ELVIR
WIRSCY Spółka Jawna

Adres biura: ul. Bolesławicka 12 lok 123; 03-325 Warszawa
http://www.elvir.pl; e-mail: biuro@elvir.pl; tel.: 22 811-00-25

Tytuł opracowania: **Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 801 oraz 721 w miejscowości Józefów w zakresie doświetlenia przejść dla pieszych**	
Lokalizacja przejść:	*ul. Nadwiślańska w rej. ul. ks. Malinowskiego* *ul. Nadwiślańska w rej. ul. Granicznej* *ul. Nadwiślańska w rej. ul. Podleśnej* *ul. Nadwiślańska w rej. ul. Radosnej* *ul. Nadwiślańska w rej. ul. Polnej* *ul. Nadwiślańska w rej. ul. Baśniowej* *ul. Nadwiślańska w rej. ul. Wyszyńskiego* *ul. Nadwiślańska w rej. ul. Górczewskiej* *ul. Wyszyńskiego w rej. ul. Ejsmonda* *ul. Wawerska w rej. ul. Rodziewiczówny* *ul. Wawerska w rej. ul. Orzeszkowej* *ul. Wawerska w rej. ul. Powstańców Warszawy* *ul. Wiązowska w rej. ul. Żabiej*

PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:	Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie **MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W WARSZAWIE** ul. Mazowiecka 14 00-048 Warszawa
Branża:	**ELEKTRYCZNA**

Autorzy opracowania:

Funkcja:	*Imię i nazwisko:*	*Nr upr. bud.:*	*Pieczęć / podpis*
Projektant:	Wojciech Wirski	MAZ/0152/ PWOE/08	mgr inż. Wojciech Wirski - uprawnienia budowlane nr [illegible] do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Opracował:	- - - - - - - -		
Sprawdzający:	Arkadiusz Bukalski	MAZ/0542/ PWOE/14	mgr inż. Arkadiusz Bukalski - uprawnienia budowlane nr MAZ/0542/PWOE/14 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

WARSZAWA, LISTOPAD 2022R.	**EGZ. NR 1**

Spis treści

- UZGODNIENIA WG SPISU

I. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania
1.2. Zakres opracowania
1.3. Opis stanu istniejącego
1.4. Układ zasilania
1.5. Linia kablowa
1.6. Instalacja oświetleniowa
1.7. Ochrona przeciwporażeniowa
1.8. Ochrona odgromowa
1.9. Projektowane uziemienie
1.10. Ochrona przed korozją
1.11. Uwagi końcowe

II. OBLICZENIA

2.1. Parametry świetlne zastosowanych opraw i obliczenia świetlne

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

3.1.1. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Nadwiślańska – ul. ks. Malinowskiego
3.1.2. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Nadwiślańska – ul. Graniczna
3.1.3. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Nadwiślańska – ul. Podleśna
3.1.4. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Nadwiślańska – ul. Radosna
3.1.5. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Nadwiślańska – ul. Polna
3.1.6. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Nadwiślańska – ul. Baśniowa
3.1.7. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Nadwiślańska – ul. Wyszyńskiego
3.1.8. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Nadwiślańska – ul. Górczewska
3.1.9. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Wyszyńskiego – ul. Ejsmonda
3.1.10. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Wawerska – ul. Rodziewiczówny
3.1.11. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Wawerska – ul. Orzeszkowej
3.1.12. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Wawerska – ul. Powstańców Warszawy
3.1.13. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Wiązowska – ul. Żabia

3.2. Sylwetki słupów oświetleniowych

IV. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

- UZGODNIENIA WG SPISU

Lp.	Nazwa instytucji uzgadniającej	Przedmiot uzgodnienia	Forma uzgodnienia
1.	STAROSTWO POWIATOWE W OTWOCKU POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ UL. GÓRNA 13; 05-400 OTWOCK	SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA NN	PROTOKÓŁ NR: **GK.IV.6630.215.2022** Z DNIA **19.08.2022r.**
2.	STAROSTWO POWIATOWE W OTWOCKU POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ UL. GÓRNA 13; 05-400 OTWOCK	SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA NN	PROTOKÓŁ NR: **GK.IV.6630.216.2022** Z DNIA **18.08.2022r.**
3.	STAROSTWO POWIATOWE W OTWOCKU POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ UL. GÓRNA 13; 05-400 OTWOCK	SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA NN	PROTOKÓŁ NR: **GK.IV.6630.217.2022** Z DNIA **18.08.2022r.**
4.	STAROSTWO POWIATOWE W OTWOCKU POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ UL. GÓRNA 13; 05-400 OTWOCK	SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA NN	PROTOKÓŁ NR: **GK.IV.6630.225.2022** Z DNIA **19.08.2022r.**
5.	STAROSTWO POWIATOWE W OTWOCKU POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ UL. GÓRNA 13; 05-400 OTWOCK	SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA NN	PROTOKÓŁ NR: **GK.IV.6630.226.2022** Z DNIA **19.08.2022r.**
6.	STAROSTWO POWIATOWE W OTWOCKU POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ UL. GÓRNA 13; 05-400 OTWOCK	SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA NN	PROTOKÓŁ NR: **GK.IV.6630.218.2022** Z DNIA **18.08.2022r.**
7.	STAROSTWO POWIATOWE W OTWOCKU POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ UL. GÓRNA 13; 05-400 OTWOCK	SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA NN	PROTOKÓŁ NR: **GK.IV.6630.224.2022** Z DNIA **19.08.2022r.**
8.	STAROSTWO POWIATOWE W OTWOCKU POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ UL. GÓRNA 13; 05-400 OTWOCK	SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA NN	PROTOKÓŁ NR: **GK.IV.6630.223.2022** Z DNIA **19.08.2022r.**
9.	STAROSTWO POWIATOWE W OTWOCKU POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ UL. GÓRNA 13; 05-400 OTWOCK	SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA NN	PROTOKÓŁ NR: **GK.IV.6630.222.2022** Z DNIA **19.08.2022r.**
10.	STAROSTWO POWIATOWE W OTWOCKU POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ UL. GÓRNA 13; 05-400 OTWOCK	SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA NN	PROTOKÓŁ NR: **GK.IV.6630.243.2022** Z DNIA **30.08.2022r.**
11.	STAROSTWO POWIATOWE W OTWOCKU POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ UL. GÓRNA 13; 05-400 OTWOCK	SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA NN	PROTOKÓŁ NR: **GK.IV.6630.221.2022** Z DNIA **19.08.2022r.**
12.	STAROSTWO POWIATOWE W OTWOCKU POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ UL. GÓRNA 13; 05-400 OTWOCK	SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA NN	PROTOKÓŁ NR: **GK.IV.6630.237.2022** Z DNIA **30.08.2022r.**
13.	STAROSTWO POWIATOWE W OTWOCKU POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ UL. GÓRNA 13; 05-400 OTWOCK	SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA NN	PROTOKÓŁ NR: **GK.IV.6630.219.2022** Z DNIA **18.08.2022r.**
14.	URZĄD MIASTA JÓZEFOWA UL. KARD. S. WYSZYŃSKIEGO 1 05-420 JÓZEFÓW	SPOSÓB ZASILANIA PROJEKTOWANEGO DOŚWIETLENIA PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH	ZGODA NR: **GK.7021.2.10.2022** Z DNIA: **20.07.2022R.**

Starosta Otwocki
ul. Górna 13
05-400 Otwock

Otwock, 19 sierpnia 2022 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GK.IV.6630.215.2022

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Otwocku

Przedmiot narady koordynacyjnej	sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami **elektroenergetyczna**
Lokalizacja obiektu	**gm. Józefów, ul. Nadwiślańska, Księdza Malinowskiego**
Lista działek ewidencyjnych	**Jednostka ew.** Józefów; **Obręb ew.** 2; **Numery działek ewidencyjnych** 2, 3, 1
Wnioskodawca	**Wojciech Wirski** reprezentujący(a) podmiot **Zbysław Zawadzki Usługi Geodezyjne i Kartograficzne** , NIP: **5261292719** Al. Jerozolimskie 141 m. 30, 02-304 Warszawa
Inwestor	**Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa**
Projektant	**mgr inż. Wojciech Wirski** numer uprawnień: **MAZ/0152/PWOE/08**
Członkowie zespołu projektowego	**mgr inż. Zbysław Zawadzki**
Data wpływu wniosku	**3 sierpnia 2022 r.**
Data rozpoczęcia narady	**4 sierpnia 2022 r.**
Data zakończenia narady	**19 sierpnia 2022 r.**
Przewodniczący narady koordynacyjnej	**Krzysztof Wąsowski** Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	*Oznaczenie podmiotu:* **Orange Polska S.A.**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
2	*Oznaczenie podmiotu:* **PGE Dystrybucja S.A.**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
3	*Oznaczenie podmiotu:* **Hydrosfera Józefów Sp. z o.o.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Paweł Głasek
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
4	*Oznaczenie podmiotu:* **Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich Rejon Drogowy Otwock-Piaseczno**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Lidia Sokół
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** Uzyskać zgodę na lokalizację urządzenia w pasie drogi wojewódzkiej w MZDW w Warszawie.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
5	*Oznaczenie podmiotu:* **Netia S.A.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Paweł Rutkowski
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*

6	*Oznaczenie podmiotu:* **Urząd Miasta Józefowa**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Dariusz Rogowski
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Wojciech Wirski**.

Uwagi Przewodniczącego narady koordynacyjnej:
Punkty osnowy geodezyjnej zabezpieczyć przed zniszczeniem, a w przypadku zniszczenia zlecić ich odtworzenie uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
Prace ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego i na skrzyżowaniach z uzbrojeniem już istniejącym należy wykonywać w taki sposób, aby nie uszkodzić istniejących urządzeń z zachowaniem normatywnych odległości.

Zeskanuj kod QR, aby zlokalizować wniosek na mapie

Z up. Starosty
Krzysztof Wąsowski
Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 19 sierpnia 2022 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczątki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie **https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl**.

Przedmiotem uzgodnienia jest

sieć elektroenergetyczna NN na odc. 1 - 5.
(oświetlenie)

projektant

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. 22 659-59-41

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/0127/POWOE/08
bez ograniczeń w specyalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

Warszawa, dn. 02.08.2022 r.

Wojciech Michał Wirski

Elektronicznie podpisany przez Wojciech Michał Wirski
Data: 2022.08.03 09:34:33 +02'00'

Legenda

1 – 5 proj. sieć niskiego napięcia (oświetlenie)
3, 5 proj. latarnia

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
ul. Ks. Malinowskiego,
obr. 0002, dz. 2

oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej			GK.III.6640.1.2880.2022
województwo	mazowieckie	powiat	otwocki
jednostka ewidencyjna	identyfikator	141701_1	
	nazwa	Józefów	
obręb ewidencyjny	identyfikator	141701_1.0002	
	nazwa		
skala mapy	1:500	sekcja mapy	numeryczna
nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	PUWG 2000/7	
	wysokościowych	EVRF2007	
oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji; data pomiaru: 1.07.2022r.			w zakresie opracowania
oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji			**wykonano bez ustalenia obciążeń**
oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków			**brak**

nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

Zbysław Zawadzki
Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
Al. Jerozolimskie 141/30, 02-304 Warszawa
NIP: 526-129-27-19, REGON 014784798
tel. 0-601-20-90-87, tel. 22 659-59-41
e-mail: geodezja_zawadzki@o2.pl

nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. 22 659 59 41

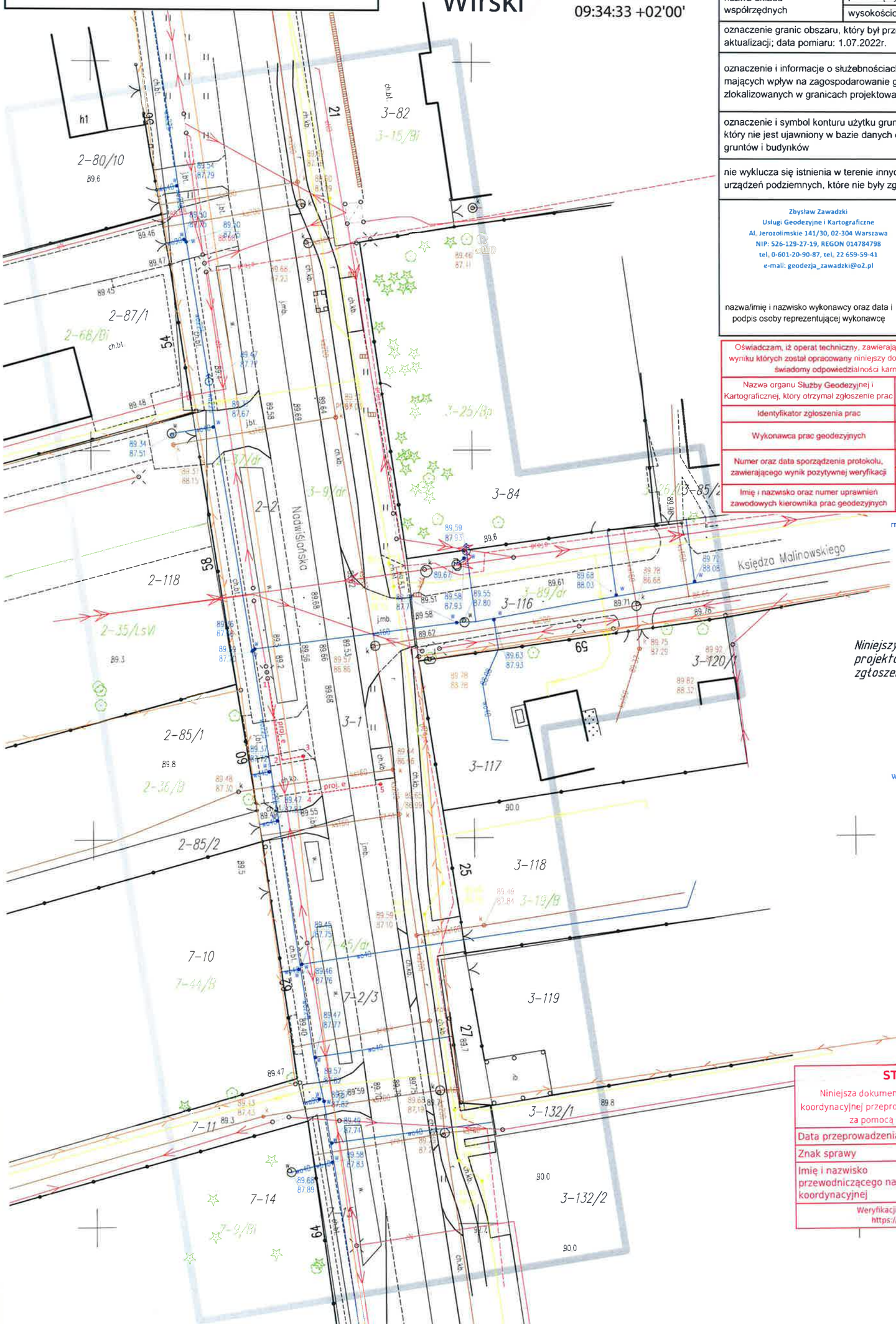
8.07.2022r.

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

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

Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac	**STAROSTA OTWOCKI**
Identyfikator zgłoszenia prac	GK.III.6640.1.2880.2022
Wykonawca prac geodezyjnych	ZBYSŁAW ZAWADZKI USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
Numer oraz data sporządzenia protokołu, zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GK.III.6640.1.2880.2022 _1 z dn. 25.07.2022r.
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Zbysław Zawadzki Nr upr. 10390

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. (22) 659 59 41



Niniejszy wypłot jest zgodny z mapą do celów projektowych o nadanym identyfikatorze zgłoszenia prac GK.III.6640.1.2880.2022

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/0127/POWOE/08
bez ograniczeń w specyalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

STAROSTA OTWOCKI

Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Otwocku za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Data przeprowadzenia narady	**19.08.2022**
Znak sprawy	**GK.IV.6630.215.2022**
Imię i nazwisko przewodniczącego narady koordynacyjnej	Z up. STAROSTY Krzysztof Wąsowski

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie https://weryfikacjaprojektuzud.epodgik.pl/

5

-6-

Starosta Otwocki
ul. Górna 13
05-400 Otwock

Otwock, 18 sierpnia 2022 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GK.IV.6630.216.2022

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Otwocku

Przedmiot narady koordynacyjnej	sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami **elektroenergetyczna**
Lokalizacja obiektu	**gm. Józefów, ul. Nadwiślańska, Graniczna**
Lista działek ewidencyjnych	**Jednostka ew. Obręb ew.** / **Numery działek ewidencyjnych** Józefów 3 1 7 2/3
Wnioskodawca	**Wojciech Wirski** reprezentujący(a) podmiot **Zbysław Zawadzki Usługi Geodezyjne i Kartograficzne** , NIP: **5261292719** Al. Jerozolimskie 141 m. 30, 02-304 Warszawa
Inwestor	**Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich** **ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa**
Projektant	**mgr inż. Wojciech Wirski** numer uprawnień: **MAZ/0152/PWOE/08**
Członkowie zespołu projektowego	**mgr inż. Zbysław Zawadzki**
Data wpływu wniosku	**3 sierpnia 2022 r.**
Data rozpoczęcia narady	**4 sierpnia 2022 r.**
Data zakończenia narady	**18 sierpnia 2022 r.**
Przewodniczący narady koordynacyjnej	**Krzysztof Wąsowski** Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	*Oznaczenie podmiotu:* **PGE Dystrybucja S.A.**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
2	*Oznaczenie podmiotu:* **Hydrosfera Józefów Sp. z o.o.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Paweł Głasek
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
3	*Oznaczenie podmiotu:* **Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich Rejon Drogowy Otwock-Piaseczno**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Lidia Sokół
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** Uzyskać zgodę na lokalizację urządzenia w pasie drogi wojewódzkiej w MZDW w Warszawie.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
4	*Oznaczenie podmiotu:* **Urząd Miasta Józefowa**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Dariusz Rogowski
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Wojciech Wirski**.

Uwagi Przewodniczącego narady koordynacyjnej:
Punkty osnowy geodezyjnej zabezpieczyć przed zniszczeniem, a w przypadku zniszczenia zlecić ich odtworzenie uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
Prace ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego i na skrzyżowaniach z uzbrojeniem już istniejącym należy wykonywać w taki sposób, aby nie uszkodzić istniejących urządzeń z zachowaniem normatywnych odległości.

Zeskanuj kod QR, aby zlokalizować wniosek na mapie

Z up. Starosty
Krzysztof Wąsowski
Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 18 sierpnia 2022 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczątki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie **https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl**.

Przedmiotem uzgodnienia jest

sieć elektroenergetyczna NN na odc. 1 - 5.
(oświetlenie)

projektant

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/PŁOCK/WOE/08
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. 22 659-59-41

Warszawa, dn. 02.08.2022 r.

Wojciech Michał Wirski

Elektronicznie podpisany przez Wojciech Michał Wirski
Data: 2022.08.03 09:33:50 +02'00'

Legenda

1 - 5 proj. sieć niskiego napięcia (oświetlenie)
3, 5 proj. latarnia

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
ul. Graniczna,
obr. 0003, dz. 1

oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej			GK.III.6640.1.2881.2022.PGE
województwo	mazowieckie	powiat	otwocki
jednostka ewidencyjna	identyfikator	141701_1	
	nazwa	Józefów	
obręb ewidencyjny	identyfikator	141701_1.0003	
	nazwa	0003	
skala mapy	1:500	sekcja mapy	numeryczna
nazwa układu współrzędnych		prostokątnych płaskich	PUWG 2000/7
		wysokościowych	EVRF2007
oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji, data pomiaru: 5.07.2022r.			w zakresie opracowania
oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji			**wykonano bez ustalenia obciążeń**
oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków			**brak**

nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

Zbysław Zawadzki
Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
Al. Jerozolimskie 141/30, 02-304 Warszawa
NIP: 526-129-27-19, REGON 014784798
tel. 0-601-20-90-87, tel. 22 659-59-41
e-mail: geodezja_zawadzki@o2.pl

nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. (22) 659 59 41

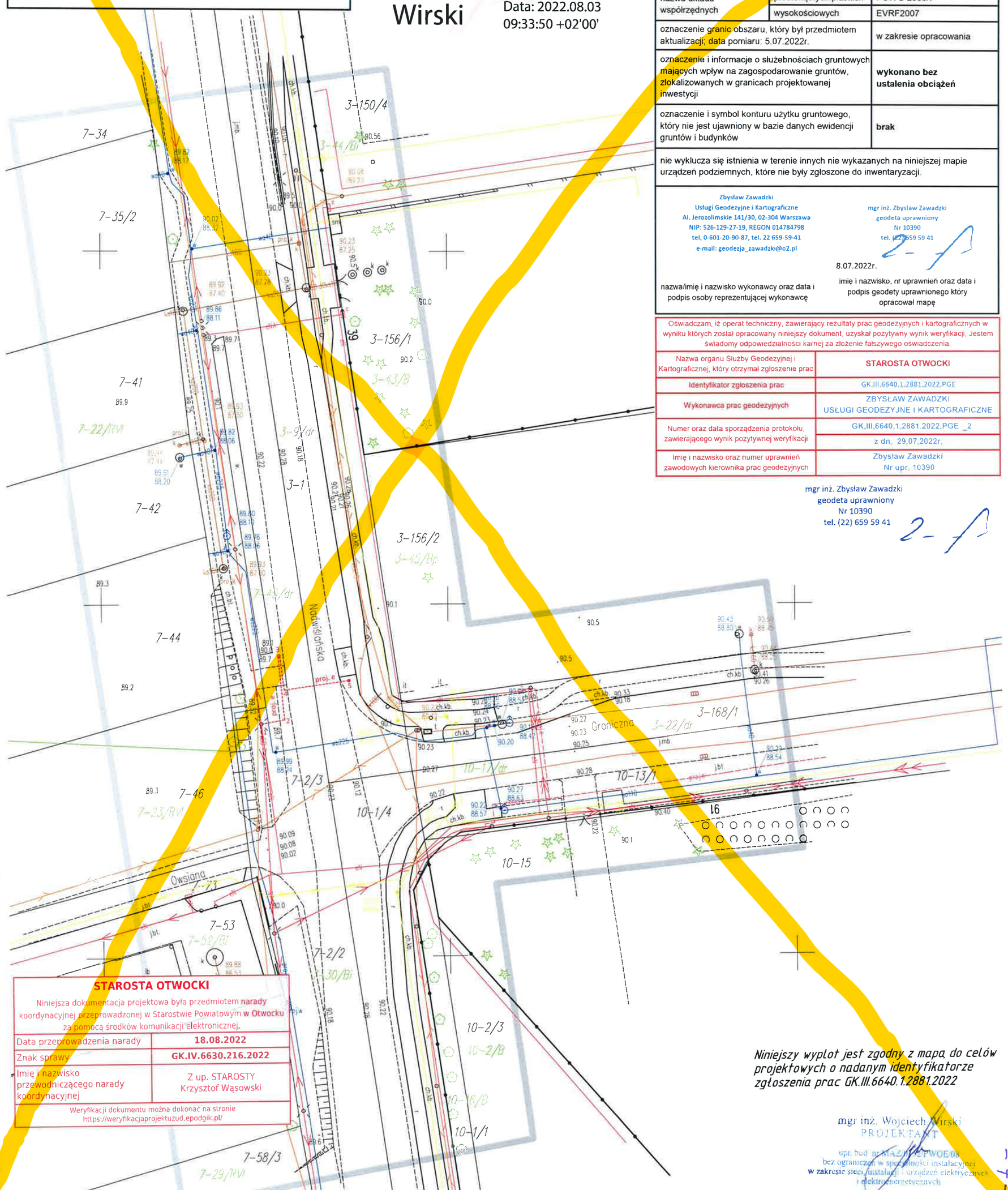
8.07.2022r.

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

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

Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac	**STAROSTA OTWOCKI**
Identyfikator zgłoszenia prac	GK.III.6640.1.2881.2022.PGE
Wykonawca prac geodezyjnych	ZBYSŁAW ZAWADZKI USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
Numer oraz data sporządzenia protokołu, zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GK.III.6640.1.2881.2022.PGE _2
	z dn. 29.07.2022r.
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Zbysław Zawadzki Nr upr. 10390

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. (22) 659 59 41



STAROSTA OTWOCKI

Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Otwocku za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Data przeprowadzenia narady	**18.08.2022**
Znak sprawy	**GK.IV.6630.216.2022**
Imię i nazwisko przewodniczącego narady koordynacyjnej	Z up. STAROSTY Krzysztof Wąsowski

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie https://weryfikacjaprojektuzud.epodgik.pl/

Niniejszy wyplot jest zgodny z mapą do celów projektowych o nadanym identyfikatorze zgłoszenia prac GK.III.6640.1.2881.2022

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/PŁOCK/WOE/08
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Starosta Otwocki
ul. Górna 13
05-400 Otwock

Otwock, 18 sierpnia 2022 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GK.IV.6630.217.2022

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Otwocku

Przedmiot narady koordynacyjnej	sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami **elektroenergetyczna**
Lokalizacja obiektu	**gm. Józefów, ul. Nadwiślańska, Podleśna**
Lista działek ewidencyjnych	**Jednostka ew. Obręb ew. Numery działek ewidencyjnych** Józefów 9 1/3 14 1/4
Wnioskodawca	**Wojciech Wirski** reprezentujący(a) podmiot **Zbysław Zawadzki Usługi Geodezyjne i Kartograficzne** , NIP: **5261292719** Al. Jerozolimskie 141 m. 30, 02-304 Warszawa
Inwestor	**Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich** **ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa**
Projektant	**mgr inż. Wojciech Wirski** numer uprawnień: **MAZ/0152/PWOE/08**
Członkowie zespołu projektowego	**mgr inż. Zbysław Zawadzki**
Data wpływu wniosku	**3 sierpnia 2022 r.**
Data rozpoczęcia narady	**4 sierpnia 2022 r.**
Data zakończenia narady	**18 sierpnia 2022 r.**
Przewodniczący narady koordynacyjnej	**Krzysztof Wąsowski** Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	*Oznaczenie podmiotu:* **Orange Polska S.A.**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
2	*Oznaczenie podmiotu:* **PGE Dystrybucja S.A.**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
3	*Oznaczenie podmiotu:* **Hydrosfera Józefów Sp. z o.o.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Paweł Głasek
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
4	*Oznaczenie podmiotu:* **Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich Rejon Drogowy Otwock-Piaseczno**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Lidia Sokół
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** Uzyskać zgodę na lokalizację urządzenia w pasie drogi wojewódzkiej w MZDW w Warszawie.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
5	*Oznaczenie podmiotu:* **Netia S.A.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Paweł Rutkowski
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*

6	*Oznaczenie podmiotu:* **Urząd Miasta Józefowa**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Dariusz Rogowski
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Wojciech Wirski**.

Uwagi Przewodniczącego narady koordynacyjnej:
Prace ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego i na skrzyżowaniach z uzbrojeniem już istniejącym należy wykonywać w taki sposób, aby nie uszkodzić istniejących urządzeń z zachowaniem normatywnych odległości.

Zeskanuj kod QR, aby zlokalizować wniosek na mapie

Z up. Starosty
Krzysztof Wąsowski
Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 18 sierpnia 2022 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczątki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie **https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl**.

Przedmiotem uzgodnienia jest

sieć elektroenergetyczna NN na odc. 1 - 5.
(oświetlenie)

projektant

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. 22 659-59-41

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/0127/POWOE/08
bez ograniczeń w specyfikacji instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

Warszawa, dn. 02.08.2022 r.

Wojciech Michał Wirski

Elektronicznie podpisany przez Wojciech Michał Wirski
Data: 2022.08.03 09:35:16 +02'00'

Legenda

1 - 5 proj. sieć niskiego napięcia (oświetlenie)
1, 3 proj. latarnia

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
ul. Podleśna,
obr. 0009, dz. 1/3

oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej			GK.III.6640.1.2882.2022
województwo	mazowieckie	powiat	otwocki
jednostka ewidencyjna	identyfikator	141701_1	
	nazwa	Józefów	
obręb ewidencyjny	identyfikator	141701_1.0009	
	nazwa		
skala mapy	1:500	sekcja mapy	numeryczna
nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	PUWG 2000/7	
	wysokościowych	EVRF2007	
oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji; data pomiaru: 5.07.2022r.			w zakresie opracowania
oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji			**wykonano bez ustalenia obciążeń**
oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków			**brak**
nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.			

Zbysław Zawadzki **Usługi Geodezyjne i Kartograficzne** **Al. Jerozolimskie 141/30, 02-304 Warszawa** **NIP: 526-129-27-19, REGON 014784798** **tel. 0-601-20-90-87, tel. 22 659-59-41** **e-mail: geodezja_zawadzki@o2.pl**	mgr inż. Zbysław Zawadzki geodeta uprawniony **Nr 10390** **tel. (22) 659 59 41** 8.07.2022r.
nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę	imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę

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

Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac	**STAROSTA OTWOCKI**
Identyfikator zgłoszenia prac	GK.III.6640.1.2882.2022
Wykonawca prac geodezyjnych	ZBYSŁAW ZAWADZKI USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
Numer oraz data sporządzenia protokołu, zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GK.III.6640.1.2882.2022 _1
	z dn. 25.07.2022r.
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Zbysław Zawadzki Nr upr. 10390

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. (22) 659 59 41

STAROSTA OTWOCKI

Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Otwocku za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Data przeprowadzenia narady	**18.08.2022**
Znak sprawy	**GK.IV.6630.217.2022**
Imię i nazwisko przewodniczącego narady koordynacyjnej	Z up. STAROSTY Krzysztof Wąsowski

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie https://weryfikacjaprojektuzud.epodgik.pl/

Niniejszy wyplot jest zgodny z mapą do celów projektowych o nadanym identyfikatorze zgłoszenia prac GK.III.6640.1.2882.2022

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/0127/POWOE/08
bez ograniczeń w specyfikacji instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

Starosta Otwocki
ul. Górna 13
05-400 Otwock

Otwock, 19 sierpnia 2022 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GK.IV.6630.225.2022

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Otwocku

Przedmiot narady koordynacyjnej	sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami **elektroenergetyczna**
Lokalizacja obiektu	**gm. Józefów, ul. Nadwiślańska, Radosna obr. 13, dz. 43 obr. 16, dz. 1**
Lista działek ewidencyjnych	**Jednostka ew. Obręb ew. Numery działek ewidencyjnych** Józefów 13 43 16 1
Wnioskodawca	**Wojciech Wirski** reprezentujący(a) podmiot **Zbysław Zawadzki Usługi Geodezyjne i Kartograficzne** , NIP: **5261292719** Al. Jerozolimskie 141 m. 30, 02-304 Warszawa
Inwestor	**Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich** **ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa**
Projektant	**mgr inż. Wojciech Wirski** numer uprawnień: **MAZ/0152/PWOE/08**
Członkowie zespołu projektowego	**mgr inż. Zbysław Zawadzki**
Data wpływu wniosku	**5 sierpnia 2022 r.**
Data rozpoczęcia narady	**5 sierpnia 2022 r.**
Data zakończenia narady	**19 sierpnia 2022 r.**
Przewodniczący narady koordynacyjnej	**Krzysztof Wąsowski** Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	*Oznaczenie podmiotu:* **Orange Polska S.A.**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
2	*Oznaczenie podmiotu:* **PGE Dystrybucja S.A.**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
3	*Oznaczenie podmiotu:* **Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich Rejon Drogowy Otwock-Piaseczno**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Lidia Sokół
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** Uzyskać zgodę na lokalizację urządzenia w pasie drogi wojewódzkiej w MZDW w Warszawie.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
4	*Oznaczenie podmiotu:* **Netia S.A.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Paweł Rutkowski
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** W miejscach zbliżeń prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Wojciech Wirski**.

Uwagi Przewodniczącego narady koordynacyjnej:
Na odcinku 6-7 kabel energetyczny projektowany jest w odległości 0,30m od obrysu studni telefonicznej przedstawionego na mapie.
Prace ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego i na skrzyżowaniach z uzbrojeniem już istniejącym należy wykonywać w taki sposób, aby nie uszkodzić istniejących urządzeń z zachowaniem normatywnych odległości.

Zeskanuj kod QR, aby zlokalizować wniosek na mapie

Z up. Starosty
Krzysztof Wąsowski
Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 19 sierpnia 2022 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczątki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie **https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl**.

Przedmiotem uzgodnienia jest

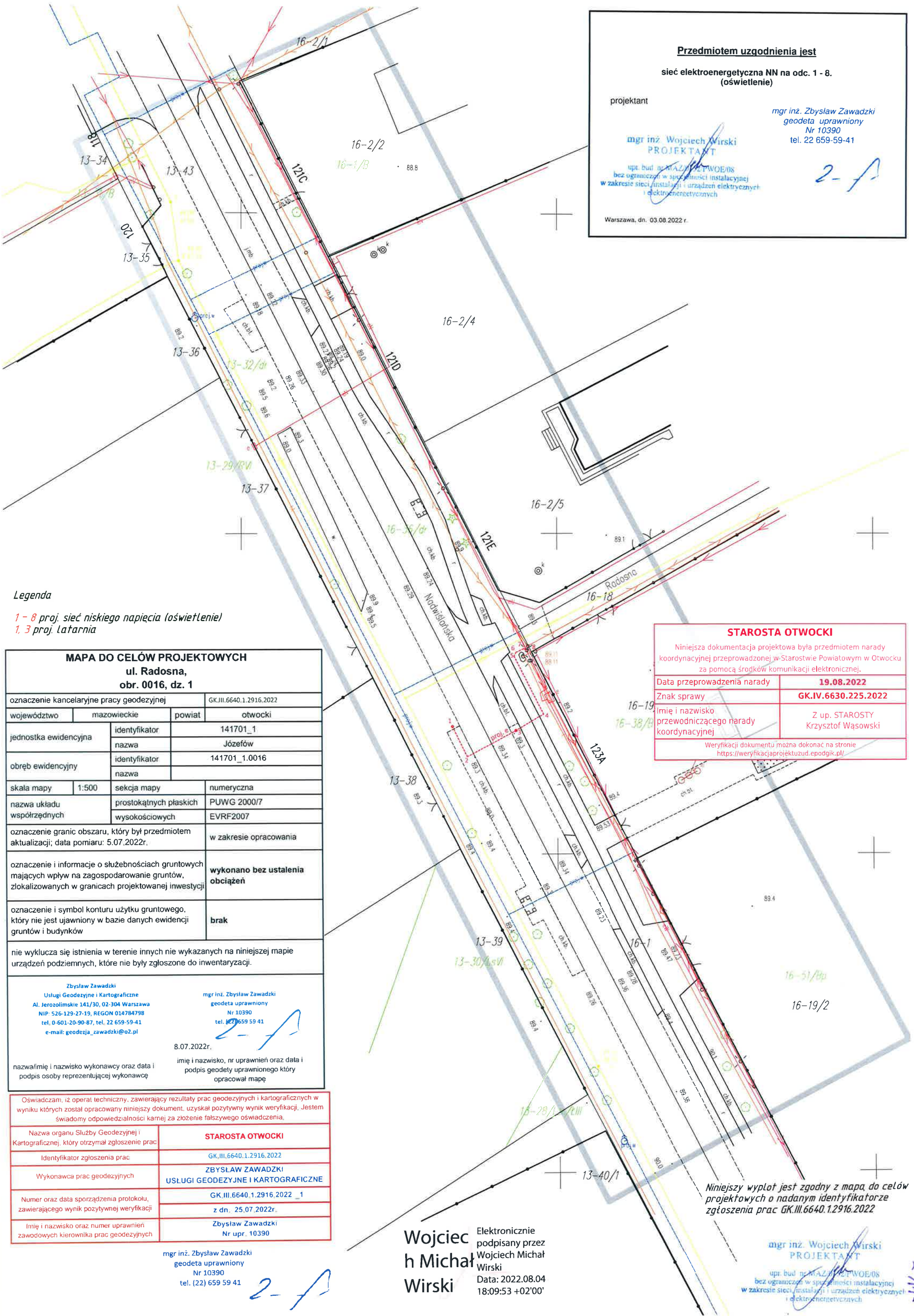
sieć elektroenergetyczna NN na odc. 1 - 8.
(oświetlenie)

projektant

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. 22 659-59-41

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/0127/POE/08
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Warszawa, dn. 03.08.2022 r.



Legenda

1 - 8 proj. sieć niskiego napięcia (oświetlenie)
1, 3 proj. latarnia

STAROSTA OTWOCKI

Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Otwocku za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Data przeprowadzenia narady	**19.08.2022**
Znak sprawy	**GK.IV.6630.225.2022**
Imię i nazwisko przewodniczącego narady koordynacyjnej	Z up. STAROSTY Krzysztof Wąsowski

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie https://weryfikacjaprojektuzud.epodgik.pl/

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
ul. Radosna,
obr. 0016, dz. 1

oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej			GK.III.6640.1.2916.2022
województwo	mazowieckie	powiat	otwocki
jednostka ewidencyjna	identyfikator	141701_1	
	nazwa	Józefów	
obręb ewidencyjny	identyfikator	141701_1.0016	
	nazwa		
skala mapy	1:500	sekcja mapy	numeryczna
nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich		PUWG 2000/7
	wysokościowych		EVRF2007
oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji; data pomiaru: 5.07.2022r.			w zakresie opracowania
oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji			**wykonano bez ustalenia obciążeń**
oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków			**brak**
nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.			

Zbysław Zawadzki
Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
Al. Jerozolimskie 141/30, 02-304 Warszawa
NIP: 526-129-27-19, REGON 014784798
tel. 0-601-20-90-87, tel. 22 659-59-41
e-mail: geodezja_zawadzki@o2.pl

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. (22) 659 59 41

8.07.2022r.

nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę

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

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

Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac	**STAROSTA OTWOCKI**
Identyfikator zgłoszenia prac	GK.III.6640.1.2916.2022
Wykonawca prac geodezyjnych	ZBYSŁAW ZAWADZKI USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
Numer oraz data sporządzenia protokołu, zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GK.III.6640.1.2916.2022 _1
	z dn. 25.07.2022r.
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Zbysław Zawadzki Nr upr. 10390

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. (22) 659 59 41

Wojciech Michał Wirski

Elektronicznie podpisany przez Wojciech Michał Wirski
Data: 2022.08.04 18:09:53 +02'00'

Niniejszy wypłot jest zgodny z mapą do celów projektowych o nadanym identyfikatorze zgłoszenia prac GK.III.6640.1.2916.2022

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/0127/POE/08
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Starosta Otwocki
ul. Górna 13
05-400 Otwock

Otwock, 19 sierpnia 2022 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GK.IV.6630.226.2022

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Otwocku

Przedmiot narady koordynacyjnej	sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami **elektroenergetyczna**
Lokalizacja obiektu	**gm. Józefów, ul. Nadwiślańska, Polna** **obr. 51, dz. 157 obr. 52, dz. 1**
Lista działek ewidencyjnych	**Jednostka ew. Obręb ew. — Numery działek ewidencyjnych** Józefów 51 157 52 1
Wnioskodawca	**Wojciech Wirski** reprezentujący(a) podmiot **Zbysław Zawadzki Usługi Geodezyjne i Kartograficzne** , NIP: **5261292719** Al. Jerozolimskie 141 m. 30, 02-304 Warszawa
Inwestor	**Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich** **ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa**
Projektant	**mgr inż. Wojciech Wirski** numer uprawnień: **MAZ/0152/PWOE/08**
Członkowie zespołu projektowego	**mgr inż. Zbysław Zawadzki**
Data wpływu wniosku	**5 sierpnia 2022 r.**
Data rozpoczęcia narady	**5 sierpnia 2022 r.**
Data zakończenia narady	**19 sierpnia 2022 r.**
Przewodniczący narady koordynacyjnej	**Krzysztof Wąsowski** Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	*Oznaczenie podmiotu:* **Orange Polska S.A.**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
2	*Oznaczenie podmiotu:* **PGE Dystrybucja S.A.**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
3	*Oznaczenie podmiotu:* **Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich Rejon Drogowy Otwock-Piaseczno**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Lidia Sokół
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** Uzyskać zgodę na lokalizację urządzenia w pasie drogi wojewódzkiej w MZDW w Warszawie.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
4	*Oznaczenie podmiotu:* **Netia S.A.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Paweł Rutkowski
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
5	*Oznaczenie podmiotu:* **Urząd Miasta Józefowa**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Dariusz Rogowski
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Wojciech Wirski**.

Uwagi Przewodniczącego narady koordynacyjnej:
Prace ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego i na skrzyżowaniach z uzbrojeniem już istniejącym należy wykonywać w taki sposób, aby nie uszkodzić istniejących urządzeń z zachowaniem normatywnych odległości.

Zeskanuj kod QR, aby zlokalizować wniosek na mapie

Z up. Starosty
Krzysztof Wąsowski
Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 19 sierpnia 2022 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczątki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie **https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl**.

STAROSTA OTWOCKI

Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Otwocku za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Data przeprowadzenia narady	**19.08.2022**
Znak sprawy	**GK.IV.6630.226.2022**
Imię i nazwisko przewodniczącego narady koordynacyjnej	Z up. STAROSTY Krzysztof Wąsowski

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie https://weryfikacjaprojektuzud.epodgik.pl/

Legenda

1 – 6 proj. sieć niskiego napięcia (oświetlenie)
1, 4 proj. latarnia

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
ul. Polna,
obr. 0052, dz. 1

oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej			GK.III.6640.1.2915.2022
województwo	mazowieckie	powiat	otwocki
jednostka ewidencyjna	identyfikator	141701_1	
	nazwa	Józefów	
obręb ewidencyjny	identyfikator	141701_1.0052	
	nazwa		
skala mapy	1:500	sekcja mapy	numeryczna
nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	PUWG 2000/7	
	wysokościowych	EVRF2007	
oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji; data pomiaru: 5.07.2022r.			w zakresie opracowania
oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji			**wykonano bez ustalenia obciążeń**
oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków			**brak**
nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.			

Zbysław Zawadzki Usługi Geodezyjne i Kartograficzne Al. Jerozolimskie 141/30, 02-304 Warszawa NIP: 526-129-27-19, REGON 014784798 tel. 0-601-20-90-87, tel. 22 659-59-41 e-mail: geodezja_zawadzki@o2.pl	mgr inż. Zbysław Zawadzki geodeta uprawniony Nr 10390 tel. 22 659 59 41 8.07.2022r.
nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę	imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę

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

Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac	**STAROSTA OTWOCKI**
Identyfikator zgłoszenia prac	GK.III.6640.1.2915.2022
Wykonawca prac geodezyjnych	ZBYSŁAW ZAWADZKI USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
Numer oraz data sporządzenia protokołu, zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GK.III.6640.1.2915.2022 _1 z dn. 25.07.2022r.
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Zbysław Zawadzki Nr upr. 10390

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. (22) 659 59 41

Przedmiotem uzgodnienia jest

sieć elektroenergetyczna NN na odc. 1 - 6.
(oświetlenie)

projektant

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. 22 659-59-41

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/0127/POWOE/08
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Warszawa, dn. 03.08.2022 r.

Wojciech Michał Wirski

Elektronicznie podpisany przez Wojciech Michał Wirski
Data: 2022.08.04 18:09:12 +02'00'

Niniejszy wypłot jest zgodny z mapą do celów projektowych o nadanym identyfikatorze zgłoszenia prac GK.III.6640.1.2915.2022

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/0127/POWOE/08
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

-13

Starosta Otwocki
ul. Górna 13
05-400 Otwock

Otwock, 18 sierpnia 2022 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GK.IV.6630.218.2022

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Otwocku

Przedmiot narady koordynacyjnej	sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami **elektroenergetyczna**
Lokalizacja obiektu	**gm. Józefów, ul. Nadwiślańska, Baśniowa**
Lista działek ewidencyjnych	**Jednostka ew.** Józefów; **Obręb ew.** 52; **Numery działek ewidencyjnych** 1
	54: 63
	55: 4/1
Wnioskodawca	**Wojciech Wirski** reprezentujący(a) podmiot **Zbysław Zawadzki Usługi Geodezyjne i Kartograficzne** , NIP: **5261292719** Al. Jerozolimskie 141 m. 30, 02-304 Warszawa
Inwestor	**Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa**
Projektant	**mgr inż. Wojciech Wirski** numer uprawnień: **MAZ/0152/PWOE/08**
Członkowie zespołu projektowego	**mgr inż. Zbysław Zawadzki**
Data wpływu wniosku	**3 sierpnia 2022 r.**
Data rozpoczęcia narady	**4 sierpnia 2022 r.**
Data zakończenia narady	**18 sierpnia 2022 r.**
Przewodniczący narady koordynacyjnej	**Krzysztof Wąsowski** Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	*Oznaczenie podmiotu:* **Orange Polska S.A.**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
2	*Oznaczenie podmiotu:* **PGE Dystrybucja S.A.**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
3	*Oznaczenie podmiotu:* **Hydrosfera Józefów Sp. z o.o.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Paweł Głasek
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
4	*Oznaczenie podmiotu:* **Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich Rejon Drogowy Otwock-Piaseczno**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Lidia Sokół
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** Uzyskać zgodę na lokalizację urządzenia w pasie drogi wojewódzkiej w MZDW w Warszawie.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
5	*Oznaczenie podmiotu:* **Netia S.A.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Paweł Rutkowski

	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
6	*Oznaczenie podmiotu:* **Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Olga Książek
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** W miejscu skrzyżowań z siecią gazową wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem PSG sp. z o.o. ul. Równoległa 4A w Warszawie.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
7	*Oznaczenie podmiotu:* **Urząd Miasta Józefowa**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Dariusz Rogowski
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Wojciech Wirski**.

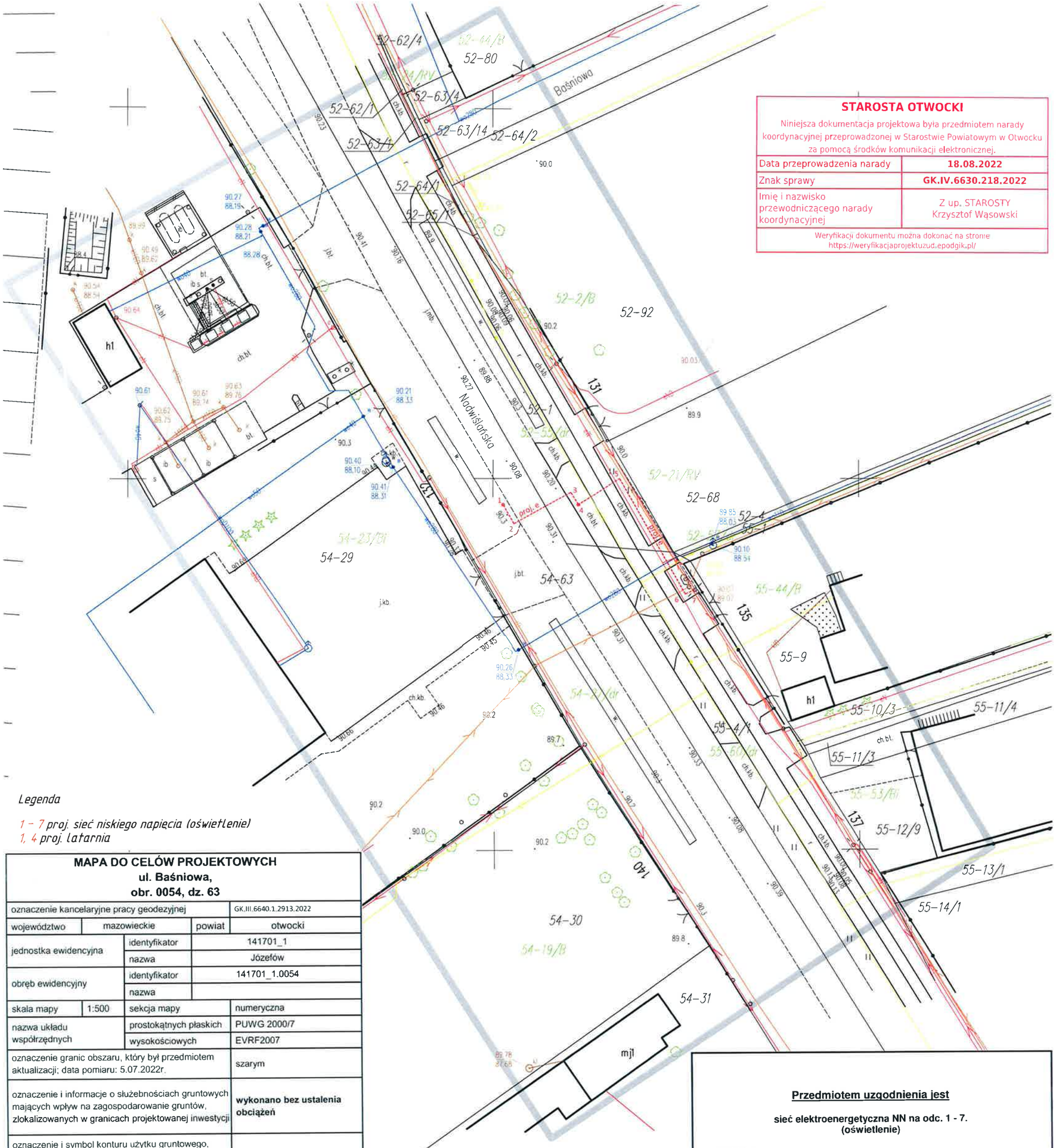
Uwagi Przewodniczącego narady koordynacyjnej:
Punkty osnowy geodezyjnej zabezpieczyć przed zniszczeniem, a w przypadku zniszczenia zlecić ich odtworzenie uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
Prace ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego i na skrzyżowaniach z uzbrojeniem już istniejącym należy wykonywać w taki sposób, aby nie uszkodzić istniejących urządzeń z zachowaniem normatywnych odległości.

Zeskanuj kod QR, aby zlokalizować wniosek na mapie

Z up. Starosty
Krzysztof Wąsowski
Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 18 sierpnia 2022 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczątki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie **https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl**.



STAROSTA OTWOCKI

Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Otwocku za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Data przeprowadzenia narady	**18.08.2022**
Znak sprawy	**GK.IV.6630.218.2022**
Imię i nazwisko przewodniczącego narady koordynacyjnej	Z up. STAROSTY Krzysztof Wąsowski

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie https://weryfikacjaprojektuzud.epodgik.pl/

Legenda

1 – 7 proj. sieć niskiego napięcia (oświetlenie)
1, 4 proj. latarnia

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
ul. Baśniowa,
obr. 0054, dz. 63

oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej			GK.III.6640.1.2913.2022
województwo	mazowieckie	powiat	otwocki
jednostka ewidencyjna	identyfikator	141701_1	
	nazwa	Józefów	
obręb ewidencyjny	identyfikator	141701_1.0054	
	nazwa		
skala mapy	1:500	sekcja mapy	numeryczna
nazwa układu współrzędnych		prostokątnych płaskich	PUWG 2000/7
		wysokościowych	EVRF2007
oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji; data pomiaru: 5.07.2022r.			szarym
oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji			**wykonano bez ustalenia obciążeń**
oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków			**brak**
nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.			

Zbysław Zawadzki
Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
Al. Jerozolimskie 141/30, 02-304 Warszawa
NIP: 526-129-27-19, REGON 014784798
tel. 0-601-20-90-87, tel. 22 659-59-41
e-mail: geodezja_zawadzki@o2.pl

nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. (22) 659 59 41

8.07.2022r.

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

Przedmiotem uzgodnienia jest

sieć elektroenergetyczna NN na odc. 1 - 7. (oświetlenie)

projektant

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. 22 659-59-41

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/0127/POOE/08
bez ograniczeń w specyfikacji instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Warszawa, dn. 02.08.2022 r.

Wojciech Michał Wirski

Elektronicznie podpisany przez Wojciech Michał Wirski
Data: 2022.08.03 09:33:08 +02'00'

Niniejszy wypłot jest zgodny z mapą do celów projektowych o nadanym identyfikatorze zgłoszenia prac GK.III.6640.1.2913.2022

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

Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac	**STAROSTA OTWOCKI**
Identyfikator zgłoszenia prac	GK.III.6640.1.2913.2022
Wykonawca prac geodezyjnych	ZBYSŁAW ZAWADZKI USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
Numer oraz data sporządzenia protokołu, zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GK.III.6640.1.2913.2022 _1 z dn. 25.07.2022r.
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Zbysław Zawadzki Nr upr. 10390

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. (22) 659 59 41

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/0127/POOE/08
bez ograniczeń w specyfikacji instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

-15-

Starosta Otwocki
ul. Górna 13
05-400 Otwock

Otwock, 19 sierpnia 2022 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GK.IV.6630.224.2022

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Otwocku

Przedmiot narady koordynacyjnej	sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami **elektroenergetyczna**
Lokalizacja obiektu	**gm. Józefów, ul. Nadwiślańska, Kardynała Stefana Wyszyńskiego**
Lista działek ewidencyjnych	**Jednostka ew. Obręb ew. Numery działek ewidencyjnych** Józefów 58 10/4 66 4/3
Wnioskodawca	**Wojciech Wirski** reprezentujący(a) podmiot **Zbysław Zawadzki Usługi Geodezyjne i Kartograficzne** , NIP: **5261292719** Al. Jerozolimskie 141 m. 30, 02-304 Warszawa
Inwestor	**Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich** **ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa**
Projektant	**mgr inż. Wojciech Wirski** numer uprawnień: **MAZ/0152/PWOE/08**
Członkowie zespołu projektowego	**mgr inż. Zbysław Zawadzki**
Data wpływu wniosku	**5 sierpnia 2022 r.**
Data rozpoczęcia narady	**5 sierpnia 2022 r.**
Data zakończenia narady	**19 sierpnia 2022 r.**
Przewodniczący narady koordynacyjnej	**Krzysztof Wąsowski** Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	*Oznaczenie podmiotu:* **PGE Dystrybucja S.A.**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
2	*Oznaczenie podmiotu:* **Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich Rejon Drogowy Otwock-Piaseczno**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Lidia Sokół
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** Uzyskać zgodę na lokalizację urządzenia w pasie drogi wojewódzkiej w MZDW w Warszawie.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
3	*Oznaczenie podmiotu:* **Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Olga Książek
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** W miejscu skrzyżowań z siecią gazową wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem PSG sp. z o.o. ul. Równoległa 4A w Warszawie.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
4	*Oznaczenie podmiotu:* **Starostwo Powiatowe w Otwocku Wydział Ochrony Środowiska**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Łukasz Łączyński

	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** Podczas prowadzenia robót w miejscach kolidujących z drzewami/krzewami należy zachować szczególną dbałość o rośliny poprzez zabezpieczenie wszystkich drzewa/krzewów znajdujących się na terenie inwestycji, jak i wszystkich drzew znajdujących się poza granicami inwestycji, a narażonych na uszkodzenia w wyniku ruchu maszyn oraz transportu materiałów budowlanych. Prace w obrębie korony drzew powinny być wykonane zgodnie z zasadami i normami sztuki ogrodowej. W celu zminimalizowania uszkodzeń systemów korzeniowych prace w obrębie bryły korzeniowej powinny być wykonywane wyłącznie sposobem ręcznym z pozostawieniem korzeni o średnicy większej niż 3 cm lub metodą bezrozkopową (przewiertem sterowanym). Roboty ziemne realizowane w strefie korzeniowej drzew najlepiej jest zaplanować na okres spoczynku zimowego, czyli od października do kwietnia.Korzeni nie wolno zasypywać ziemią z dna wykopu. Do zasypania dołów można wykorzystać tylko wierzchnią warstwę podłoża (do 20 cm). W przypadku uzasadnionej konieczności usunięcia drzew/krzewów uzyskać zgodę właściwego organu. Elektroenergetyczne linie napowietrzne należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami określającymi wymagania odległości przewodów od pni i konarów drzew.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
5	*Oznaczenie podmiotu:* **Urząd Miasta Józefowa**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Dariusz Rogowski
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Wojciech Wirski**.

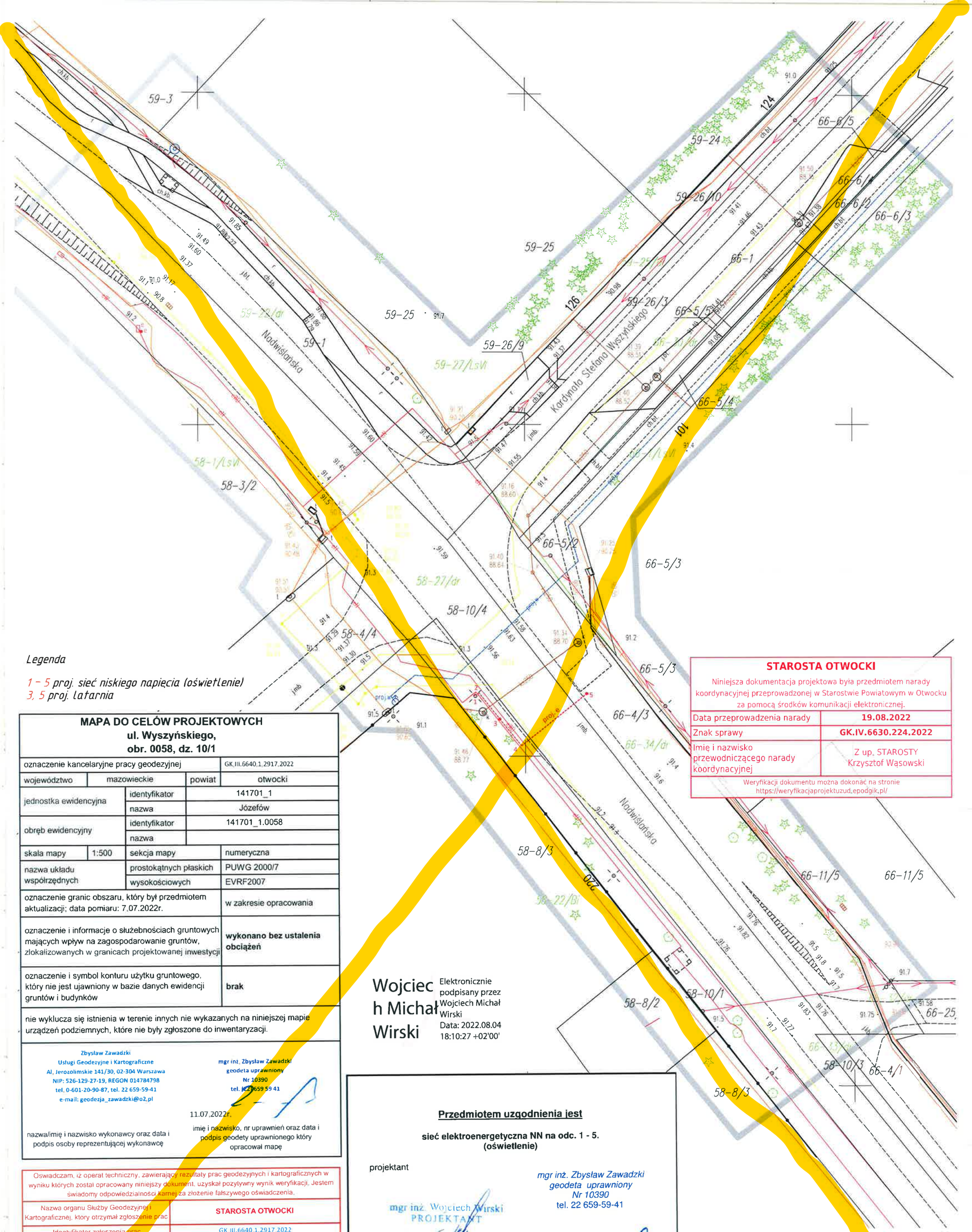
Uwagi Przewodniczącego narady koordynacyjnej:
Prace ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego i na skrzyżowaniach z uzbrojeniem już istniejącym należy wykonywać w taki sposób, aby nie uszkodzić istniejących urządzeń z zachowaniem normatywnych odległości.

Zeskanuj kod QR, aby zlokalizować wniosek na mapie

Z up. Starosty
Krzysztof Wąsowski
Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 19 sierpnia 2022 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczątki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie **https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl**.



Legenda

1 - 5 proj. sieć niskiego napięcia (oświetlenie)
3, 5 proj. latarnia

STAROSTA OTWOCKI

Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Otwocku za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Data przeprowadzenia narady	**19.08.2022**
Znak sprawy	**GK.IV.6630.224.2022**
Imię i nazwisko przewodniczącego narady koordynacyjnej	Z up. STAROSTY Krzysztof Wąsowski

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie https://weryfikacjaprojektuzud.epodgik.pl/

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
ul. Wyszyńskiego,
obr. 0058, dz. 10/1

oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej			GK.III.6640.1.2917.2022
województwo	mazowieckie	powiat	otwocki
jednostka ewidencyjna	identyfikator	141701_1	
	nazwa	Józefów	
obręb ewidencyjny	identyfikator	141701_1.0058	
	nazwa		
skala mapy	1:500	sekcja mapy	numeryczna
nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	PUWG 2000/7	
	wysokościowych	EVRF2007	
oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji; data pomiaru: 7.07.2022r.			w zakresie opracowania
oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji			**wykonano bez ustalenia obciążeń**
oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków			**brak**
nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.			

Zbysław Zawadzki
Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
Al. Jerozolimskie 141/30, 02-304 Warszawa
NIP: 526-129-27-19, REGON 014784798
tel. 0-601-20-90-87, tel. 22 659-59-41
e-mail: geodezja_zawadzki@o2.pl

nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. 22 659 59 41

11.07.2022r.

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

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

Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac	**STAROSTA OTWOCKI**
Identyfikator zgłoszenia prac	GK.III.6640.1.2917.2022
Wykonawca prac geodezyjnych	ZBYSŁAW ZAWADZKI USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
Numer oraz data sporządzenia protokołu, zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GK.III.6640.1.2917.2022 _1
	z dn. 22.07.2022r.
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Zbysław Zawadzki Nr upr. 10390

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. (22) 659 59 41

Wojciech Michał Wirski

Elektronicznie podpisany przez Wojciech Michał Wirski
Data: 2022.08.04 18:10:27 +02'00'

Przedmiotem uzgodnienia jest

sieć elektroenergetyczna NN na odc. 1 - 5.
(oświetlenie)

projektant

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. 22 659-59-41

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/0174/POWOE/08
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Warszawa, dn. 03.08.2022 r.

Niniejszy wyplot jest zgodny z mapą do celów projektowych o nadanym identyfikatorze zgłoszenia prac GK.III.6640.1.2917.2022

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/0174/POWOE/08
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

-18-

Starosta Otwocki
ul. Górna 13
05-400 Otwock

Otwock, 19 sierpnia 2022 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GK.IV.6630.223.2022

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Otwocku

Przedmiot narady koordynacyjnej	sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami **elektroenergetyczna**
Lokalizacja obiektu	**gm. Józefów, ul. Nadwiślańska, Górczewska**
Lista działek ewidencyjnych	**Jednostka ew. Obręb ew.** / **Numery działek ewidencyjnych** Józefów 75 43/1
Wnioskodawca	**Wojciech Wirski** reprezentujący(a) podmiot **Zbysław Zawadzki Usługi Geodezyjne i Kartograficzne** , NIP: **5261292719** Al. Jerozolimskie 141 m. 30, 02-304 Warszawa
Inwestor	**Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich** **ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa**
Projektant	**mgr inż. Wojciech Wirski** numer uprawnień: **MAZ/0152/PWOE/08**
Członkowie zespołu projektowego	**mgr inż. Zbysław Zawadzki**
Data wpływu wniosku	**5 sierpnia 2022 r.**
Data rozpoczęcia narady	**5 sierpnia 2022 r.**
Data zakończenia narady	**19 sierpnia 2022 r.**
Przewodniczący narady koordynacyjnej	**Krzysztof Wąsowski** Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	*Oznaczenie podmiotu:* **Orange Polska S.A.**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
2	*Oznaczenie podmiotu:* **PGE Dystrybucja S.A.**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
3	*Oznaczenie podmiotu:* **Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich Rejon Drogowy Otwock-Piaseczno**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Lidia Sokół
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** Uzyskać zgodę na lokalizację urządzenia w pasie drogi wojewódzkiej w MZDW w Warszawie.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
4	*Oznaczenie podmiotu:* **Netia S.A.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Paweł Rutkowski
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
5	*Oznaczenie podmiotu:* **Urząd Miasta Józefowa**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Dariusz Rogowski
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Wojciech Wirski**.

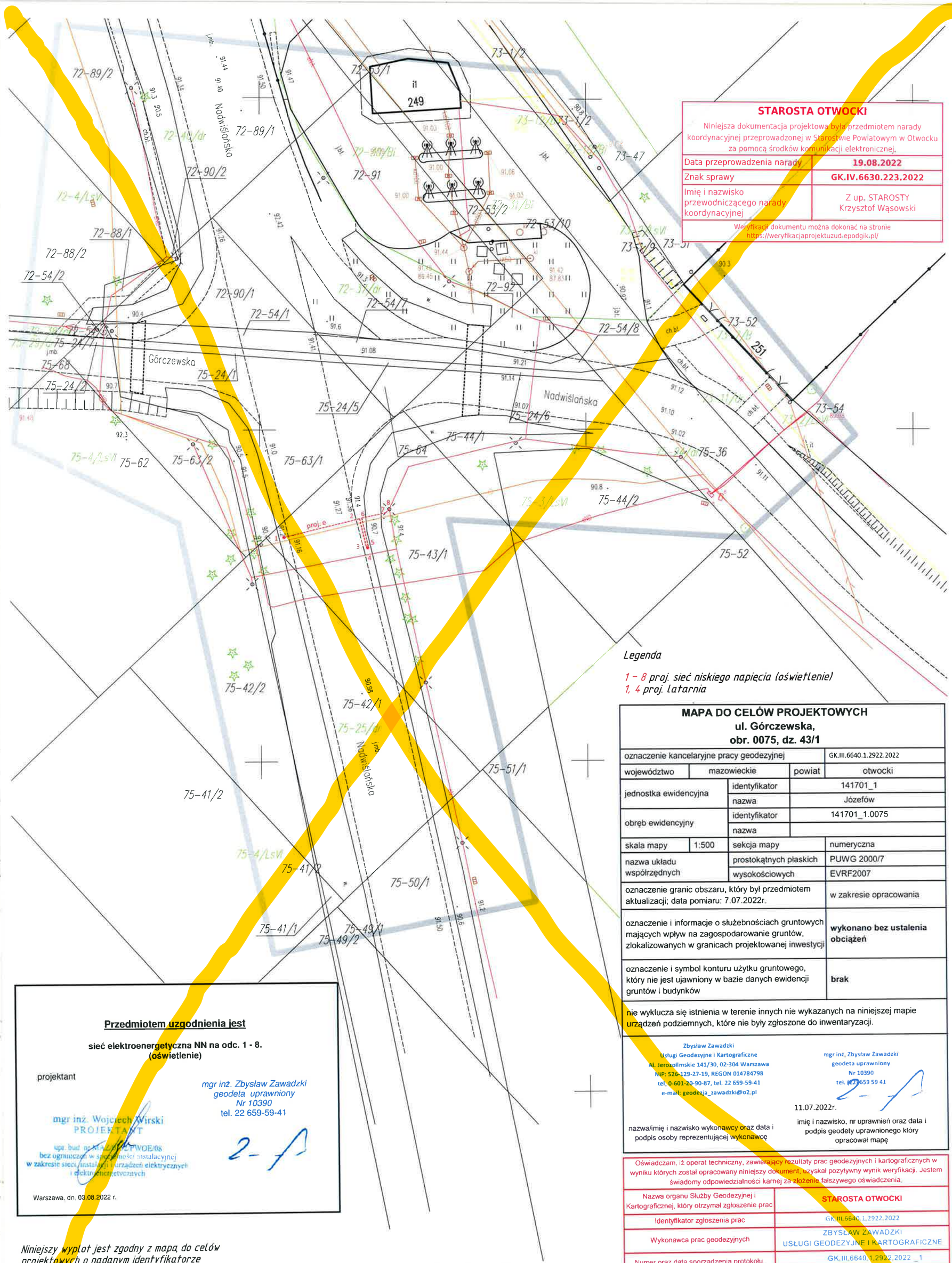
Uwagi Przewodniczącego narady koordynacyjnej:
Prace ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego i na skrzyżowaniach z uzbrojeniem już istniejącym należy wykonywać w taki sposób, aby nie uszkodzić istniejących urządzeń z zachowaniem normatywnych odległości.

Zeskanuj kod QR, aby zlokalizować wniosek na mapie

Z up. Starosty
Krzysztof Wąsowski
Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 19 sierpnia 2022 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczątki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie **https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl**.



STAROSTA OTWOCKI

Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Otwocku za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Data przeprowadzenia narady	**19.08.2022**
Znak sprawy	**GK.IV.6630.223.2022**
Imię i nazwisko przewodniczącego narady koordynacyjnej	Z up. STAROSTY Krzysztof Wąsowski

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie https://weryfikacjaprojektuzud.epodgik.pl/

Legenda

1 – 8 proj. sieć niskiego napięcia (oświetlenie)
1, 4 proj. latarnia

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
ul. Górczewska,
obr. 0075, dz. 43/1

oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej			GK.III.6640.1.2922.2022
województwo	mazowieckie	powiat	otwocki
jednostka ewidencyjna	identyfikator	141701_1	
	nazwa	Józefów	
obręb ewidencyjny	identyfikator	141701_1.0075	
	nazwa		
skala mapy	1:500	sekcja mapy	numeryczna
nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	PUWG 2000/7	
	wysokościowych	EVRF2007	
oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji; data pomiaru: 7.07.2022r.			w zakresie opracowania
oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji			**wykonano bez ustalenia obciążeń**
oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków			**brak**

nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

Zbysław Zawadzki
Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
Al. Jerozolimskie 141/30, 02-304 Warszawa
NIP: 526-129-27-19, REGON 014784798
tel. 0-601-20-90-87, tel. 22 659-59-41
e-mail: geodezja_zawadzki@o2.pl

nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. (22) 659 59 41

11.07.2022r.

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

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

Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac	**STAROSTA OTWOCKI**
Identyfikator zgłoszenia prac	GK.III.6640.1.2922.2022
Wykonawca prac geodezyjnych	ZBYSŁAW ZAWADZKI USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
Numer oraz data sporządzenia protokołu, zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GK.III.6640.1.2922.2022 _1
	z dn. 22.07.2022r.
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Zbysław Zawadzki Nr upr. 10390

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. (22) 659 59 41

Przedmiotem uzgodnienia jest

sieć elektroenergetyczna NN na odc. 1 - 8. (oświetlenie)

projektant

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. 22 659-59-41

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/0127/POOE/08
bez ograniczeń w specyalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Warszawa, dn. 03.08.2022 r.

Niniejszy wypiot jest zgodny z mapą do celów projektowych o nadanym identyfikatorze zgłoszenia prac GK.III.6640.1.2922.2022

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/0127/POOE/08
bez ograniczeń w specyalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Wojciech Michał Wirski

Elektronicznie podpisany przez Wojciech Michał Wirski
Data: 2022.08.04 18:08:38 +02'00'

Starosta Otwocki
ul. Górna 13
05-400 Otwock

Otwock, 19 sierpnia 2022 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GK.IV.6630.222.2022

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Otwocku

Przedmiot narady koordynacyjnej	sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami **elektroenergetyczna**
Lokalizacja obiektu	**gm. Józefów, ul. Wyszyńskiego, Ejsmonda** **obr. 61, dz. 152/13, 152/6**
Lista działek ewidencyjnych	**Jednostka ew. Obręb ew. Numery działek ewidencyjnych** Józefów 61 152/6, 152/13
Wnioskodawca	**Wojciech Wirski** reprezentujący(a) podmiot **Zbysław Zawadzki Usługi Geodezyjne i Kartograficzne** , NIP: **5261292719** Al. Jerozolimskie 141 m. 30, 02-304 Warszawa
Inwestor	**Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich** **ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa**
Projektant	**mgr inż. Wojciech Wirski** numer uprawnień: **MAZ/0152/PWOE/08**
Członkowie zespołu projektowego	**mgr inż. Zbysław Zawadzki**
Data wpływu wniosku	**5 sierpnia 2022 r.**
Data rozpoczęcia narady	**5 sierpnia 2022 r.**
Data zakończenia narady	**19 sierpnia 2022 r.**
Przewodniczący narady koordynacyjnej	**Krzysztof Wąsowski** Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	*Oznaczenie podmiotu:* **Orange Polska S.A.**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
2	*Oznaczenie podmiotu:* **PGE Dystrybucja S.A.**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
3	*Oznaczenie podmiotu:* **Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich Rejon Drogowy Otwock-Piaseczno**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Lidia Sokół
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** Uzyskać zgodę na lokalizację urządzenia w pasie drogi wojewódzkiej w MZDW w Warszawie.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
4	*Oznaczenie podmiotu:* **Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Olga Książek
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** W miejscu skrzyżowań z siecią gazową wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem PSG sp. z o.o. ul. Równoległa 4A w Warszawie.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
5	*Oznaczenie podmiotu:* **Urząd Miasta Józefowa**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Dariusz Rogowski

Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Wojciech Wirski**.

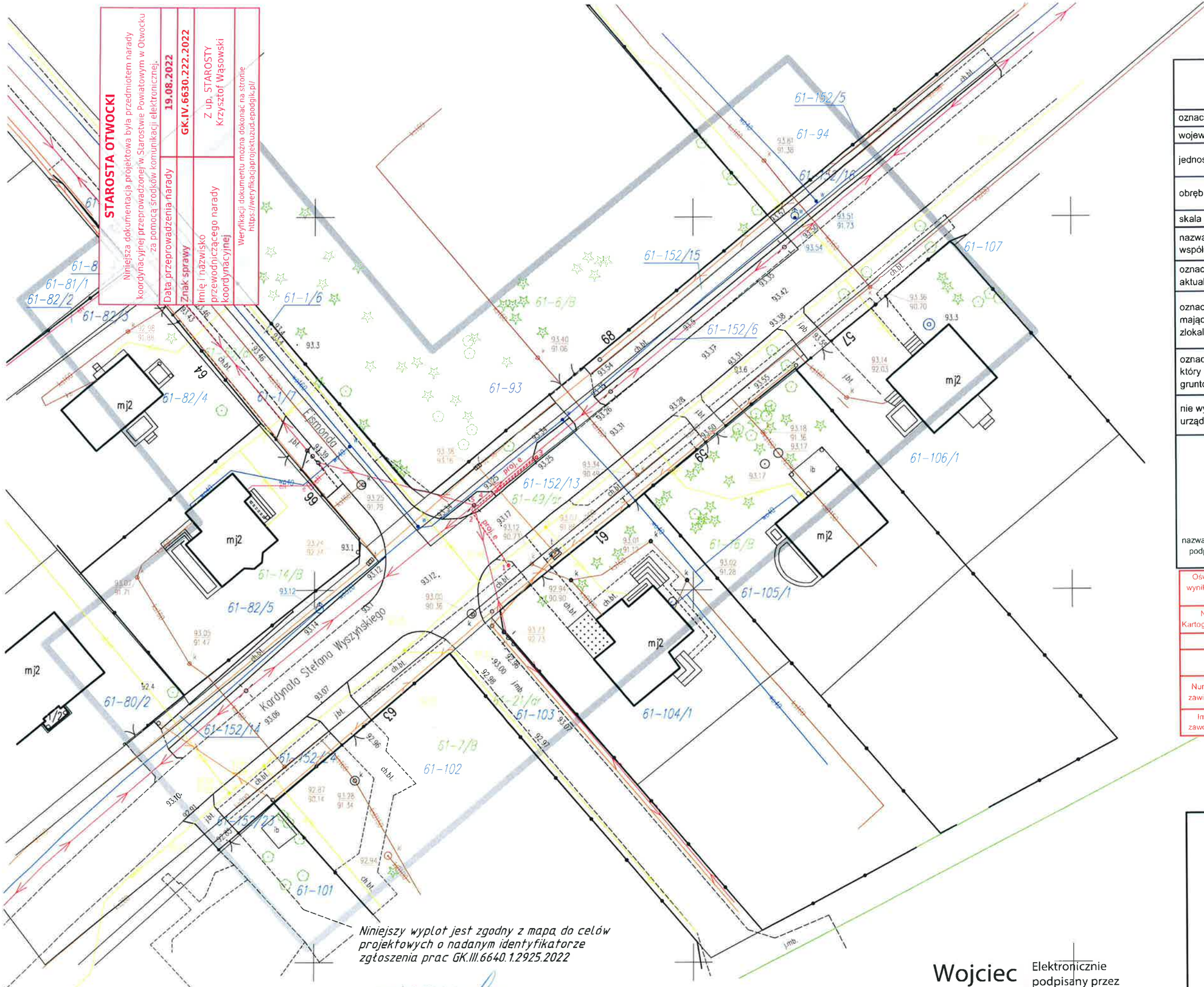
Uwagi Przewodniczącego narady koordynacyjnej:
Prace ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego i na skrzyżowaniach z uzbrojeniem już istniejącym należy wykonywać w taki sposób, aby nie uszkodzić istniejących urządzeń z zachowaniem normatywnych odległości.

Zeskanuj kod QR, aby zlokalizować wniosek na mapie

Z up. Starosty
Krzysztof Wąsowski
Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 19 sierpnia 2022 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczątki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie **https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl**.



STAROSTA OTWOCKI

Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Otwocku za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Data przeprowadzenia narady	Znak sprawy	Imię i nazwisko przewodniczącego narady koordynacyjnej
19.08.2022	GK.IV.6630.222.2022	Z up. STAROSTY Krzysztof Wąsowski

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie https://weryfikacjaprojektuzud.epodgik.pl/

Niniejszy wyplot jest zgodny z mapą do celów projektowych o nadanym identyfikatorze zgłoszenia prac GK.III.6640.1.2925.2022

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/0127/POWOE/08
bez ograniczeń w specyfikacji instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Wojciech Michał Wirski

Elektronicznie podpisany przez Wojciech Michał Wirski
Data: 2022.08.04 18:13:12 +02'00'

Legenda

1 - 5 proj. sieć niskiego napięcia (oświetlenie)
1, 3 proj. latarnia

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
ul. Ejsmonda,
obr. 0061, dz. 152/6

oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej			GK.III.6640.1.2925.2022
województwo	mazowieckie	powiat	otwocki
jednostka ewidencyjna	identyfikator	141701_1	
	nazwa	Józefów	
obręb ewidencyjny	identyfikator	141701_1.0061	
	nazwa		
skala mapy	1:500	sekcja mapy	numeryczna
nazwa układu współrzędnych		prostokątnych płaskich	PUWG 2000/7
		wysokościowych	EVRF2007
oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji; data pomiaru: 7.07.2022r.			w zakresie opracowania
oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji			**wykonano bez ustalenia obciążeń**
oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków			**brak**
nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.			

Zbysław Zawadzki
Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
Al. Jerozolimskie 141/30, 02-304 Warszawa
NIP: 526-129-27-19, REGON 014784798
tel. 0-601-20-90-87, tel. 22 659-59-41
e-mail: geodezja_zawadzki@o2.pl

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. (22) 659 59 41

8.07.2022r.

nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę

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

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

Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac	STAROSTA OTWOCKI
Identyfikator zgłoszenia prac	GK.III.6640.1.2925.2022
Wykonawca prac geodezyjnych	ZBYSŁAW ZAWADZKI USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
Numer oraz data sporządzenia protokołu, zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GK.III.6640.1.2925.2022 _1
	z dn. 26.07.2022r.
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Zbyslaw Zawadzki Nr upr. 10390

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. (22) 659 59 41

Przedmiotem uzgodnienia jest

sieć elektroenergetyczna NN na odc. 1 - 5. (oświetlenie)

projektant

mgr inż. Zbyslaw Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. 22 659-59-41

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/0127/POWOE/08
bez ograniczeń w specyfikacji instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Warszawa, dn. 04.08.2022 r.

Starosta Otwocki
ul. Górna 13
05-400 Otwock

Otwock, 30 sierpnia 2022 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GK.IV.6630.243.2022

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Otwocku

Przedmiot narady koordynacyjnej	sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami **elektroenergetyczna**
Lokalizacja obiektu	**gm. Józefów, ul. Wawerska, Rodziewiczówny**
Lista działek ewidencyjnych	**Jednostka ew. Obręb ew.** / **Numery działek ewidencyjnych** Józefów 43 1/8 69 133
Wnioskodawca	**Wojciech Wirski** reprezentujący(a) podmiot **Zbysław Zawadzki Usługi Geodezyjne i Kartograficzne** , NIP: **5261292719** Al. Jerozolimskie 141 m. 30, 02-304 Warszawa
Inwestor	**Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich** **ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa**
Projektant	**mgr inż. Wojciech Wirski** numer uprawnień: **MAZ/0152/PWOE/08**
Członkowie zespołu projektowego	**mgr inż. Zbysław Zawadzki**
Data wpływu wniosku	**22 sierpnia 2022 r.**
Data rozpoczęcia narady	**23 sierpnia 2022 r.**
Data zakończenia narady	**30 sierpnia 2022 r.**
Przewodniczący narady koordynacyjnej	**Krzysztof Wąsowski** Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	*Oznaczenie podmiotu:* **Hydrosfera Józefów Sp. z o.o.**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
2	*Oznaczenie podmiotu:* **Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich Rejon Drogowy Otwock-Piaseczno**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Lidia Sokół
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** Uzyskać zgodę na lokalizację urządzenia w pasie drogi wojewódzkiej w MZDW w Warszawie.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
3	*Oznaczenie podmiotu:* **PGE Dystrybucja S.A.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Paweł Idziak
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** Skrzyżowania i zbliżenia z urządzeniami energetycznymi należy wykonać w oparciu o normę PN/E-05100, PN/E-05125. Prace prowadzić w taki sposób , aby nie uszkodzić urządzeń energetycznych w porozumieniu z Rejonem Energetycznym Mińsk.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
4	*Oznaczenie podmiotu:* **Urząd Miasta Józefowa**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Dariusz Rogowski
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Wojciech Wirski**.

Uwagi Przewodniczącego narady koordynacyjnej:
Prace ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego i na skrzyżowaniach z uzbrojeniem już istniejącym należy wykonywać w taki sposób, aby nie uszkodzić istniejących urządzeń z zachowaniem normatywnych odległości.

Zeskanuj kod QR, aby zlokalizować wniosek na mapie

Z up. Starosty
Krzysztof Wąsowski
Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 30 sierpnia 2022 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczątki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie **https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl**.

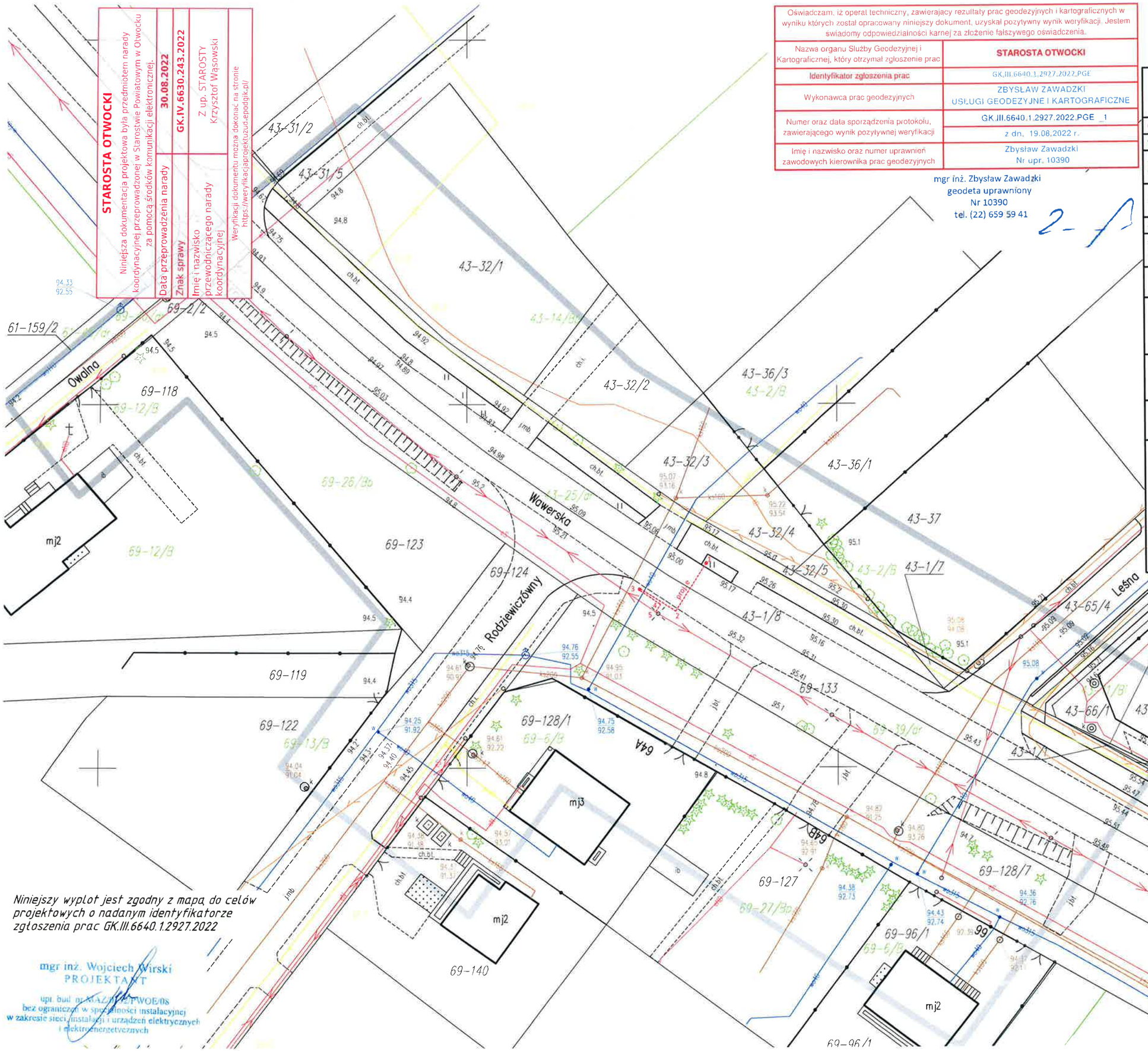
STAROSTA OTWOCKI	
Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Otwocku za pomocą środków komunikacji elektronicznej.	
Data przeprowadzenia narady	30.08.2022
Znak sprawy	GK.IV.6630.243.2022
Imię i nazwisko przewodniczącego narady koordynacyjnej	Z up. STAROSTY Krzysztof Wąsowski
Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie https://weryfikacjaprojektuzud.epodjik.pl/	

Oświadczam, iż operat techniczny, zawierający rezultaty prac geodezyjnych i kartograficznych w wyniku których został opracowany niniejszy dokument, uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac	STAROSTA OTWOCKI
Identyfikator zgłoszenia prac	GK.III.6640.1.2927.2022.PGE
Wykonawca prac geodezyjnych	ZBYSŁAW ZAWADZKI USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
Numer oraz data sporządzenia protokołu, zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GK.III.6640.1.2927.2022.PGE _1
	z dn. 19.08.2022 r.
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Zbysław Zawadzki Nr upr. 10390

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. (22) 659 59 41

Legenda

1 – 5 proj. sieć niskiego napięcia (oświetlenie)
1, 3 proj. latarnia



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
ul. Radziewiczówny,
obr. 0069, dz. 133

oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej			GK.III.6640.1.2927.2022.PGE
województwo	mazowieckie	powiat	otwocki
jednostka ewidencyjna	identyfikator	141701_1	
	nazwa	Józefów	
obręb ewidencyjny	identyfikator	141701_1.0069	
	nazwa		
skala mapy	1:500	sekcja mapy	numeryczna
nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	PUWG 2000/7	
	wysokościowych	EVRF2007	
oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji; data pomiaru: 7.07.2022r.			w zakresie opracowania
oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji			**wykonano bez ustalenia obciążeń**
oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków			**brak**
nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.			

Zbysław Zawadzki
Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
Al. Jerozolimskie 141/30, 02-304 Warszawa
NIP: 526-129-27-19, REGON 014784798
tel. 0-601-20-90-87, tel. 22 659-59-41
e-mail: geodezja_zawadzki@o2.pl

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. (22) 659 59 41

11.07.2022r.

nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę

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

Wojciech Michał Wirski

Elektronicznie podpisany przez Wojciech Michał Wirski
Data: 2022.08.22 12:18:38 +02'00'

Niniejszy wypłot jest zgodny z mapą do celów projektowych o nadanym identyfikatorze zgłoszenia prac GK.III.6640.1.2927.2022

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/WE/PWOE/08
bez ograniczeń w specyfikacji instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Przedmiotem uzgodnienia jest

sieć elektroenergetyczna NN na odc. 1 - 5.
(oświetlenie)

projektant

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/WE/PWOE/08
bez ograniczeń w specyfikacji instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. 22 659-59-41

Warszawa, dn. 22.08.2022 r.

Starosta Otwocki
ul. Górna 13
05-400 Otwock

Otwock, 19 sierpnia 2022 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GK.IV.6630.221.2022

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Otwocku

Przedmiot narady koordynacyjnej	sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami **elektroenergetyczna**
Lokalizacja obiektu	**gm. Józefów, ul. Wawerska, Orzeszkowej**
Lista działek ewidencyjnych	**Jednostka ew. Obręb ew. Numery działek ewidencyjnych** Józefów 43 1/8 69 133
Wnioskodawca	**Wojciech Wirski** reprezentujący(a) podmiot **Zbysław Zawadzki Usługi Geodezyjne i Kartograficzne** , NIP: **5261292719** Al. Jerozolimskie 141 m. 30, 02-304 Warszawa
Inwestor	**Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich** **ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa**
Projektant	**mgr inż. Wojciech Wirski** numer uprawnień: **MAZ/0152/PWOE/08**
Członkowie zespołu projektowego	**mgr inż. Zbysław Zawadzki**
Data wpływu wniosku	**5 sierpnia 2022 r.**
Data rozpoczęcia narady	**5 sierpnia 2022 r.**
Data zakończenia narady	**19 sierpnia 2022 r.**
Przewodniczący narady koordynacyjnej	**Krzysztof Wąsowski** Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	*Oznaczenie podmiotu:* **Orange Polska S.A.**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
2	*Oznaczenie podmiotu:* **Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich Rejon Drogowy Otwock-Piaseczno**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Lidia Sokół
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** Uzyskać zgodę na lokalizację urządzenia w pasie drogi wojewódzkiej w MZDW w Warszawie.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
3	*Oznaczenie podmiotu:* **PGE Dystrybucja S.A.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Paweł Idziak
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** Skrzyżowania i zbliżenia z urządzeniami energetycznymi należy wykonać w oparciu o normę PN/E-05100, PN/E-05125. Prace prowadzić w taki sposób , aby nie uszkodzić urządzeń energetycznych w porozumieniu z Rejonem Energetycznym Mińsk.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
4	*Oznaczenie podmiotu:* **Urząd Miasta Józefowa**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Dariusz Rogowski
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Wojciech Wirski**.

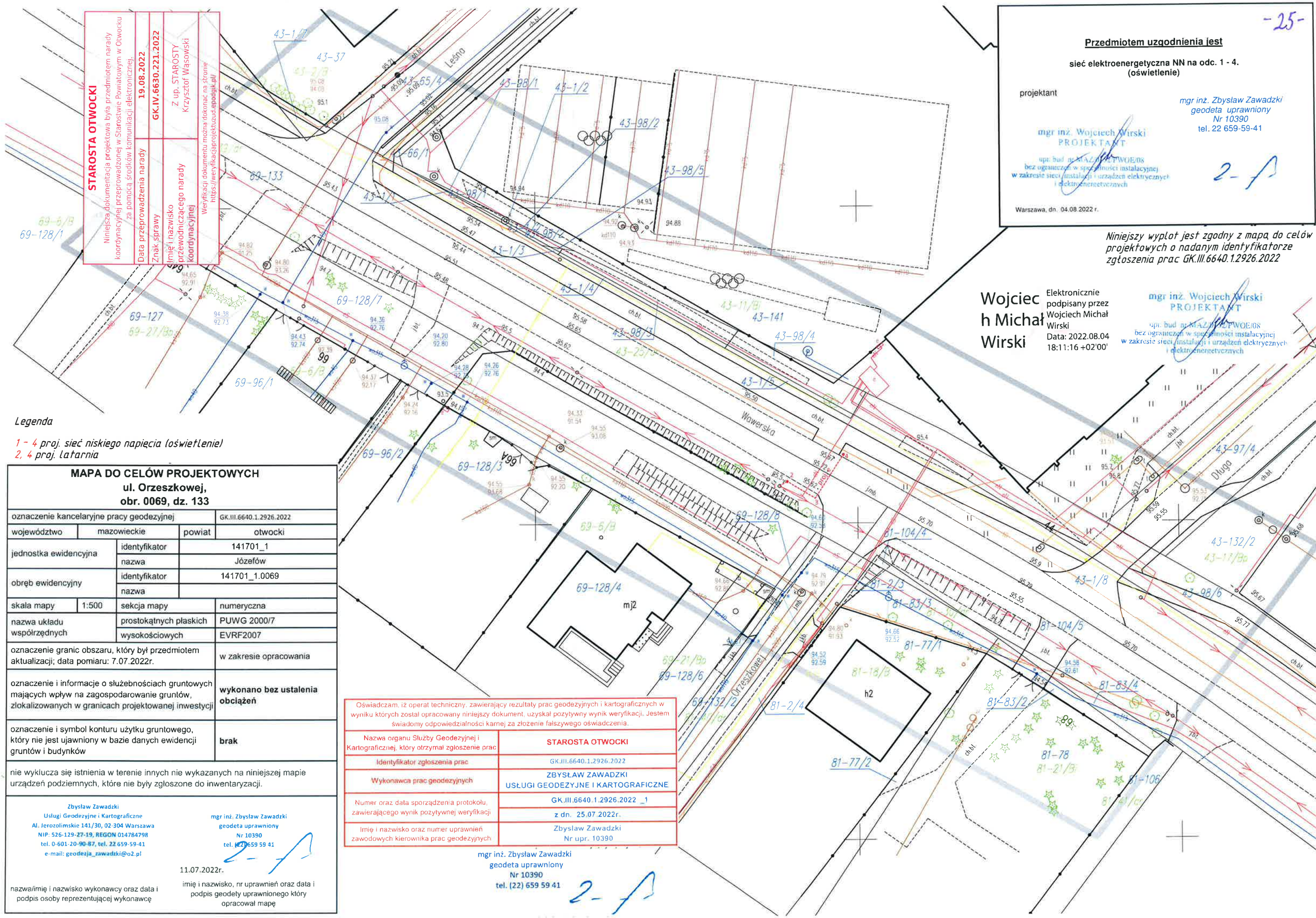
Uwagi Przewodniczącego narady koordynacyjnej:
Prace ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego i na skrzyżowaniach z uzbrojeniem już istniejącym należy wykonywać w taki sposób, aby nie uszkodzić istniejących urządzeń z zachowaniem normatywnych odległości.

Zeskanuj kod QR, aby zlokalizować wniosek na mapie

Z up. Starosty
Krzysztof Wąsowski
Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 19 sierpnia 2022 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczątki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie **https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl**.



STAROSTA OTWOCKI

Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Otwocku za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Data przeprowadzenia narady	19.08.2022
Znak sprawy	GK.IV.6630.221.2022
Imię i nazwisko przewodniczącego narady koordynacyjnej	Z up. STAROSTY Krzysztof Wąsowski

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie https://weryfikacjaprojektuzud.epodgik.pl/

-25-

Przedmiotem uzgodnienia jest

sieć elektroenergetyczna NN na odc. 1 - 4. (oświetlenie)

projektant

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. 22 659-59-41

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/0127/POWOE/08
bez ograniczeń w specyalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Warszawa, dn. 04.08.2022 r.

Niniejszy wyplot jest zgodny z mapą do celów projektowych o nadanym identyfikatorze zgłoszenia prac GK.III.6640.1.2926.2022

Wojciech Michał Wirski

Elektronicznie podpisany przez Wojciech Michał Wirski
Data: 2022.08.04 18:11:16 +02'00'

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/0127/POWOE/08
bez ograniczeń w specyalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Legenda

1 - 4 proj. sieć niskiego napięcia (oświetlenie)
2, 4 proj. latarnia

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
ul. Orzeszkowej,
obr. 0069, dz. 133

oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej			GK.III.6640.1.2926.2022
województwo	mazowieckie	powiat	otwocki
jednostka ewidencyjna	identyfikator	141701_1	
	nazwa	Józefów	
obręb ewidencyjny	identyfikator	141701_1.0069	
	nazwa		
skala mapy	1:500	sekcja mapy	numeryczna
nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	PUWG 2000/7	
	wysokościowych	EVRF2007	
oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji; data pomiaru: 7.07.2022r.			w zakresie opracowania
oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji			**wykonano bez ustalenia obciążeń**
oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków			**brak**

nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

Zbysław Zawadzki
Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
Al. Jerozolimskie 141/30, 02-304 Warszawa
NIP: 526-129-27-19, REGON 014784798
tel. 0-601-20-90-87, tel. 22 659-59-41
e-mail: geodezja_zawadzki@o2.pl

nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. (22) 659 59 41

11.07.2022r.

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

Oświadczam, iż operat techniczny, zawierający rezultaty prac geodezyjnych i kartograficznych w wyniku których został opracowany niniejszy dokument, uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac	STAROSTA OTWOCKI
Identyfikator zgłoszenia prac	GK.III.6640.1.2926.2022
Wykonawca prac geodezyjnych	ZBYSŁAW ZAWADZKI USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
Numer oraz data sporządzenia protokołu, zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GK.III.6640.1.2926.2022 _1
	z dn. 25.07.2022r.
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Zbyslaw Zawadzki Nr upr. 10390

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. (22) 659 59 41

Starosta Otwocki
ul. Górna 13
05-400 Otwock

Otwock, 30 sierpnia 2022 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GK.IV.6630.237.2022

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Otwocku

Przedmiot narady koordynacyjnej	sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami **elektroenergetyczna**
Lokalizacja obiektu	**gm. Józefów, ul. Wawerska, Powstańców Warszawy**
Lista działek ewidencyjnych	**Jednostka ew. Obręb ew. Numery działek ewidencyjnych** Józefów 47 2/11 81 104/5
Wnioskodawca	**Wojciech Wirski** reprezentujący(a) podmiot **Zbysław Zawadzki Usługi Geodezyjne i Kartograficzne** , NIP: **5261292719** Al. Jerozolimskie 141 m. 30, 02-304 Warszawa
Inwestor	**Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich** **ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa**
Projektant	**mgr inż. Wojciech Wirski** numer uprawnień: **MAZ/0152/PWOE/08**
Członkowie zespołu projektowego	**mgr inż. Zbysław Zawadzki**
Data wpływu wniosku	**18 sierpnia 2022 r.**
Data rozpoczęcia narady	**23 sierpnia 2022 r.**
Data zakończenia narady	**30 sierpnia 2022 r.**
Przewodniczący narady koordynacyjnej	**Krzysztof Wąsowski** Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	*Oznaczenie podmiotu:* **Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich Rejon Drogowy Otwock-Piaseczno**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Lidia Sokół
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** Uzyskać zgodę na lokalizację urządzenia w pasie drogi wojewódzkiej w MZDW w Warszawie.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
2	*Oznaczenie podmiotu:* **PGE Dystrybucja S.A.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Paweł Idziak
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** Skrzyżowania i zbliżenia z urządzeniami energetycznymi należy wykonać w oparciu o normę PN/E-05100, PN/E-05125. Prace prowadzić w taki sposób , aby nie uszkodzić urządzeń energetycznych w porozumieniu z Rejonem Energetycznym Mińsk.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
3	*Oznaczenie podmiotu:* **Urząd Miasta Józefowa**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Dariusz Rogowski
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Wojciech Wirski**.

Uwagi Przewodniczącego narady koordynacyjnej:
Bez uwag.

Zeskanuj kod QR, aby zlokalizować wniosek na mapie

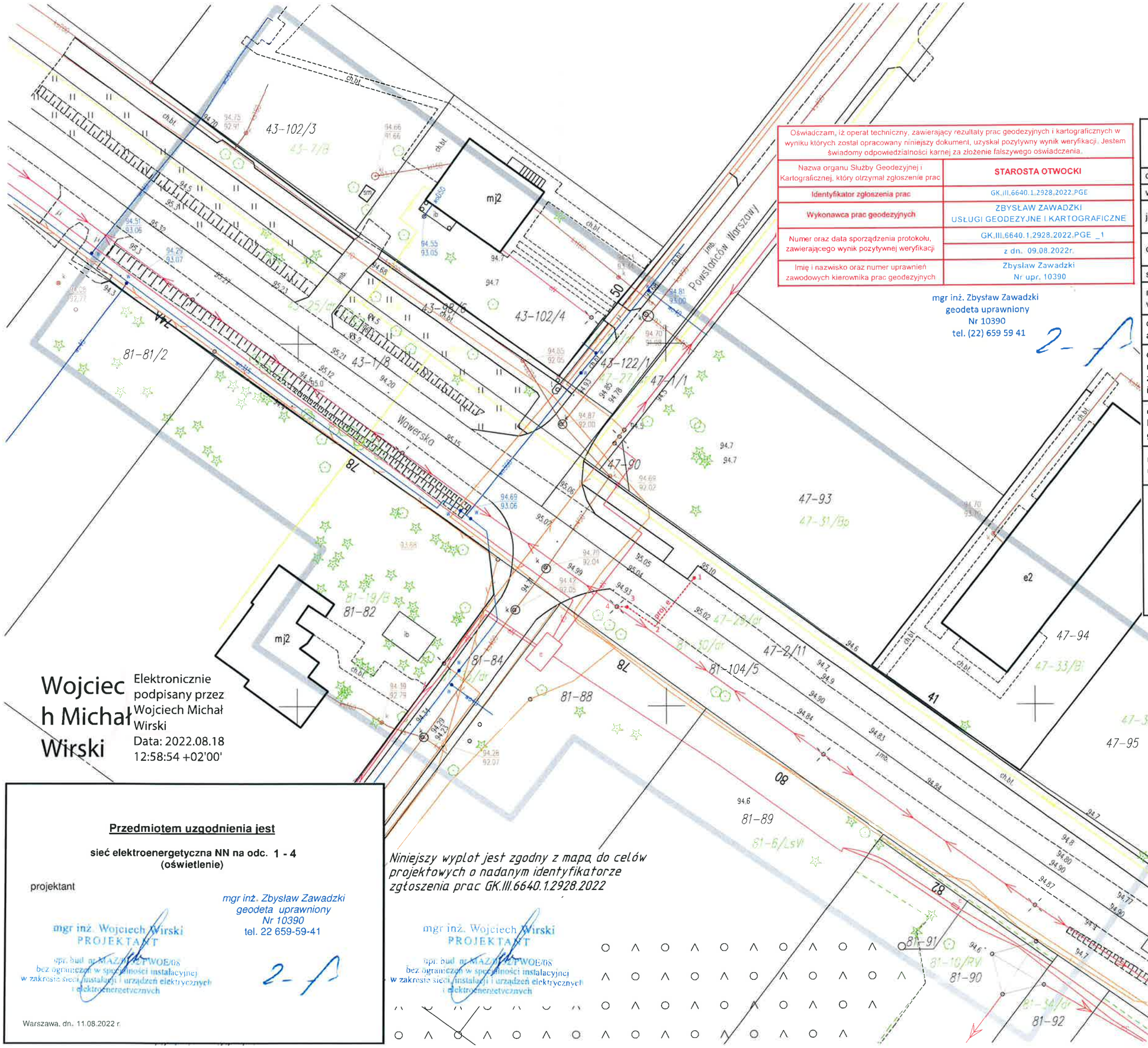
Z up. Starosty
Krzysztof Wąsowski
Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 30 sierpnia 2022 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczątki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie **https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl**.

Legenda

1 - 4 proj. sieć niskiego napięcia (oświetlenie)
1, 3 proj. latarnia



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

Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac	STAROSTA OTWOCKI
Identyfikator zgłoszenia prac	GK.III.6640.1.2928.2022.PGE
Wykonawca prac geodezyjnych	ZBYSŁAW ZAWADZKI USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
Numer oraz data sporządzenia protokołu, zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GK.III.6640.1.2928.2022.PGE _1
	z dn. 09.08.2022r.
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Zbysław Zawadzki Nr upr. 10390

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. (22) 659 59 41

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
ul. Wawerska, Powstańców Warszawy, obr. 0081, dz. 104/5

oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej			GK.III.6640.1.2928.2022
województwo	mazowieckie	powiat	otwocki
jednostka ewidencyjna	identyfikator	141701_1	
	nazwa	Józefów	
obręb ewidencyjny	identyfikator	141701_1.0081	
	nazwa	0081	
skala mapy	1:500	sekcja mapy	numeryczna
nazwa układu współrzędnych		prostokątnych płaskich	PUWG 2000/7
		wysokościowych	EVRF2007
oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji; data pomiaru: 7.07.2022r.			w zakresie opracowania
oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji			**wykonano bez ustalenia obciążeń**
oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków			**brak**
nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.			

Zbysław Zawadzki
Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
Al. Jerozolimskie 141/30, 02-304 Warszawa
NIP: 526-129-27-19, REGON 014784798
tel. 0-601-20-90-87, tel. 22 659-59-41
e-mail: geodezja_zawadzki@o2.pl

nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. 22 659 59 41

11.07.2022r.

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

Wojciech Michał Wirski

Elektronicznie podpisany przez Wojciech Michał Wirski
Data: 2022.08.18 12:58:54 +02'00'

Przedmiotem uzgodnienia jest

sieć elektroenergetyczna NN na odc. 1 - 4 (oświetlenie)

projektant

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. 22 659-59-41

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/0127/POE/08
bez ograniczeń w specyfikacji instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Warszawa, dn. 11.08.2022 r.

Niniejszy wyplot jest zgodny z mapą do celów projektowych o nadanym identyfikatorze zgłoszenia prac GK.III.6640.1.2928.2022

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/0127/POE/08
bez ograniczeń w specyfikacji instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

STAROSTA OTWOCKI

Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Otwocku za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Data przeprowadzenia narady	**30.08.2022**
Znak sprawy	**GK.IV.6630.237.2022**
Imię i nazwisko przewodniczącego narady koordynacyjnej	Z up. STAROSTY Krzysztof Wąsowski
Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie https://weryfikacjaprojektuzud.epodgik.pl/	

Starosta Otwocki
ul. Górna 13
05-400 Otwock

Otwock, 18 sierpnia 2022 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GK.IV.6630.219.2022

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Otwocku

Przedmiot narady koordynacyjnej	sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami **elektroenergetyczna**
Lokalizacja obiektu	**gm. Józefów, ul. Wiązowska, Żabia**
Lista działek ewidencyjnych	**Jednostka ew. Obręb ew. Numery działek ewidencyjnych** Józefów 91 61 94 1/1
Wnioskodawca	**Wojciech Wirski** reprezentujący(a) podmiot **Zbysław Zawadzki Usługi Geodezyjne i Kartograficzne** , NIP: **5261292719** Al. Jerozolimskie 141 m. 30, 02-304 Warszawa
Inwestor	**Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich** **ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa**
Projektant	**mgr inż. Wojciech Wirski** numer uprawnień: **MAZ/0152/PWOE/08**
Członkowie zespołu projektowego	**mgr inż. Zbysław Zawadzki**
Data wpływu wniosku	**3 sierpnia 2022 r.**
Data rozpoczęcia narady	**4 sierpnia 2022 r.**
Data zakończenia narady	**18 sierpnia 2022 r.**
Przewodniczący narady koordynacyjnej	**Krzysztof Wąsowski** Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	*Oznaczenie podmiotu:* **PGE Dystrybucja S.A.**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
2	*Oznaczenie podmiotu:* **Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich Rejon Drogowy Otwock-Piaseczno**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Lidia Sokół
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji:** Uzyskać zgodę na lokalizację urządzenia w pasie drogi wojewódzkiej w MZDW w Warszawie.	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
3	*Oznaczenie podmiotu:* **Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Olga Książek
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
4	*Oznaczenie podmiotu:* **Urząd Miasta Józefowa**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Dariusz Rogowski
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Wojciech Wirski**.

Uwagi Przewodniczącego narady koordynacyjnej:
Bez uwag.

Zeskanuj kod QR, aby zlokalizować wniosek na mapie

Z up. Starosty
Krzysztof Wąsowski
Główny Specjalista Wydział Geodezji i Kartografii

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 18 sierpnia 2022 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczątki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie **https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl**.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
ul. Żabia,
obr. 0094, dz. 1/1

oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej			GK.III.6640.1.2929.2022.PGE
województwo	mazowieckie	powiat	otwocki
jednostka ewidencyjna	identyfikator	141701_1	
	nazwa	Józefów	
obręb ewidencyjny	identyfikator	141701_1.0094	
	nazwa		
skala mapy	1:500	sekcja mapy	numeryczna
nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	PUWG 2000/7	
	wysokościowych	EVRF2007	
oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji; data pomiaru: 7.07.2022r.			w zakresie opracowania
oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji			**wykonano bez ustalenia obciążeń**
oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków			**brak**
nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.			

Zbysław Zawadzki
Usługi Geodezyjne i Kartograficzne
Al. Jerozolimskie 141/30, 02-304 Warszawa
NIP: 526-129-27-19, REGON 014784798
tel. 0-601-20-80-87, tel. 22 659-59-41
e-mail: geodezja_zawadzki@o2.pl

nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. (22) 659 59 41

11.07.2022r.

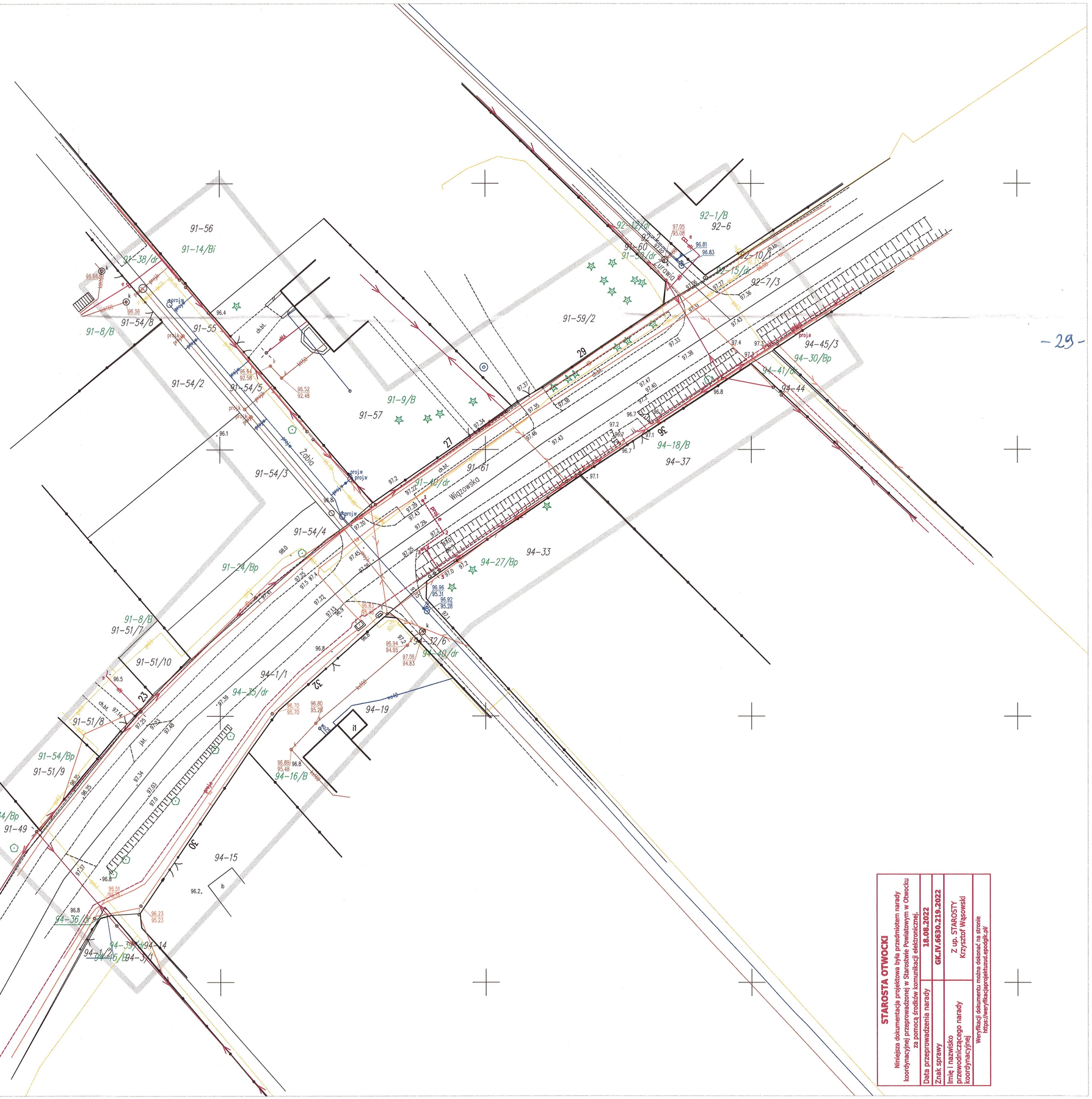
imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę

Oświadczam, iż operat techniczny, zawierający rezultaty prac geodezyjnych i kartograficznych w wyniku których został opracowany niniejszy dokument, uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Nazwa organu Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac	**STAROSTA OTWOCKI**
Identyfikator zgłoszenia prac	GK.III.6640.1.2929.2022.PGE
Wykonawca prac geodezyjnych	ZBYSŁAW ZAWADZKI USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE
Numer oraz data sporządzenia protokołu, zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	GK.III.6640.1.2929.2022.PGE _1
	z dn. 27.07.2022r.
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Zbysław Zawadzki Nr upr. 10390

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. (22) 659 59 41

Legenda

1 – 5 proj. sieć niskiego napięcia (oświetlenie)
1, 3 proj. latarnia



Przedmiotem uzgodnienia jest

sieć elektroenergetyczna NN na odc. 1 - 5.
(oświetlenie)

projektant

mgr inż. Zbysław Zawadzki
geodeta uprawniony
Nr 10390
tel. 22 659-59-41

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/0078/POWOE/08
bez ograniczeń w specyalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Warszawa, dn. 02.08.2022 r.

Niniejszy wypiot jest zgodny z mapą do celów projektowych o nadanym identyfikatorze zgłoszenia prac GK.III.6640.1.2929.2022

mgr inż. Wojciech Wirski
PROJEKTANT
upr. bud. nr MAZ/0078/POWOE/08
bez ograniczeń w specyalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Wojciech Michał Wirski

Elektronicznie podpisany przez Wojciech Michał Wirski
Data: 2022.08.03 09:36:17 +02'00'

STAROSTA OTWOCKI
Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Otwocku za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Data przeprowadzenia narady	**18.08.2022**
Znak sprawy	**GK.IV.6630.219.2022**
Imię i nazwisko przewodniczącego narady koordynacyjnej	Z up. STAROSTY Krzysztof Wąsowski
Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie https://weryfikacja-projektowa.spodgis.pl/	

GK.7021.2.10.2022

Józefów, dn. 20-07-2022 r.

ELVIR Wirscy Sp. J.
ul. Bolesławicka 12 lok. 123
03-325 Warszawa

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 6 lipca 2022 r. uprzejmie informuję, że wyrażam zgodę na zasilenie projektowanych słupów oświetleniowych (doświetlenie przejść dla pieszych) w trzynastu wymienionych lokalizacjach przy drogach wojewódzkich nr 801 oraz 721, z istniejącej sieci oświetlenia ulicznego.

Z up. BURMISTRZA
ZASTĘPCA BURMISTRZA
Piotr Gąszcz

I . OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania

Jako podstawę do opracowania projektu przyjęto:

a. zlecenie Inwestora
b. protokoły z Narady Koordynacyjnej
c. opinię Wydziału Kształtowania Przestrzeni Publicznej
d. wizję lokalną w terenie
e. obowiązujące normy i przepisy
f. istniejącą geometrię ulicy

1.2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje doświetlenie przejść dla pieszych przez ulicę:

- Nadwiślańską w rej. ul. ks. Malinowskiego,
- Nadwiślańską w rej. ul. Granicznej,
- Nadwiślańską w rej. ul. Podleśnej,
- Nadwiślańską w rej. ul. Radosnej,
- Nadwiślańską w rej. ul. Polnej,
- Nadwiślańską w rej. ul. Baśniowej,
- Nadwiślańską w rej. ul. Wyszyńskiego,
- Nadwiślańską w rej. ul. Górczewskiej,
- Wyszyńskiego w rej. ul. Ejsmonda,
- Wawerską w rej. ul. Rodziewiczówny,
- Wawerską w rej. ul. Orzeszkowej,
- Wawerską w rej. ul. Powstańców Warszawy,
- Wiązowską w rej. ul. Żabiej,

Doświetlenie przejść sprecyzowano w oparciu o możliwości realizacji w terenie, zalecenia Użytkowników oraz obowiązujące normy i przepisy. W projekcie uwzględniono zalecenia zarządcy drogi dotyczące projektowanych urządzeń oświetleniowych.

1.3. Opis stanu istniejącego

Lp.	Lokalizacja	Opis stanu Istniejącego
1.	Nadwiślańska – ks. Malinowskiego	Obecnie przy ul. Nadwiślańskiej w rejonie skrzyżowania z ulicą ks. Malinowskiego istnieje instalacja oświetleniowa wykonana na słupach betonowych linii napowietrznej typu ŻN-10 wraz z oprawami sodowymi mocowanymi na wysięgnikach. Instalacja oświetleniowa zasilona jest przewodami AL 25mm^2 z szafy oświetleniowej zlokalizowanej na słupie linii napowietrznej przy ul. Nadwiślańskiej w rejonie posesji nr 54.
2.	Nadwiślańska - Graniczna	Obecnie przy ul. Nadwiślańskiej w rejonie skrzyżowania z ulicą Graniczną istnieje instalacja oświetleniowa wykonana na słupach betonowych linii napowietrznej typu ŻN-10 oraz na słupach wirowych wraz z oprawami sodowymi mocowanymi na wysięgnikach. Instalacja oświetleniowa zasilona jest przewodami AsXSn 4x25mm^2 z szafy oświetleniowej zlokalizowanej na słupie linii napowietrznej przy ul. Granicznej w rejonie posesji nr 91.

3.	Nadwiślańska - Podleśna	Obecnie przy ul. Nadwiślańskiej w rejonie ulicy Podleśnej istnieje instalacja oświetleniowa wykonana na słupach betonowych linii napowietrznej typu ŻN-10 wraz z oprawami sodowymi mocowanymi na wysięgnikach. Instalacja oświetleniowa zasilona jest przewodami AL 25mm^2 z szafy oświetleniowej zlokalizowanej na słupie linii napowietrznej przy ul. Nadwiślańskiej vis a vis drogi dojazdowej do posesji nr 18.
4.	Nadwiślańska - Radosna	Obecnie przy ul. Nadwiślańskiej w rejonie ulicy Radosnej istnieje instalacja oświetleniowa wykonana na słupach betonowych linii napowietrznej typu ŻN-10 wraz z oprawami sodowymi mocowanymi na wysięgnikach. Instalacja oświetleniowa zasilona jest przewodami AsXSn 4x25mm^2 z szafy oświetleniowej zlokalizowanej na słupie linii napowietrznej przy ul. Nadwiślańskiej vis a vis drogi dojazdowej do posesji nr 121C i 121CA.
5.	Nadwiślańska – Polna Nadwiślańska – Baśniowa	Obecnie przy ul. Nadwiślańskiej w rejonie ulic Polnej i Baśniowej istnieje instalacja oświetleniowa wykonana na słupach betonowych linii napowietrznej typu ŻN-10 oraz na słupach wirowych wraz z oprawami sodowymi mocowanymi na wysięgnikach. Instalacja oświetleniowa zasilona jest przewodami AsXSn 4x25mm2 z szafy oświetleniowej zlokalizowanej przy stacji transformatorowej przy skrzyżowaniu ul. Nadwiślańskiej z ul. Ekologiczną.
6.	Nadwiślańska-Wyszyńskiego	Obecnie przy ul. Nadwiślańskiej w rejonie ulicy Wyszyńskiego istnieje instalacja oświetleniowa wykonana na słupach stalowych typu S-100P/6 wraz z oprawami sodowymi mocowanymi na wysięgnikach. Instalacja oświetleniowa zasilona jest kablami YAKY 4x35mm^2 z szafy oświetleniowej zlokalizowanej na słupie linii napowietrznej przy skrzyżowaniu ulicy Nadwiślańskiej z ulicą Wyszyńskiego.
7.	Nadwiślańska-Częstochowska	Obecnie przy ul. Nadwiślańskiej w rejonie ulicy Częstochowskiej istnieje instalacja oświetleniowa wykonana na słupach betonowych typu OŻ-9 wraz z oprawami sodowymi mocowanymi na wysięgnikach. Instalacja oświetleniowa zasilona jest kablami YAKY 4x35mm^2 z szafy oświetleniowej zlokalizowanej na słupie linii napowietrznej przy skrzyżowaniu ulicy Nadwiślańskiej z ulicą Częstochowską.
8.	Wyszyńskiego - Ejsmonda	Obecnie przy ul. Wyszyńskiego w rejonie ulicy Ejsmonda istnieje instalacja oświetleniowa wykonana na słupach betonowych linii napowietrznej typu ŻN-10 oraz na słupach wirowych wraz z oprawami sodowymi mocowanymi na wysięgnikach. Instalacja oświetleniowa zasilona jest przewodami AsXSn 4x25mm^2 z szafy oświetleniowej zlokalizowanej na słupie linii napowietrznej przy skrzyżowaniu ulicy Nadwiślańskiej z ulicą Łąkową.
9.	Wawerska–Rodziewiczówny Wawerska – Orzeszkowej Wawerska – Powstańców Warszawy	Obecnie przy ul. Nadwiślańskiej w rejonie ulic Polnej i Baśniowej istnieje instalacja oświetleniowa wykonana na słupach betonowych linii napowietrznej typu ŻN-10 oraz na słupach wirowych wraz z oprawami sodowymi mocowanymi na wysięgnikach. Instalacja oświetleniowa zasilona jest przewodami AsXSn 4x25mm2 z szafy oświetleniowej zlokalizowanej przy stacji transformatorowej przy skrzyżowaniu ul. Wawerskiej z ul. Orzeszkowej.
10.	Wiązowska - Żabia	Obecnie przy ul. Wiązowskiej w rejonie ulicy Żabiej istnieje instalacja oświetleniowa wykonana na słupach betonowych linii napowietrznej typu ŻN-10 oraz na słupach wirowych wraz z oprawami LED mocowanymi na wysięgnikach. Instalacja oświetleniowa zasilona jest przewodami AsXSn 4x25mm^2 z szafy oświetleniowej zlokalizowanej na słupie linii napowietrznej przy ul. Wiązowskiej z ul. Pstrągową.

UWAGA!!!

Ze względu na nieznaczne zwiększenie mocy szaf oświetleniowych, obliczenia zabezpieczeń oraz spadków napięć na obwodach pominięto.

1.4. Układ zasilania

Zasilanie projektowanych słupów doświetlenia przejść dla pieszych przewiduje się w formie odgałęzień od istniejącej sieci oświetleniowej. Układ zasilania istniejącej sieci oświetleniowej pozostaje bez zmian w nowym rozwiązaniu – zgodnie z opisem stanu istniejącego przedstawionym w pkt. 1.3.

1.5. Linia kablowa

Zgodnie z rysunkami projektowymi nr 3.1.1 – 3.1.13, trasami uzgodnionymi na Naradzie Koordynacyjnej w rowach kablowych o głębokości 0,7 m układać rury ochronne karbowane z HDPE Ø 75mm^2 dla kabli YKY 3x16mm^2. Przy ulicy Letniej na odcinku od proj. słupa L-1 do proj. słupa L-2 należy w istniejącym orurowaniu ułożyć nowy odcinek kabla YKY 5x25mm^2 istniejące kable należy YKY 5x25mm^2 odpowiednio skrócić i wprowadzić w projektowane słupy. Wyloty rur po wciągnięciu projektowanych odcinków kabli uszczelnić dławicami czopowymi dostosowanymi do średnicy rur. Przy przejściach pod ulicami projektowane kable należy osłonić rurami sztywnymi, gładkimi z HDPE Ø 110. Przy każdym słupie oraz przy szafie oświetleniowej pozostawić zapasy eksploatacyjne kabla, minimum po 2 metry z każdej strony. Projektowane kable oświetleniowe łączyć rozgałęźnie, przelotowo lub krańcowo na tabliczkach zaciskowo-bezpiecznikowych we wnękach słupów. Przejścia pod ulicami wykonać przepustami metodą przecisków poziomych na głębokości min 1m. Wszystkie końce kabli zabezpieczyć głowicami termokurczliwymi AK3/1,5-16 dla kabli YKY 3x16mm^2 oraz AK5/25-50 dla kabli YKY 5x25mm^2.
W przypadku wprowadzenia powłok zewnętrznych kabli do wnętrza tabliczek zaciskowo-bezpiecznikowych bezpośrednio przez dławice, nie stosować głowic kablowych.
Projektowane kable oznaczyć identyfikatorami z podaną informacją o typie i rodzaju kabla, kierunku zasilania, roku budowy i właściciela kabla. Rowy kablowe zasypywać ziemią z gruntu rodzimego, ubijając kolejno warstwami do uzyskania wymaganego współczynnika plastyczności.
Całość robót kablowych wykonywać zgodnie z przepisami norm: PNE-76/E-05125, N SEP-E-004 oraz aktualnie obowiązującymi przepisami. Prace montażowe prowadzić zgodnie z rysunkiem projektowym 3.1.

1.6. Instalacja oświetleniowa

Zgodnie z rysunkami projektowymi 3.1.1, 3.1.13 – należy ustawić 26 słupów w następujących konfiguracjach:

Lp.	Lokalizacja	Słup	Wysięgnik dł./wys./kąt nachyl.	Sylwetka	Oprawa	Kąt nachylenia oprawy	Ilość (kpl.)
1.	Nadwiślańska / Malinowskiego	H=6 m	---	B	LED-20/66,5W/1000mA/CW	10^0	1
		H=6 m	1,0/0,185/10^0	A	LED-20/66,5W/1000mA/CW	0^0	1
2.	Nadwiślańska / Graniczna	H=6 m	---	B	LED-20/66,5W/1000mA/CW	10^0	1
		H=6 m	1,0/0,185/10^0	A	LED-20/66,5W/1000mA/CW	0^0	1
3.	Nadwiślańska / Podleśna	H=6 m	---	B	LED-20/66,5W/1000mA/CW	10^0	1
		H=6 m	1,0/0,185/10^0	A	LED-20/66,5W/1000mA/CW	0^0	1
4.	Nadwiślańska / Radosna	H=6 m	---	B	LED-20/66,5W/1000mA/CW	10^0	2

5.	Nadwiślańska / Polna	H=6 m	---	B	LED-20/66,5W/1000mA/CW	10^0	2
6.	Nadwiślańska / Baśniowa	H=6 m	---	B	LED-20/66,5W/1000mA/CW	10^0	2
7.	Nadwiślańska / Wyszyńskiego	H=6 m	---	B	LED-20/66,5W/1000mA/CW	10^0	2
8.	Nadwiślańska / Górczewska	H=6 m	---	B	LED-20/66,5W/1000mA/CW	10^0	2
9.	Wyszyńskiego / Ejsmonda	H=6 m	---	B	LED-20/66,5W/1000mA/CW	10^0	1
		H=6 m	Wysięgnik boczny 4,5m + króciec do montażu oprawy o długości 0,3m/10°	C	LED-20/66,5W/1000mA/CW	0^0	1
10.	Wawerska / Rodziewiczówny	H=6 m	---	B	LED-20/66,5W/1000mA/CW	10^0	2
11.	Wawerska / Orzeszkowej	H=6 m	---	B	LED-20/66,5W/1000mA/CW	10^0	2
12.	Wawerska / Malinowskiego	H=6 m	---	B	LED-20/66,5W/1000mA/CW	10^0	2
13.	Wiązowska / Żabia	H=6 m	---	B	LED-20/66,5W/1000mA/CW	10^0	2

Słupy oświetleniowe należy ustawić na fundamentach o następujących wymiarach:
- słupy o średnicy przy podstawie Ø 146 – fundament o wymiarach (0,26 x 0,275 x 1,0)m;
- słup o średnicy przy podstawie Ø 176 – fundament o wymiarach (0,40 x 0,41 x 1,2)m;

Słupy wykonać jako aluminiowe, cylindryczno – stożkowe o wysokościach i konfiguracjach zgodnych z powyższą tabelą. Słupy oraz wysięgniki wykonać jako anodowane na kolor CI-65 i zabezpieczone przy podstawie do wysokości wnęki dwuskładnikowym, wysokopołyskowym lakierem poliuretanowym w kolorze słupa

W słupy i wciągnąć piony z przewodów YDY 3x2,5 mm^2 dla zasilania opraw. Liczbę pionów dobrać ze względu na liczbę opraw zamocowanych na słupie. We wnękach słupowych mocować tabliczki bezpiecznikowo-zaciskowe np. typu EKM 2035 produkcji „Raychem". Oprawy zabezpieczyć wkładkami topikowymi 6A.

Dla oświetlenia zastosować słupy i oprawy posiadające takie same cechy wzornicze i parametry konstrukcyjne wyszczególnione na rysunku 3.2. „Sylwetki słupów oświetleniowych".

Prace montażowe prowadzić zgodnie z rysunkami 3.1.1. – 3.1.13.

1.7. Ochrona przeciwporażeniowa

W niniejszym projekcie przyjmuje się odpowiednio szybkie wyłączenie źródła zasilania jako system dodatkowej ochrony od porażeń prądem elektrycznym. W miejscu wskazanym na rysunku nr 3.1.2. należy wykonywać uziomy szpilkowe . Połączenie zacisków ochronnych słupów z uziomami wykonać poprzez wprowadzenie w część podziemną słupa „fetek" wykonanych z drutu ocynkowanego FeZn Ø 6 mm. Końce „fetek" połączyć z jednej strony z bednarką w ziemi poprzez spawanie, zaś z drugiej strony poprzez stalową końcówkę oczkową min. M8 przykręconą wewnątrz wnęki do konstrukcji słupa.

Żyły PE kabla i pionów YDY 3x2,5mm^2 połączyć ze śrubami ochronnymi poszczególnych słupów, oraz z oprawami.

Po wykonaniu instalacji i po montażu w terenie sprawdzić skuteczność działania ochrony przeciwporażeniowej, a stosowne protokoły przedstawić przed oddaniem instalacji do eksploatacji Inwestorowi.
Zgodnie z normą N SEP-E-001 rezystancja uziomów powinna spełniać następujący warunek:
$R_u < 30\ \Omega$ przy obliczonej rezystancji wypadkowej wszystkich uziomów $R_B \leq 5\ \Omega$ (w razie nie spełnienia tego warunku uziomy należy wykonać jako taśmowo – szpilkowe).
Instalację ochrony przeciwporażeniowej należy wykonać zgodnie z PN-IEC 60364 oraz N SEP-E-001 w układzie sieci TNC-S.

1.8. Ochrona odgromowa

Do spełnienia wymogów ochrony przepięciowej I stopnia przewidziano w miejscach wskazanych na rysunkach nr 3.1.1. – 3.1.13. przy połączeniu kabla z istniejącymi napowietrznymi liniami napowietrznymi zastosowanie odgromników zaworowych typu SE 45.166 Ap (0,66kA/5kV).
Odgromników nie instalować na przewodzie PEN linii energetycznej.
Odgromniki połączyć z uziemieniem słupów napowietrznych.
Uziemienie odgromników powinno spełnić warunek: RU ≤ 10 Ω.

1.9. Projektowane uziemienie

Do realizacji zadań dodatkowej ochrony od porażeń prądem elektrycznym oraz ochrony przepięciowej przewidziano, z uwagi na instalację ochronników przepięć, wykonanie uziemienia o rezystancji nie przekraczającej Ru ≤ 10Ω przy wypadkowej wszystkich uziomów RB ≤ 5 Ω

W związku z powyższym zgodnie z rysunkiem nr 3.1. należy:

- dla uziemienia przy połączeniu proj. kabla z istn. linią napowietrzną wykonać uziomy szpilkowe składające się z dwóch uziomów pionowych głębokich o długości l=10,5m każdy, połączonych ze sobą bednarką
- dla uziemienia projektowanych słupów należy wykonać uziomy pionowe o głębokości 12m

Uziomy pionowe i poziome montować we wspólnej trasie z kablami na głębokości min. 1,1m (tj. poniżej strefy przemarzania gruntu oraz min. 0,4m poniżej poziomu układania kabli).
Jako uziomy pionowe stosować typowe zestawy uziomowe składające się z prętów ocynkowanych (FeZn) o średnicy d=16 mm i długości 1,5m łączonych ze sobą metodą „bolec –wpust" (uziomy kute) lub za pomocą złączki gwintowanej (uziomy gwintowane). Pręty łączone metodą „bolec – wpust" zaleca się stosować do max. głębokości pogrążenia 10m – 12m. Przy pogrążaniu na większe głębokości stosować pręty łączone za pomocą złączki gwintowanej. Uziom poziomy i połączenie uziomów pionowych wykonać bednarką stalową, ocynkowaną FeZn 25x4 mm. Połączenie bednarki z uziomami pionowymi lub połączenia odgałęźne wykonać poprzez spawanie lub za pomocą atestowanych złączek lub zacisków śrubowych nierdzewnych. Miejsca połączeń zabezpieczyć przed korozją poprzez owinięcie taśmą izolującą do połączeń podziemnych.
Przed ułożeniem kabli uziomy zasypać gruntem jednorodnym o grubości warstwy min. 30cm. Nie dopuszcza się zasypywania uziomów, gruzem, kamieniami lub gruntem niejednorodnym.
Dobór uziemień wykonano przy założonej max. rezystywności gruntu $\rho = 200[\Omega m]$.
Na etapie projektu nie było możliwe ustalenie rzeczywistej rezystywności gruntu z uwagi na istniejące nawierzchnie i brak możliwości przeprowadzenia pomiarów.

Przed wykonaniem uziomu w trakcie prac ziemnych należy dokonać pomiaru rezystywności gruntu, a następnie na podstawie otrzymanych wyników podjąć decyzję o zmniejszeniu układu uziomowego (skrócenie uziomów pionowych, zmniejszenie odległości lub ilości) lub jego rozbudowie o dodatkowe uziomy pionowe.

1.10. Ochrona przed korozją

Zgodnie z instrukcją nr 351/98 („Zabezpieczenie przed korozją konstrukcji betonowych i żelbetowych") wydaną przez Instytut Techniki Budowlanej należy fundamenty prefabrykowane słupów oświetleniowych zabezpieczyć przed działaniem agresywnym wód poprzez dwukrotne pokrycie ich abizolem na zimno. Jako zabezpieczenie antykorozyjne słupów aluminiowych zastosować anodowanie o grubości powłoki min. 20 µm z okresem gwarancji producenta do 20 lat.

1.11. Uwagi końcowe

a. całość robót wykonywać zgodnie z przepisami norm: PNE-76/E-05125, PN-IEC-60364, N SEP-E-001, N-SEP-E-004, PN-EN 13201 oraz aktualnie obowiązującymi przepisami;
b. tyczenie tras kablowych wykonywać przez uprawnione służby geodezyjne
c. kable przed zasypaniem zgłosić do wstępnego odbioru przez upoważnionego przedstawiciela Inwestora;
d. przed realizacją robót należy zapoznać się z uwagami zamieszczonymi w poszczególnych uzgodnieniach, a prowadzenie prac dostosować do warunków w nich zawartych;
e. roboty prowadzić w uzgodnieniu i pod nadzorem odpowiednich służb miejskich oraz firmy konserwującej oświetlenie;

II. OBLICZENIA

2.1. Parametry świetlne zastosowanych opraw i obliczenia świetlne

W oparciu o wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych część – 4: projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych WR-D-41-4 przyjęto klasę PC3 przyjmując poziom oświetlenia ulic M4.

Oświetlenie jezdni		Oświetlenie przejścia dla pieszych					
Wartości przed i za przejściem		Poziom w klasie PC	Płaszczyzny pomiarowe				Punkty A, B, C, D, E, F
			Pionowa		Pozioma		
Poziom w klasie M	$L_{śr}$ [cd/m²] (eksploatacyjne min)		$E_{v\,śr}$ [lx] (eksploatacyjne min)	$U_{o\,v}$ [-] (min)	$E_{h\,śr}$ [lx] (eksploatacyjne min)	$U_{o\,h}$ 3) [-] (min)	$E_{v\,min\,(A,B..)}$ [lx] (eksploatacyjne min)
M1	2,00	Brak konieczności stosowania rozwiązań dedykowanych					
M2	1,50	PC1	75	0,35	75	0,4	5,0
M3	1,00	PC2	50	0,35	50	0,4	4,0
M4	0,75	PC3	35	0,35	35	0,4	4,0
M5	0,50	PC4	25	0,35	25	0,4	3,0
M6	0,30	PC5	15	0,35	15	0,4	2,0

Wyniki obliczeń parametrów oświetlenia wykonano za pomocą programu komputerowego DIALux. W obliczeniach uwzględniono współczynnik utrzymania „u" = 0,9 będący odwrotnością współczynnika zapasu k=1,25.

W załączeniu przedstawiamy obliczenia parametrów świetlnych.

mgr inż. Wojciech Wirski - uprawnienia budowlane nr MAZ/0152/PWOE/08 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

/ projektant /

mgr inż. Arkadiusz Bukalski - uprawnienia budowlane nr MAZ/0541/PWOE/11A do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

/ sprawdzający /

PRZEJŚCIA - DW801 DW721 Józefów

Data: 03.08.2022
Edytor:

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

PRZEJŚCIA - DW801 DW721 Józefów
Strona tytułowa projektu 1
Spis treści 2
TYP A (6mx4m)
Dane planowania 4
Lista opraw 5
Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników) 6
3D Rendering 8
Przedstawienie nieprawidłowych kolorów 9
Powierzchnie zewnętrzne
Przejście poziomo
Podsumowanie 10
Grafika wartości (E, prostopadle) 11
Przejście pionowo - kierunek 1
Podsumowanie 12
Grafika wartości (E, prostopadle) 13
Przejście pionowo - kierunek 2
Podsumowanie 14
Grafika wartości (E, prostopadle) 15
TYP B (6,5mx4m)
Dane planowania 16
Lista opraw 17
Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników) 18
3D Rendering 20
Przedstawienie nieprawidłowych kolorów 21
Powierzchnie zewnętrzne
Przejście poziomo
Podsumowanie 22
Grafika wartości (E, prostopadle) 23
Przejście pionowo - kierunek 1
Podsumowanie 24
Grafika wartości (E, prostopadle) 25
Przejście pionowo - kierunek 2
Podsumowanie 26
Grafika wartości (E, prostopadle) 27
TYP C (7mx4m)
Dane planowania 28
Lista opraw 29
Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników) 30
3D Rendering 32
Przedstawienie nieprawidłowych kolorów 33
Powierzchnie zewnętrzne
Przejście poziomo
Podsumowanie 34
Grafika wartości (E, prostopadle) 35
Przejście pionowo - kierunek 1
Podsumowanie 36
Grafika wartości (E, prostopadle) 37
Przejście pionowo - kierunek 2
Podsumowanie 38
Grafika wartości (E, prostopadle) 39
TYP D (7,5mx4m)
Dane planowania 40
Lista opraw 41

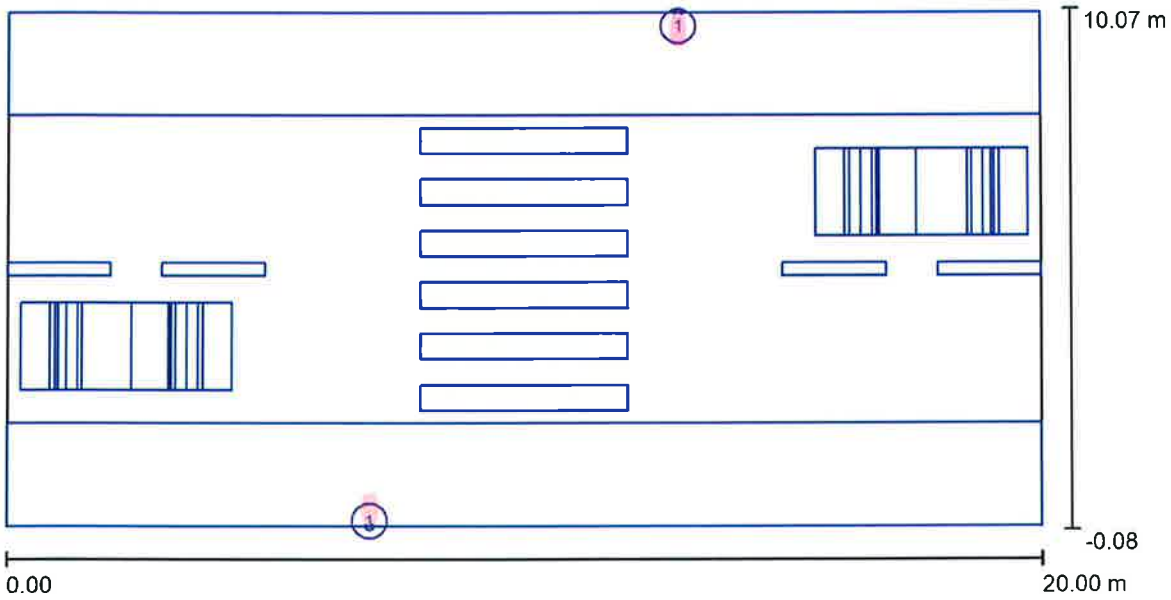
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników) 42
3D Rendering 44
Przedstawienie nieprawidłowych kolorów 45
Powierzchnie zewnętrzne
Przejście poziomo
Podsumowanie 46
Grafika wartości (E, prostopadle) 47
Przejście pionowo - kierunek 1
Podsumowanie 48
Grafika wartości (E, prostopadle) 49
Przejście pionowo - kierunek 2
Podsumowanie 50
Grafika wartości (E, prostopadle) 51
TYP E (4,5m-2m-4,5m x 4m)
Dane planowania 52
Lista opraw 53
Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników) 54
3D Rendering 56
Przedstawienie nieprawidłowych kolorów 57
Powierzchnie zewnętrzne
Przejście poziomo 1
Podsumowanie 58
Grafika wartości (E, prostopadle) 59
Przejście pionowo - kierunek 1
Podsumowanie 60
Grafika wartości (E, prostopadle) 61
Przejście poziomo 2
Podsumowanie 62
Grafika wartości (E, prostopadle) 63
Przejście pionowo - kierunek 2
Podsumowanie 64
Grafika wartości (E, prostopadle) 65
TYP F (4m-2m-4,5m x 4m)
Dane planowania 66
Lista opraw 67
Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników) 68
3D Rendering 70
Przedstawienie nieprawidłowych kolorów 71
Powierzchnie zewnętrzne
Przejście poziomo 1
Podsumowanie 72
Grafika wartości (E, prostopadle) 73
Przejście pionowo - kierunek 1
Podsumowanie 74
Grafika wartości (E, prostopadle) 75
Przejście poziomo 2
Podsumowanie 76
Grafika wartości (E, prostopadle) 77
Przejście pionowo - kierunek 2
Podsumowanie 78
Grafika wartości (E, prostopadle) 79

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP A (6mx4m) / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:143

Wykaz opraw

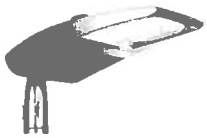
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	GEN2 1 / 5369 / 20 LEDs 1000mA CW 757 66,5W / Zebra right / 485292 (1.000)	7669	8897	66.5
			W sumie: 15337	W sumie: 17794	133.0

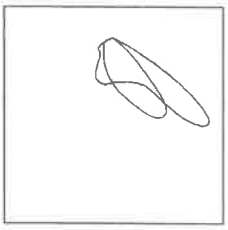
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP A (6mx4m) / Lista opraw

2 Ilość

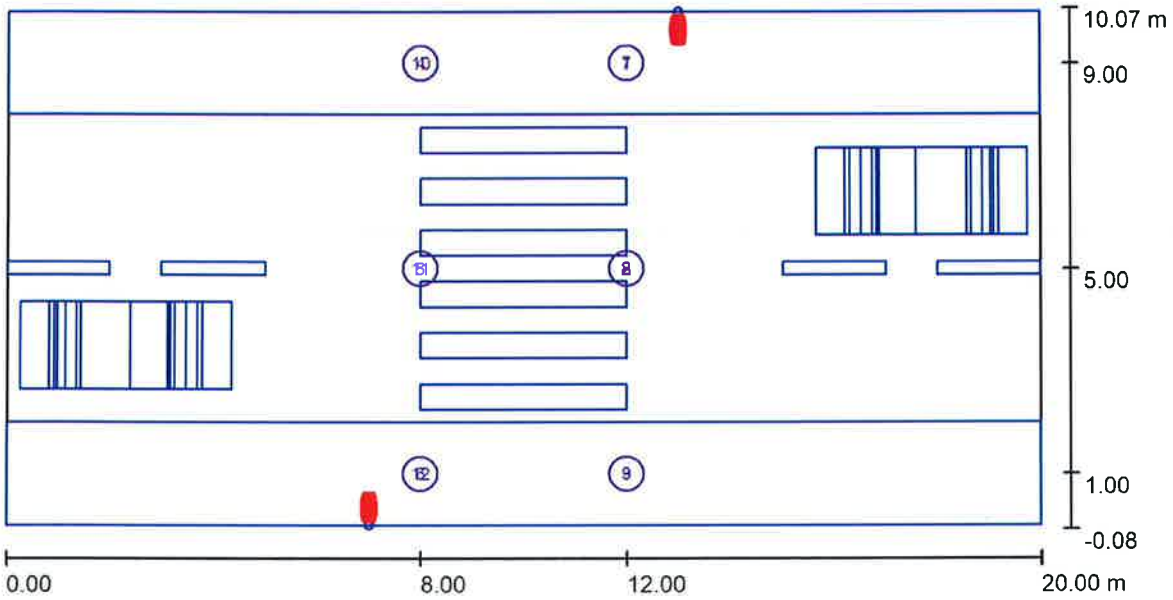
GEN2 1 / 5369 / 20 LEDs
1000mA CW 757 66,5W / Zebra right / 485292
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7669 lm
Strumień świetlny (Lampy): 8897 lm
Moc opraw: 66.5 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 53 92 99 100 86
Wyposażenie: 1 x 20 LEDs 1000mA CW 757
(Czynnik korekcyjny 1.000).





Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP A (6mx4m) / Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 143

Lista punktów obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Pozycja [m] X	Y	Z	Rotacja [°] X	Y	Z	Wartość [lx]
1	Pionowy punkt obliczeniowy A	pionowy, płaski	12.000	9.000	1.000	0.0	0.0	0.0	25
2	Pionowy punkt obliczeniowy B	pionowy, płaski	12.000	5.000	1.000	0.0	0.0	0.0	14
3	Pionowy punkt obliczeniowy C	pionowy, płaski	12.000	1.000	1.000	0.0	0.0	0.0	12
4	Pionowy punkt obliczeniowy D	pionowy, płaski	8.000	9.000	1.000	0.0	0.0	0.0	34
5	Pionowy punkt obliczeniowy E	pionowy, płaski	8.000	5.000	1.000	0.0	0.0	0.0	31
6	Pionowy punkt obliczeniowy F	pionowy, płaski	8.000	1.000	1.000	0.0	0.0	0.0	27
7	Pionowy punkt obliczeniowy A	pionowy, płaski	12.000	9.000	1.000	0.0	0.0	180.0	27
8	Pionowy punkt obliczeniowy B	pionowy, płaski	12.000	5.000	1.000	0.0	0.0	180.0	31
9	Pionowy punkt obliczeniowy C	pionowy, płaski	12.000	1.000	1.000	0.0	0.0	180.0	34

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP A (6mx4m) / Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników)

Lista punktów obliczeniowych

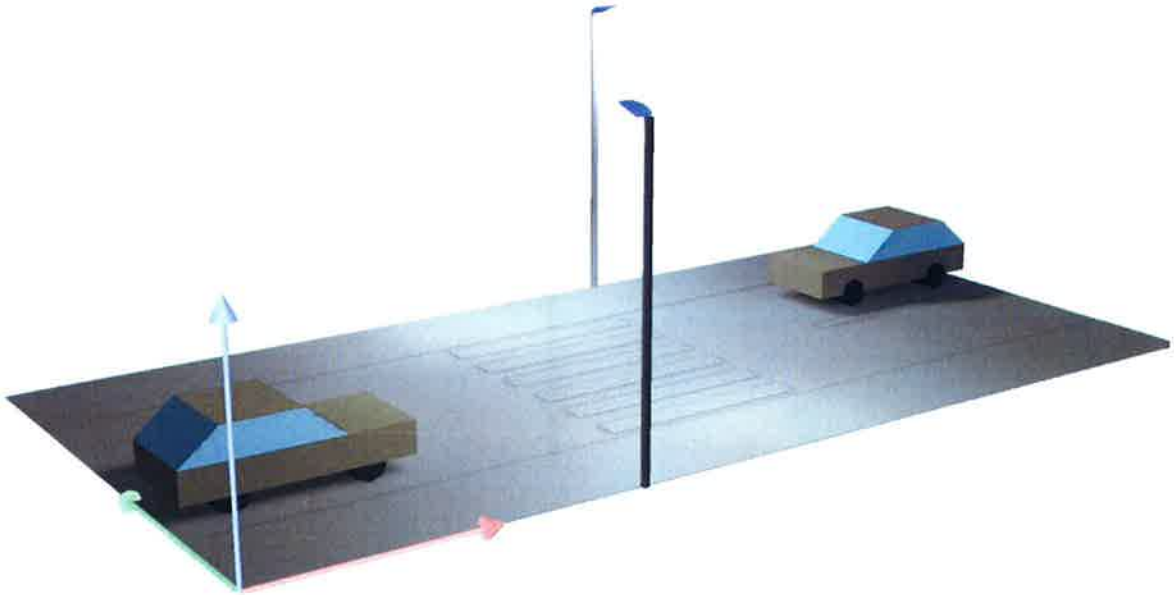
Nr.	Etykieta	Typ	Pozycja [m] X	Y	Z	Rotacja [°] X	Y	Z	Wartość [lx]
10	Pionowy punkt obliczeniowy D	pionowy, płaski	8.000	9.000	1.000	0.0	0.0	180.0	12
11	Pionowy punkt obliczeniowy E	pionowy, płaski	8.000	5.000	1.000	0.0	0.0	180.0	14
12	Pionowy punkt obliczeniowy F	pionowy, płaski	8.000	1.000	1.000	0.0	0.0	180.0	25

Podsumowanie wyników

Typy punktów obliczeniowych	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
Pionowy, płaski	12	24	12	34	0.49	0.34

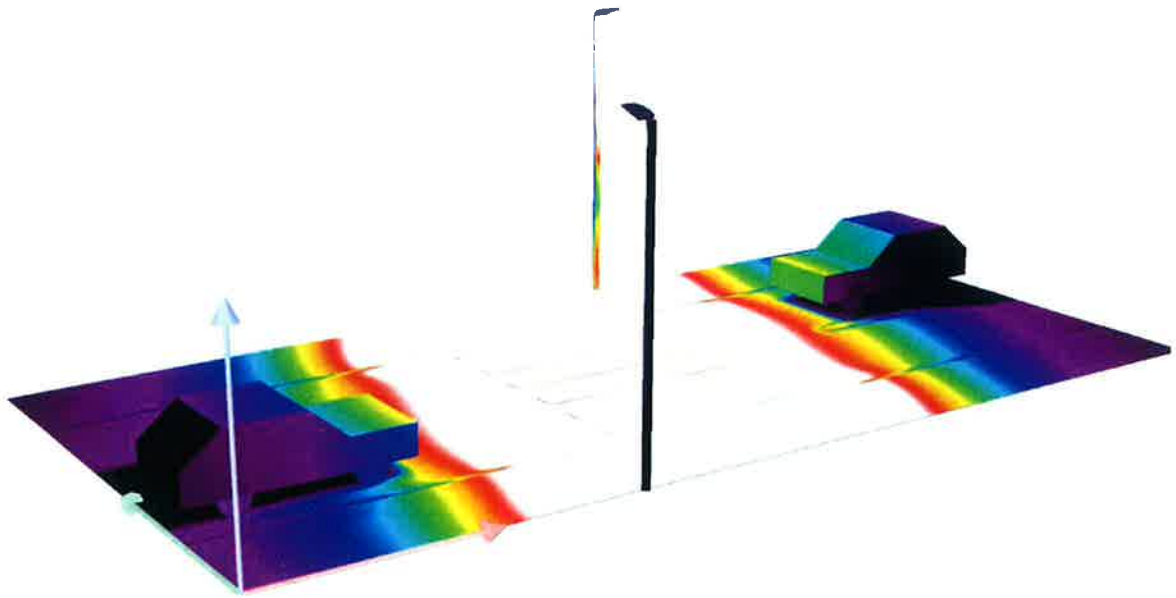
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

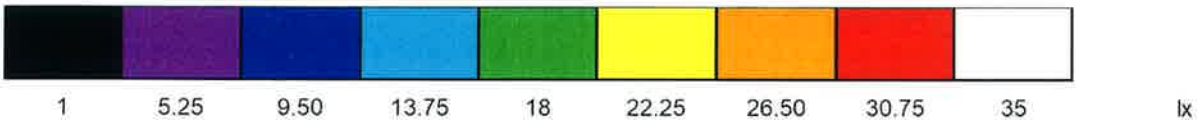
TYP A (6mx4m) / 3D Rendering



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

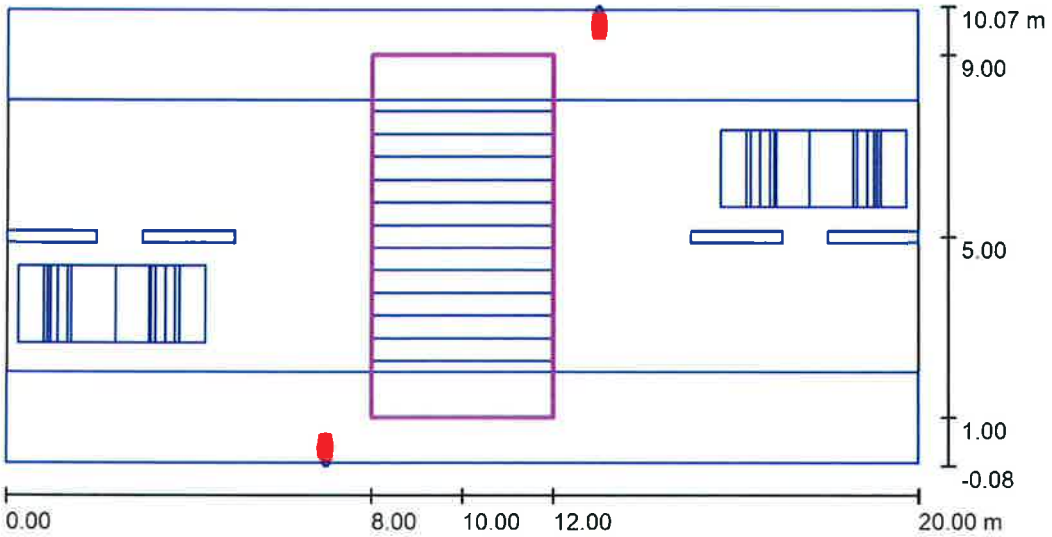
TYP A (6mx4m) / Przedstawienie nieprawidłowych kolorów





Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP A (6mx4m) / Przejście poziomo / Podsumowanie



Skala 1 : 162

Pozycja: (10.000 m, 5.000 m, 0.010 m)
Rozmiar: (4.000 m, 8.000 m)
Rotacja: (0.0°, 0.0°, 0.0°)
Typ: Normalna, Siatka: 3 x 10 Punkty

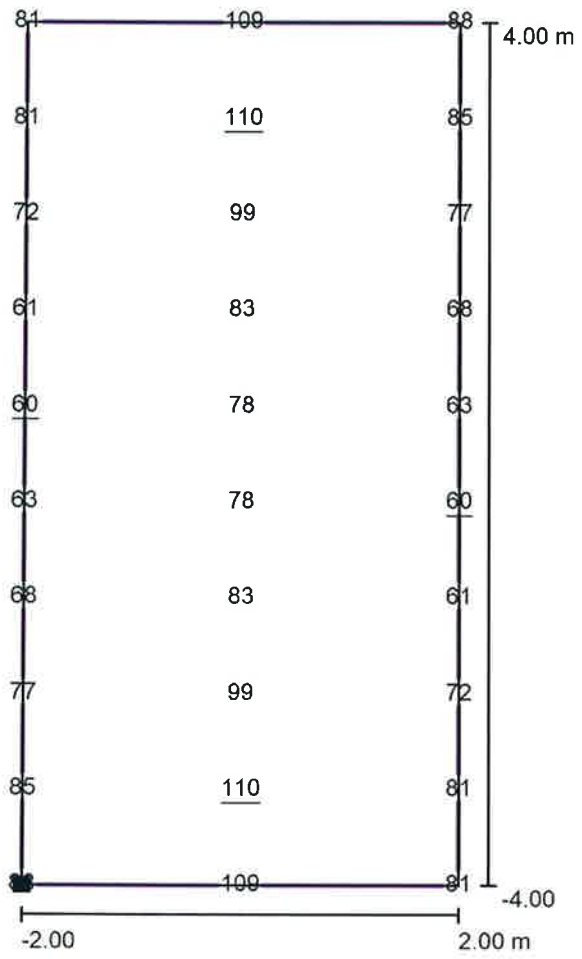
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\,m}/E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	81	60	110	0.75	0.55	/	0.000	/

$E_{h\,m}/E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

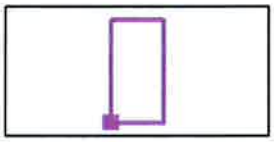
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP A (6mx4m) / Przejście poziomo / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 68

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (8.000 m, 1.000 m, 0.010 m)

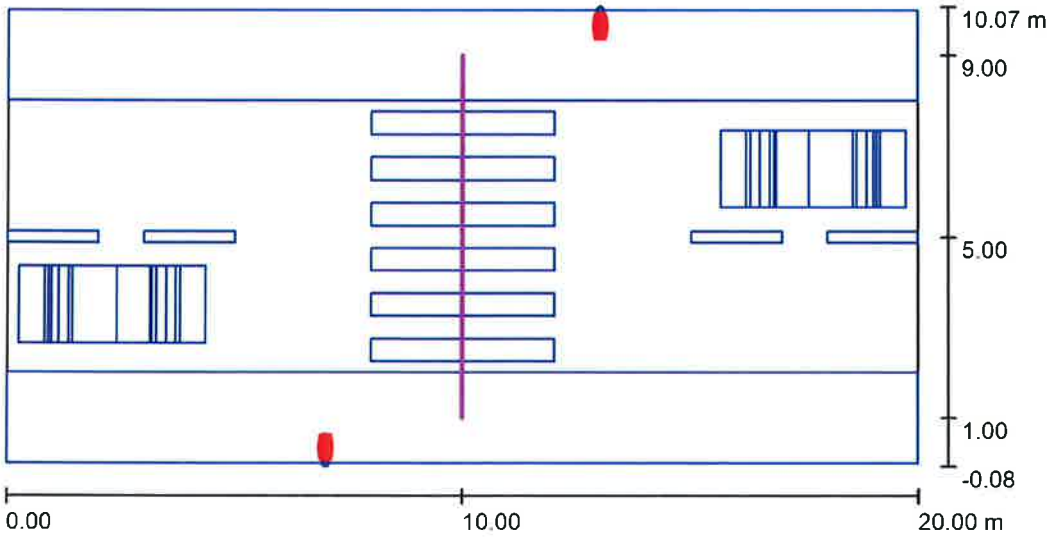


Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
81	60	110	0.75	0.55

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP A (6mx4m) / Przejście pionowo - kierunek 1 / Podsumowanie



Skala 1 : 162

Pozycja: (10.000 m, 5.000 m, 1.000 m)
Rozmiar: (1.000 m, 8.000 m)
Rotacja: (0.0°, 90.0°, 0.0°)
Typ: Normalna, Siatka: 3 x 10 Punkty

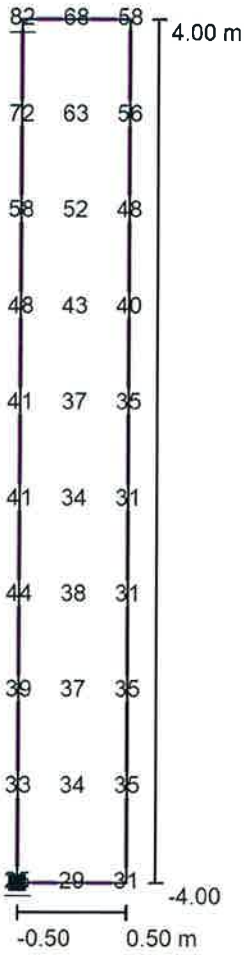
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\,m}/E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	44	25	82	0.58	0.31	/	0.000	/

$E_{h\,m}/E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

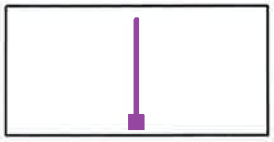
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP A (6mx4m) / Przejście pionowo - kierunek 1 / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 68

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (10.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

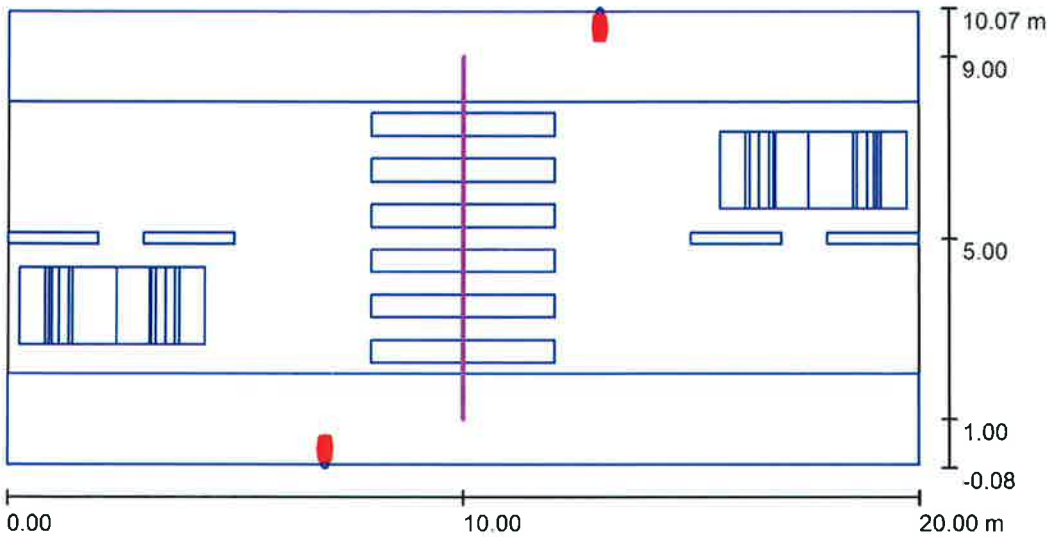


Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
44	25	82	0.58	0.31

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP A (6mx4m) / Przejście pionowo - kierunek 2 / Podsumowanie



Skala 1 : 162

Pozycja: (10.000 m, 5.000 m, 1.000 m)
Rozmiar: (1.000 m, 8.000 m)
Rotacja: (0.0°, 90.0°, 180.0°)
Typ: Normalna, Siatka: 3 x 10 Punkty

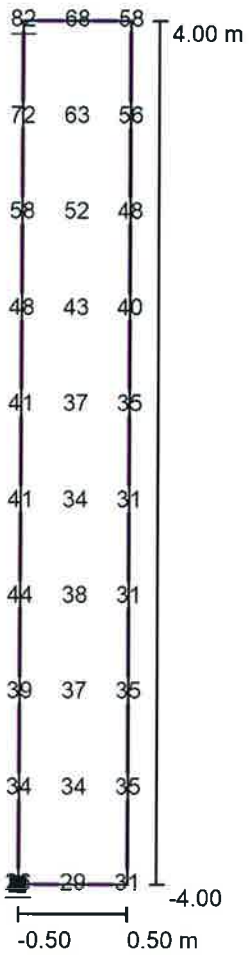
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\,m}/E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	44	26	82	0.59	0.32	/	0.000	/

$E_{h\,m}/E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP A (6mx4m) / Przejście pionowo - kierunek 2 / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 68

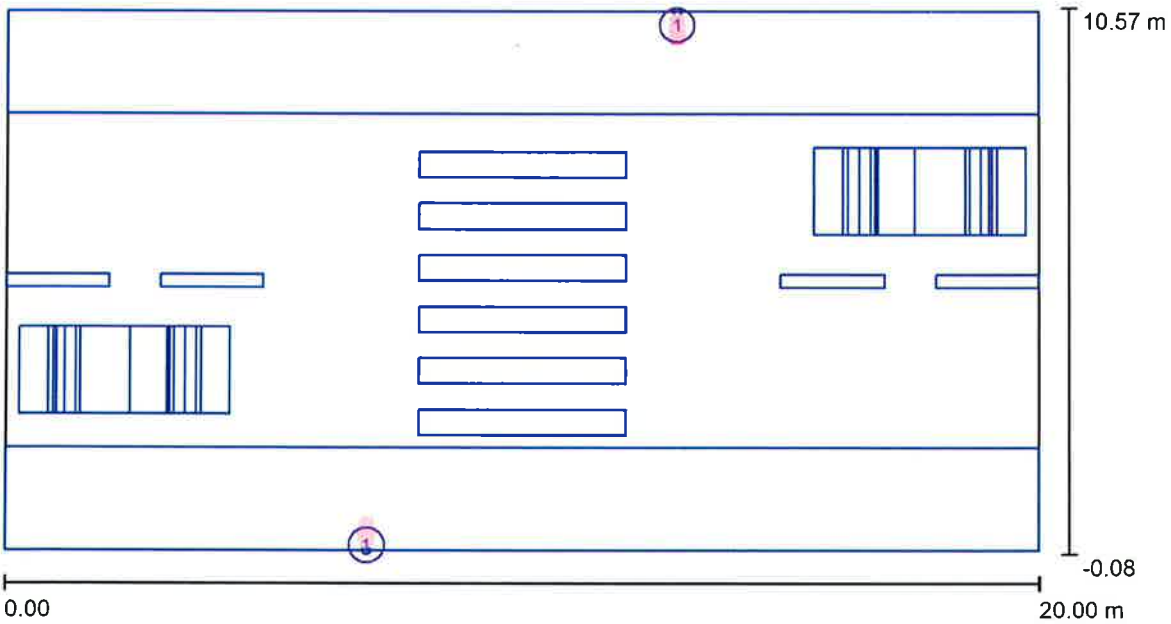
Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (10.000 m, 9.000 m, 1.500 m)

Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
44	26	82	0.59	0.32

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP B (6,5mx4m) / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:143

Wykaz opraw

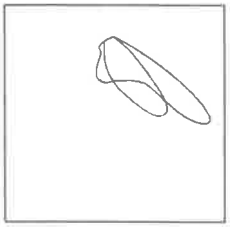
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	GEN2 1 / 5369 / 20 LEDs 1000mA CW 757 66,5W / Zebra right / 485292 (1.000)	7669	8897	66.5
			W sumie: 15337	W sumie: 17794	133.0

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP B (6,5mx4m) / Lista opraw

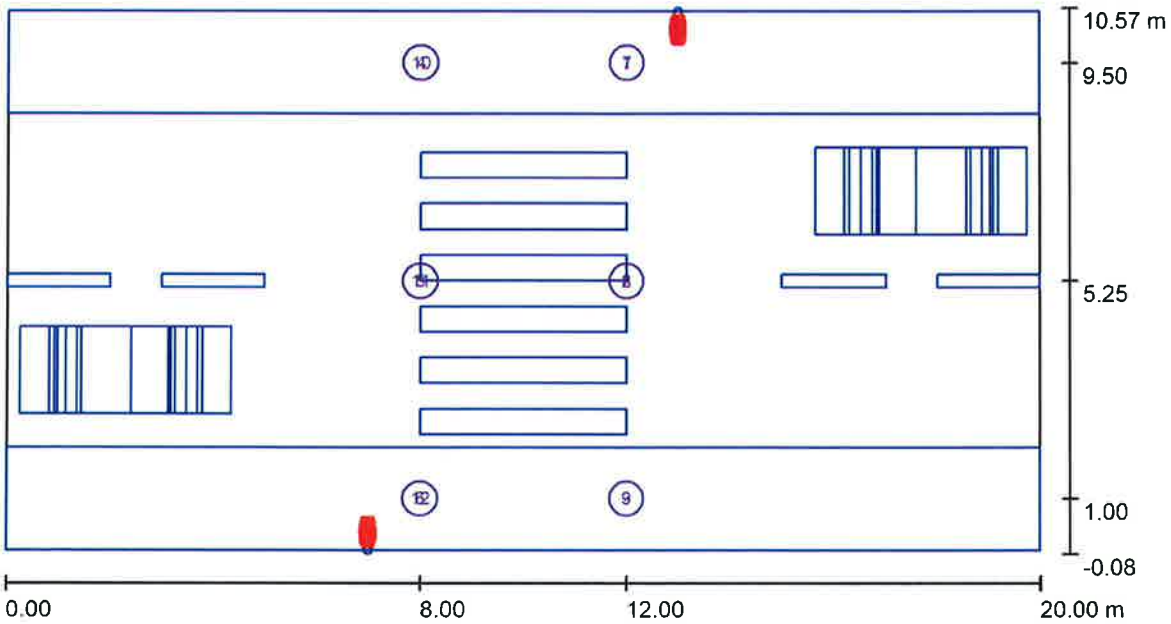
2 Ilość

GEN2 1 / 5369 / 20 LEDs
1000mA CW 757 66,5W / Zebra right / 485292
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7669 lm
Strumień świetlny (Lampy): 8897 lm
Moc opraw: 66.5 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 53 92 99 100 86
Wyposażenie: 1 x 20 LEDs 1000mA CW 757
(Czynnik korekcyjny 1.000).



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP B (6,5mx4m) / Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 143

Lista punktów obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Pozycja [m] X	Y	Z	Rotacja [°] X	Y	Z	Wartość [lx]
1	Pionowy punkt obliczeniowy A	pionowy, płaski	12.000	9.500	1.000	0.0	0.0	0.0	25
2	Pionowy punkt obliczeniowy B	pionowy, płaski	12.000	5.250	1.000	0.0	0.0	0.0	13
3	Pionowy punkt obliczeniowy C	pionowy, płaski	12.000	1.000	1.000	0.0	0.0	0.0	10
4	Pionowy punkt obliczeniowy D	pionowy, płaski	8.000	9.500	1.000	0.0	0.0	0.0	34
5	Pionowy punkt obliczeniowy E	pionowy, płaski	8.000	5.250	1.000	0.0	0.0	0.0	30
6	Pionowy punkt obliczeniowy F	pionowy, płaski	8.000	1.000	1.000	0.0	0.0	0.0	25
7	Pionowy punkt obliczeniowy A	pionowy, płaski	12.000	9.500	1.000	0.0	0.0	180.0	26
8	Pionowy punkt obliczeniowy B	pionowy, płaski	12.000	5.250	1.000	0.0	0.0	180.0	30
9	Pionowy punkt obliczeniowy C	pionowy, płaski	12.000	1.000	1.000	0.0	0.0	180.0	34

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP B (6,5mx4m) / Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników)

Lista punktów obliczeniowych

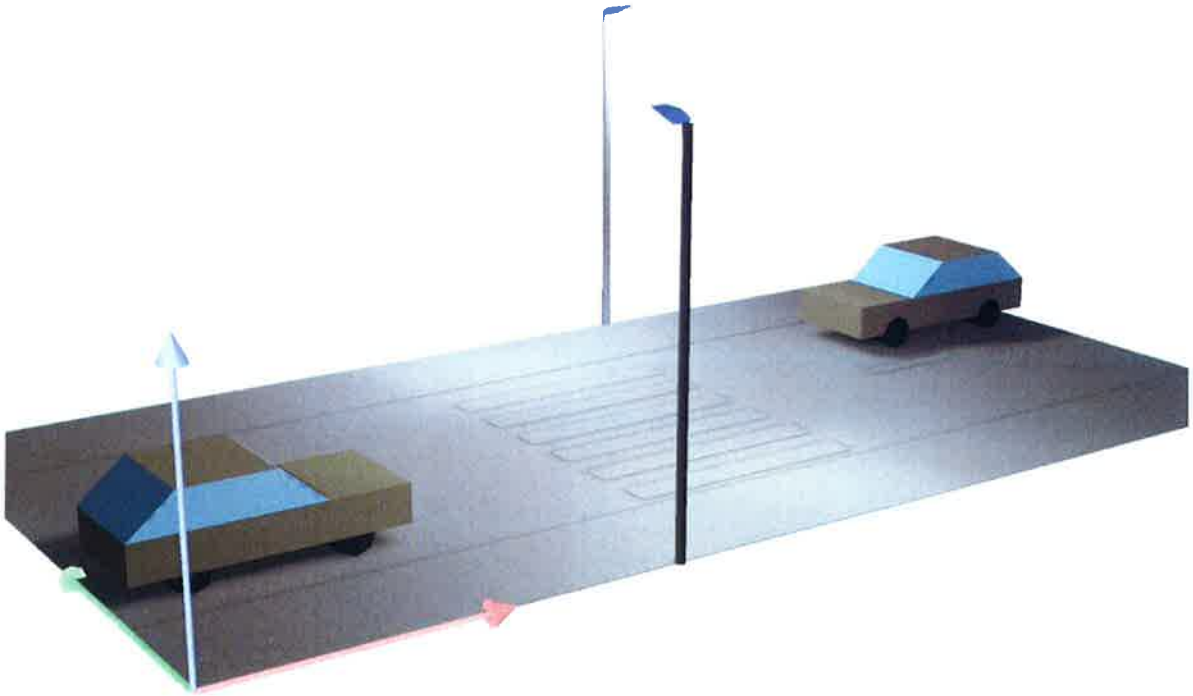
Nr.	Etykieta	Typ	Pozycja [m] X	Y	Z	Rotacja [°] X	Y	Z	Wartość [lx]
10	Pionowy punkt obliczeniowy D	pionowy, płaski	8.000	9.500	1.000	0.0	0.0	180.0	10
11	Pionowy punkt obliczeniowy E	pionowy, płaski	8.000	5.250	1.000	0.0	0.0	180.0	13
12	Pionowy punkt obliczeniowy F	pionowy, płaski	8.000	1.000	1.000	0.0	0.0	180.0	25

Podsumowanie wyników

Typy punktów obliczeniowych	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
Pionowy, płaski	12	23	10	34	0.45	0.30

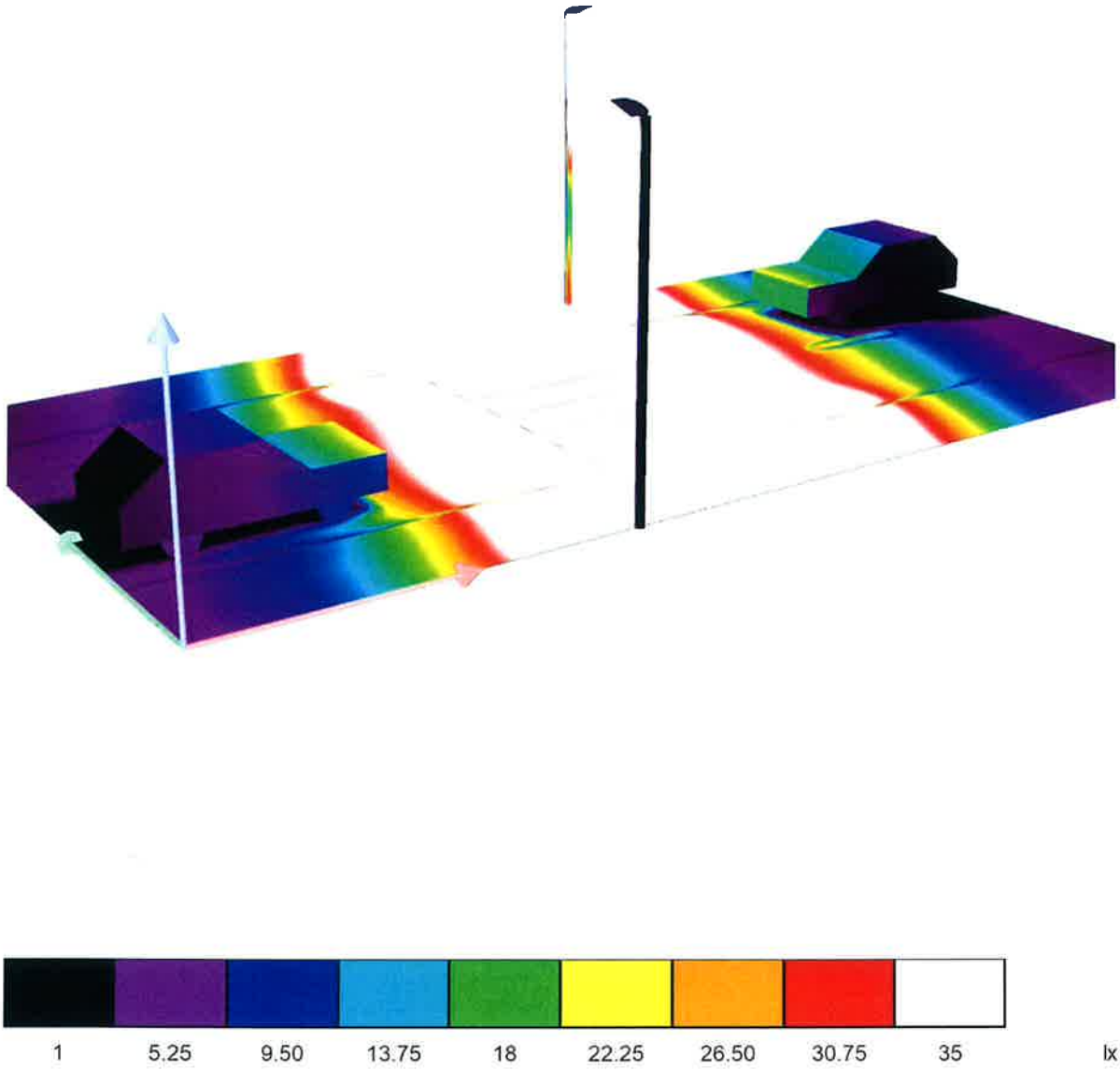
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP B (6,5mx4m) / 3D Rendering



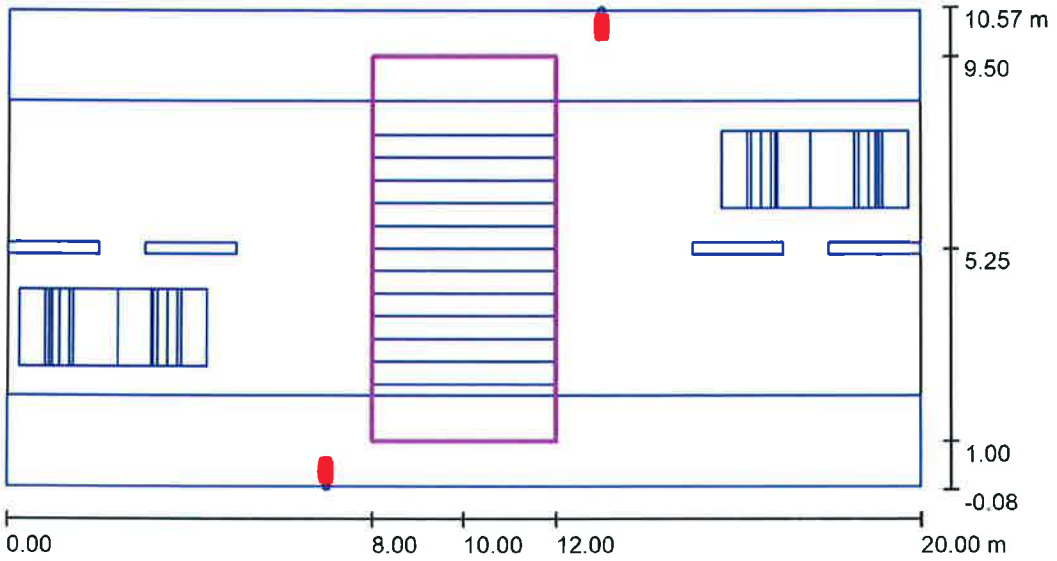
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP B (6,5mx4m) / Przedstawienie nieprawidłowych kolorów



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP B (6,5mx4m) / Przejście poziomo / Podsumowanie



Skala 1 : 162

Pozycja: (10.000 m, 5.250 m, 0.010 m)
Rozmiar: (4.000 m, 8.500 m)
Rotacja: (0.0°, 0.0°, 0.0°)
Typ: Normalna, Siatka: 3 x 10 Punkty

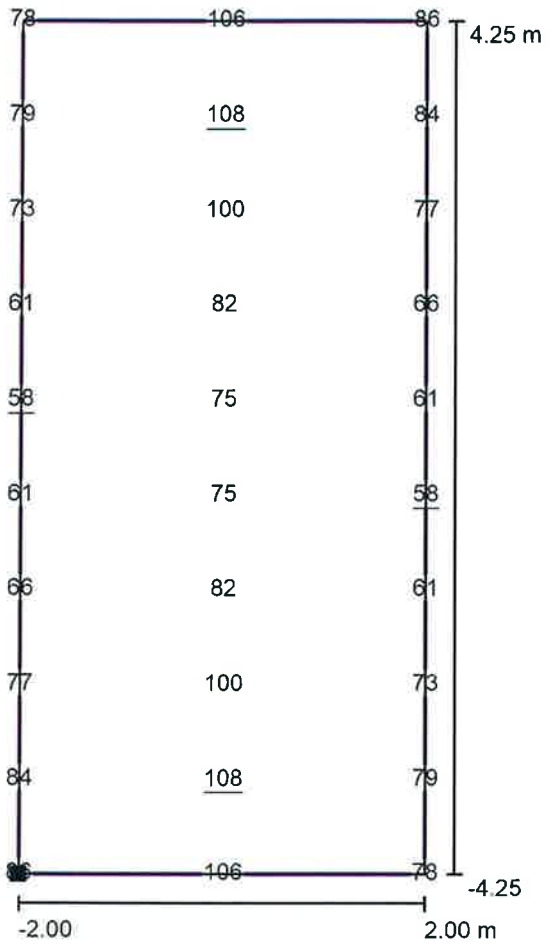
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\,m}/E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	80	58	108	0.73	0.54	/	0.000	/

$E_{h\,m}/E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

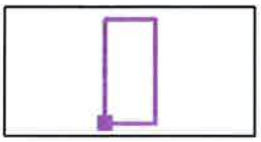
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP B (6,5mx4m) / Przejście poziomo / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 73

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (8.000 m, 1.000 m, 0.010 m)

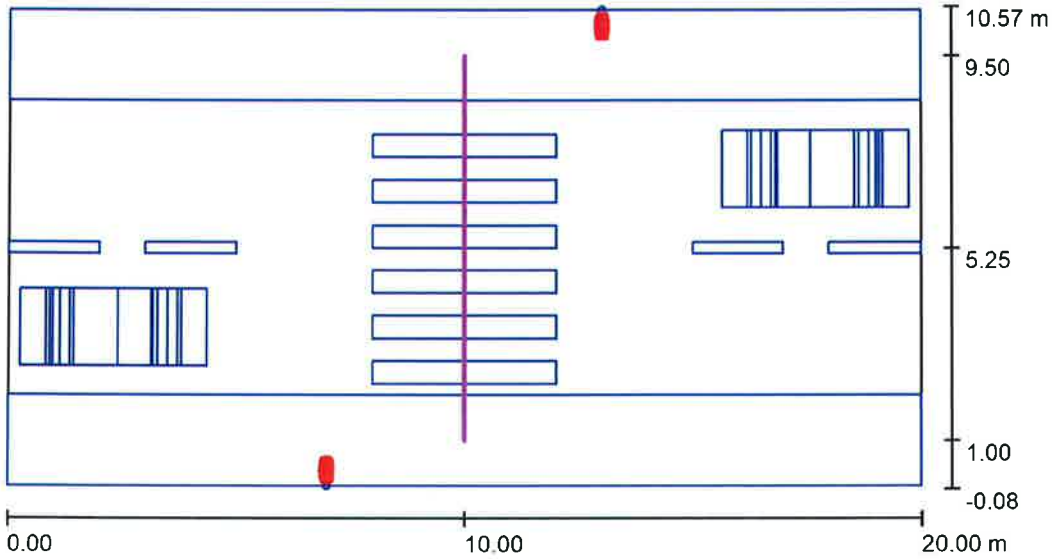


Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
80	58	108	0.73	0.54

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP B (6,5mx4m) / Przejście pionowo - kierunek 1 / Podsumowanie



Skala 1 : 162

Pozycja: (10.000 m, 5.250 m, 1.000 m)
Rozmiar: (1.000 m, 8.500 m)
Rotacja: (0.0°, 90.0°, 0.0°)
Typ: Normalna, Siatka: 3 x 10 Punkty

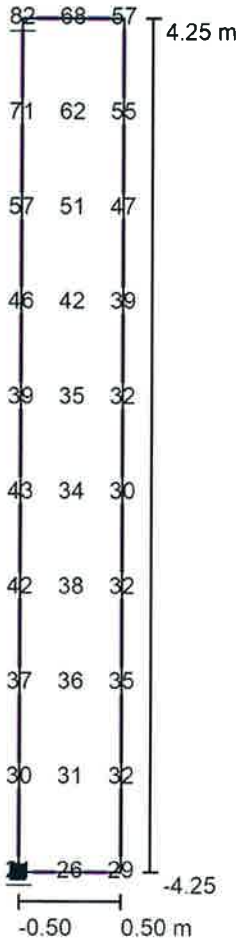
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\,m}/E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	43	21	82	0.49	0.26	/	0.000	/

$E_{h\,m}/E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

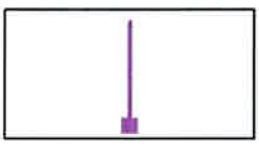
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP B (6,5mx4m) / Przejście pionowo - kierunek 1 / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 73

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (10.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

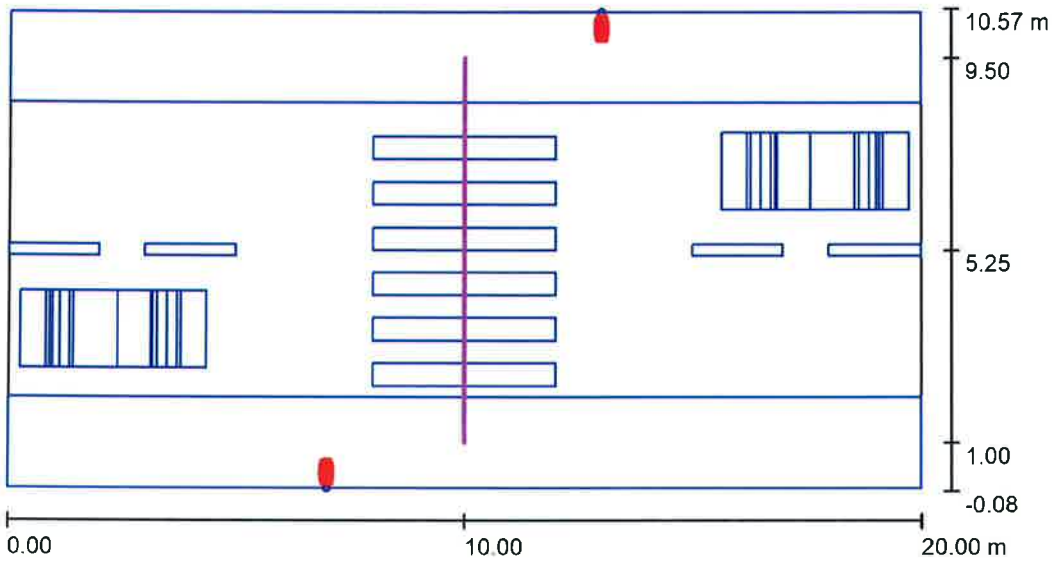


Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
43	21	82	0.49	0.26

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP B (6,5mx4m) / Przejście pionowo - kierunek 2 / Podsumowanie



Skala 1 : 162

Pozycja: (10.000 m, 5.250 m, 1.000 m)
Rozmiar: (1.000 m, 8.500 m)
Rotacja: (0.0°, 90.0°, 180.0°)
Typ: Normalna, Siatka: 3 x 10 Punkty

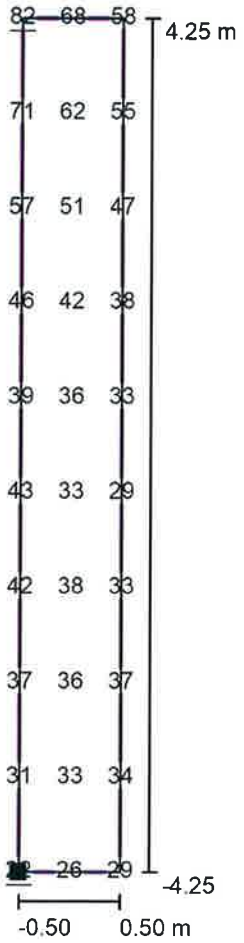
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\,m}/E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	43	22	82	0.51	0.27	/	0.000	/

$E_{h\,m}/E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

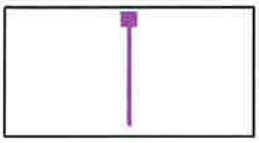
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP B (6,5mx4m) / Przejście pionowo - kierunek 2 / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 73

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (10.000 m, 9.500 m, 1.500 m)

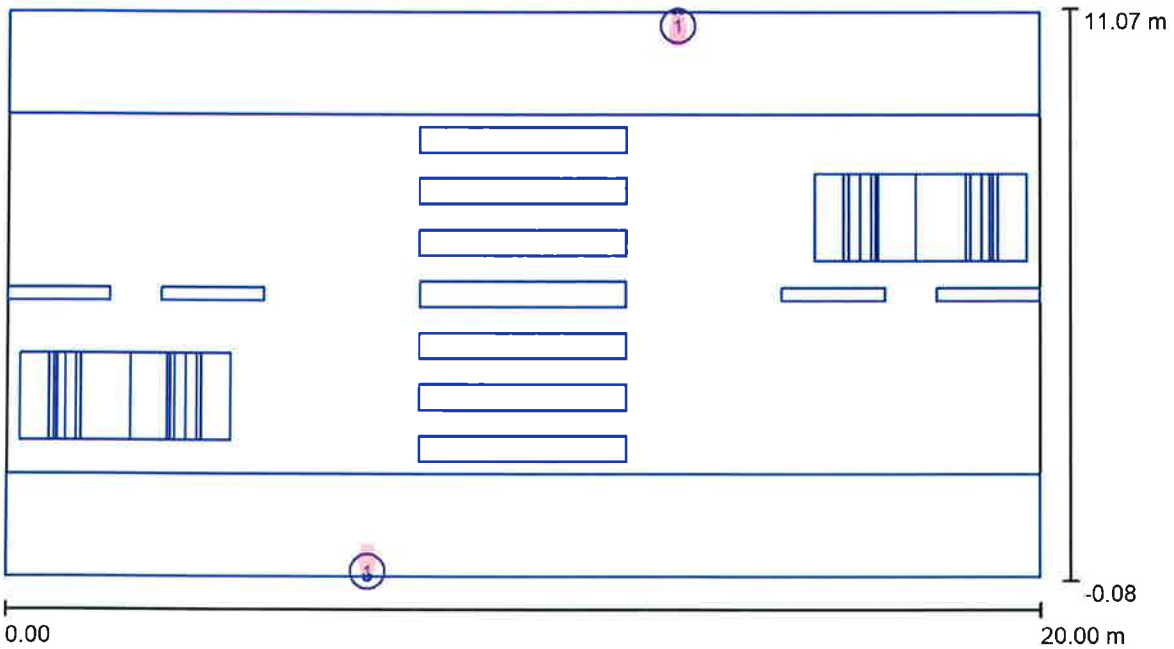


Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
43	22	82	0.51	0.27

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP C (7mx4m) / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:143

Wykaz opraw

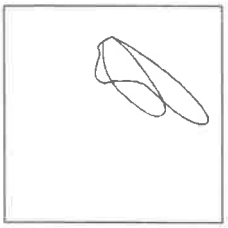
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	GEN2 1 / 5369 / 20 LEDs 1000mA CW 757 66,5W / Zebra right / 485292 (1.000)	7669	8897	66.5
		W sumie:	15337	W sumie: 17794	133.0

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP C (7mx4m) / Lista opraw

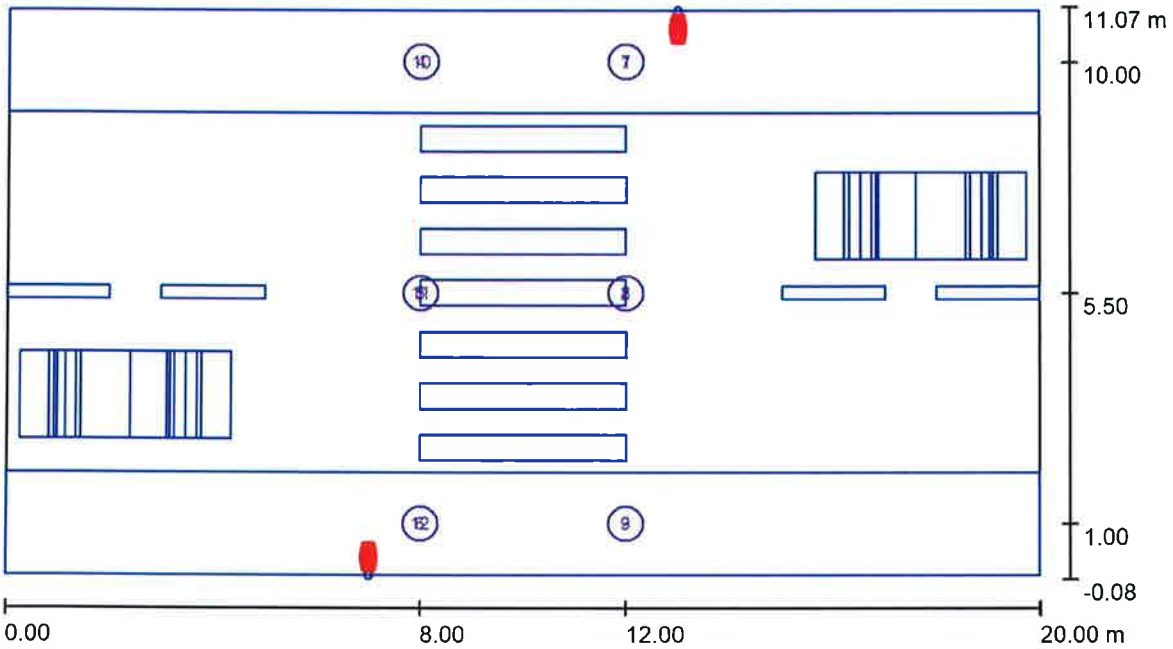
2 Ilość

GEN2 1 / 5369 / 20 LEDs
1000mA CW 757 66,5W / Zebra right / 485292
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7669 lm
Strumień świetlny (Lampy): 8897 lm
Moc opraw: 66.5 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 53 92 99 100 86
Wyposażenie: 1 x 20 LEDs 1000mA CW 757
(Czynnik korekcyjny 1.000).



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP C (7mx4m) / Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 143

Lista punktów obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Pozycja [m] X	Y	Z	Rotacja [°] X	Y	Z	Wartość [lx]
1	Pionowy punkt obliczeniowy A	pionowy, płaski	12.000	10.000	1.000	0.0	0.0	0.0	25
2	Pionowy punkt obliczeniowy B	pionowy, płaski	12.000	5.500	1.000	0.0	0.0	0.0	13
3	Pionowy punkt obliczeniowy C	pionowy, płaski	12.000	1.000	1.000	0.0	0.0	0.0	8.97
4	Pionowy punkt obliczeniowy D	pionowy, płaski	8.000	10.000	1.000	0.0	0.0	0.0	34
5	Pionowy punkt obliczeniowy E	pionowy, płaski	8.000	5.500	1.000	0.0	0.0	0.0	29
6	Pionowy punkt obliczeniowy F	pionowy, płaski	8.000	1.000	1.000	0.0	0.0	0.0	23
7	Pionowy punkt obliczeniowy A	pionowy, płaski	12.000	10.000	1.000	0.0	0.0	180.0	23
8	Pionowy punkt obliczeniowy B	pionowy, płaski	12.000	5.500	1.000	0.0	0.0	180.0	29
9	Pionowy punkt obliczeniowy C	pionowy, płaski	12.000	1.000	1.000	0.0	0.0	180.0	34

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP C (7mx4m) / Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników)

Lista punktów obliczeniowych

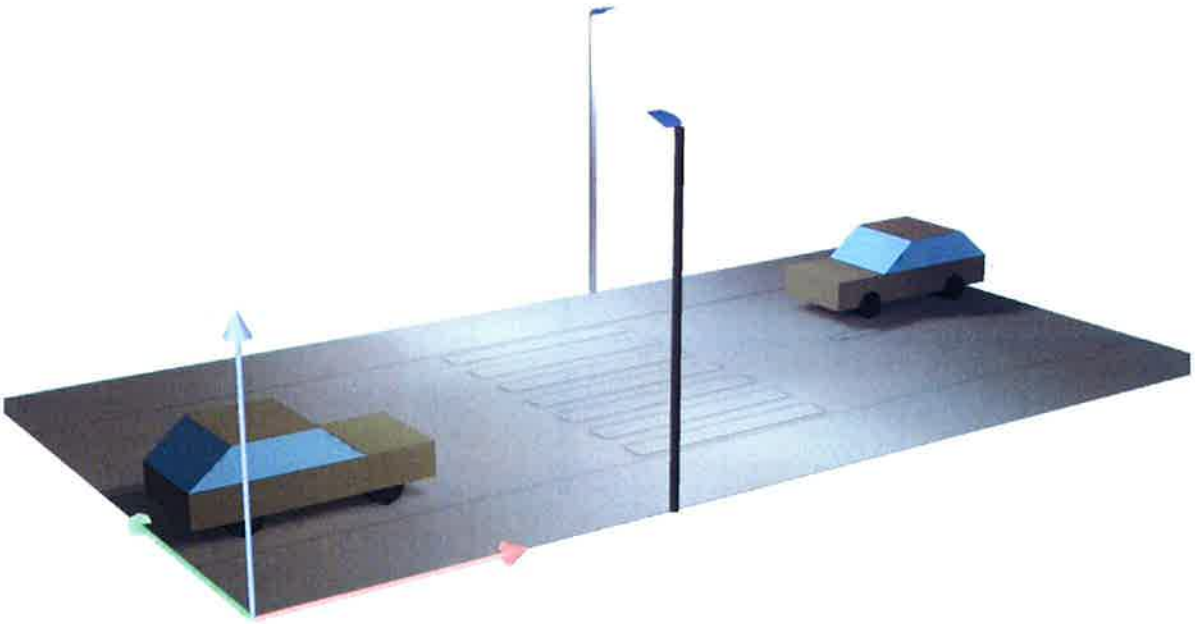
Nr.	Etykieta	Typ	Pozycja [m]			Rotacja [°]			Wartość [lx]
			X	Y	Z	X	Y	Z	
10	Pionowy punkt obliczeniowy D	pionowy, płaski	8.000	10.000	1.000	0.0	0.0	180.0	8.97
11	Pionowy punkt obliczeniowy E	pionowy, płaski	8.000	5.500	1.000	0.0	0.0	180.0	13
12	Pionowy punkt obliczeniowy F	pionowy, płaski	8.000	1.000	1.000	0.0	0.0	180.0	25

Podsumowanie wyników

Typy punktów obliczeniowych	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
Pionowy, płaski	12	22	8.97	34	0.41	0.27

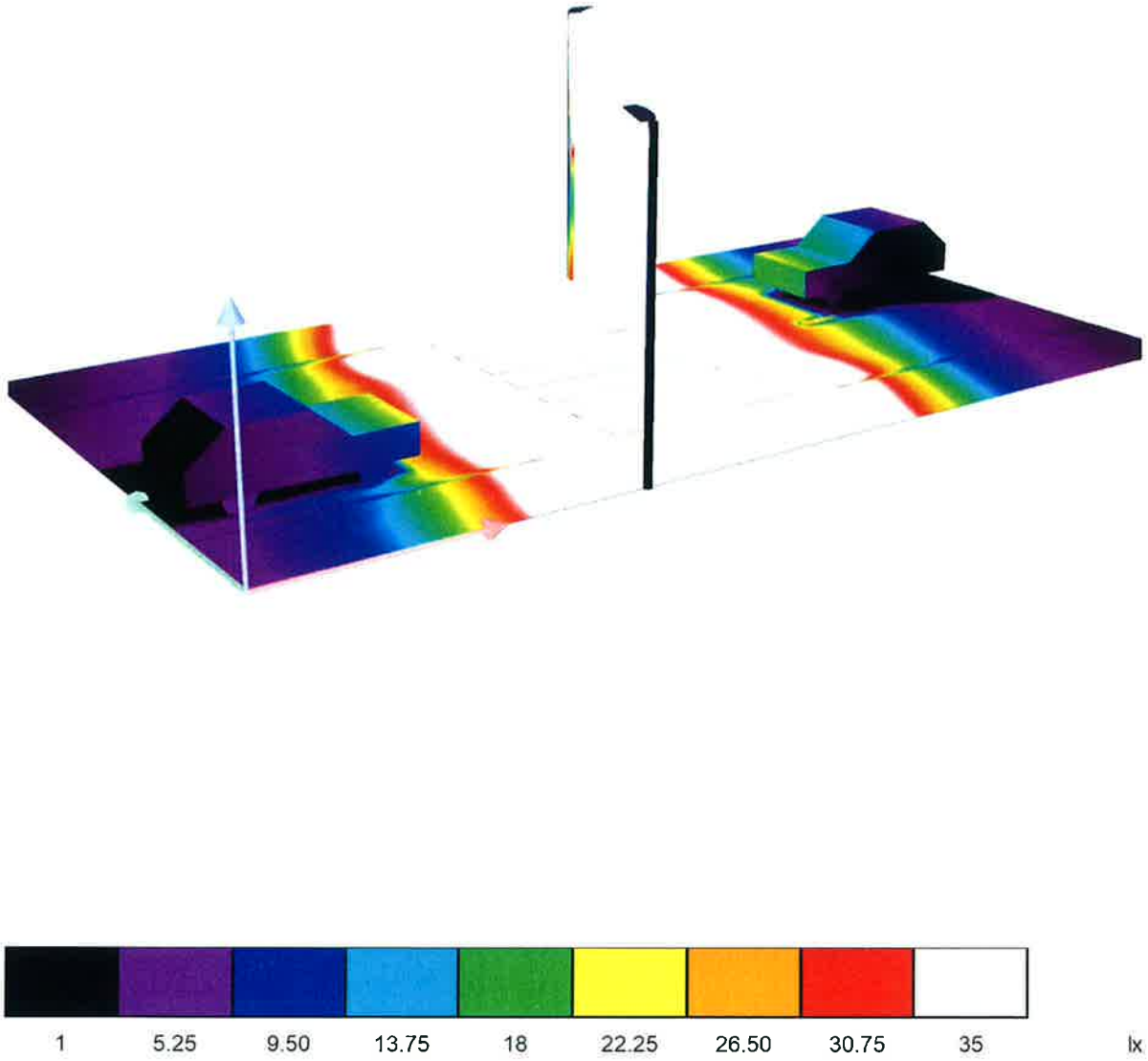
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP C (7mx4m) / 3D Rendering



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

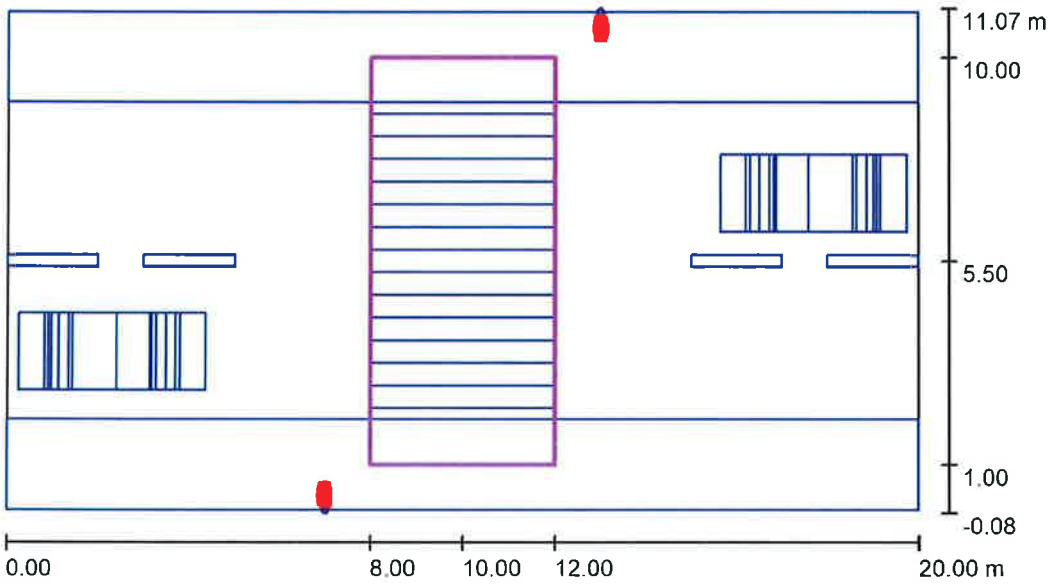
TYP C (7mx4m) / Przedstawienie nieprawidłowych kolorów



-56.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP C (7mx4m) / Przejście poziomo / Podsumowanie



Skala 1 : 162

Pozycja: (10.000 m, 5.500 m, 0.010 m)
Rozmiar: (4.000 m, 9.000 m)
Rotacja: (0.0°, 0.0°, 0.0°)
Typ: Normalna, Siatka: 3 x 10 Punkty

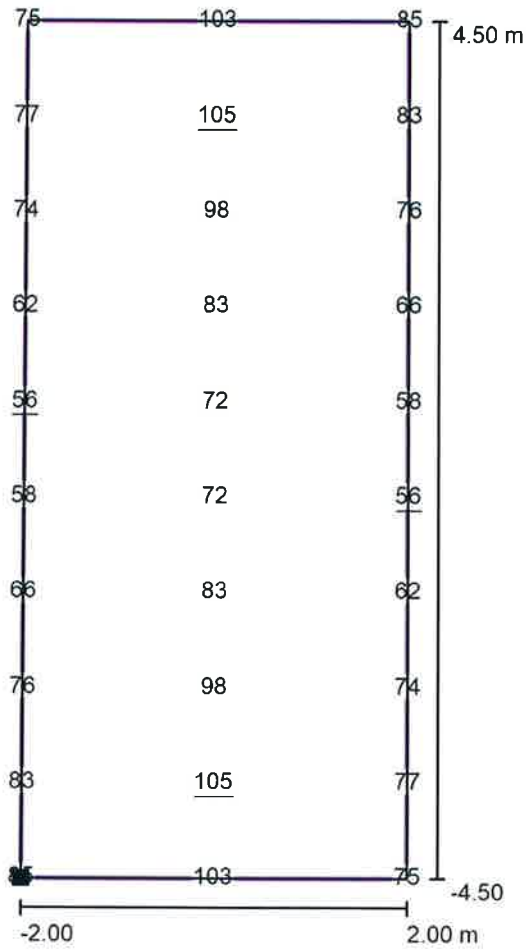
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\,m}/E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	78	56	105	0.72	0.53	/	0.000	/

$E_{h\,m}/E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

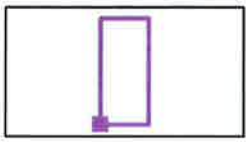
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP C (7mx4m) / Przejście poziomo / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 77

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (8.000 m, 1.000 m, 0.010 m)

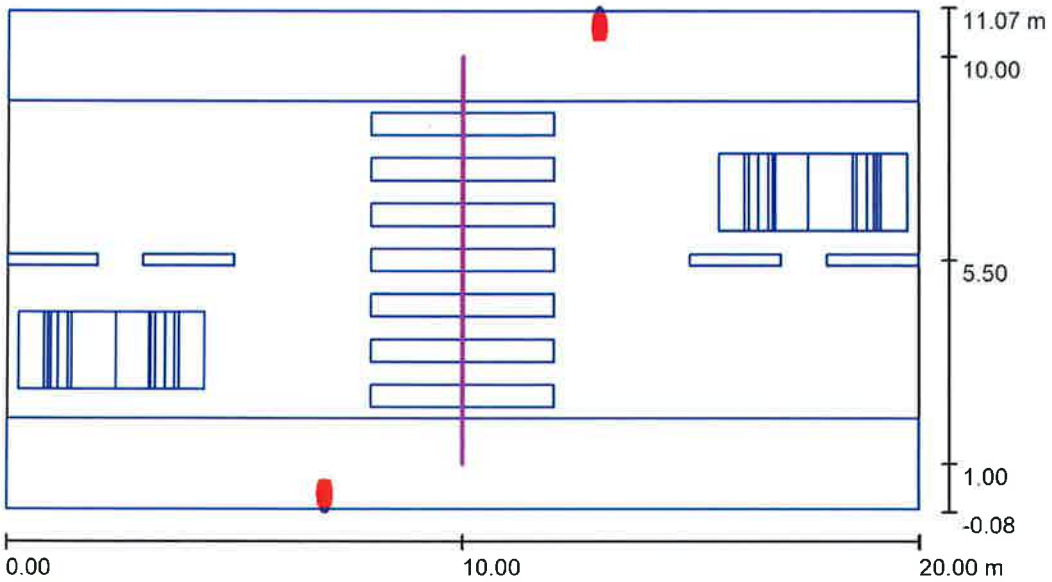


Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
78	56	105	0.72	0.53

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP C (7mx4m) / Przejście pionowo - kierunek 1 / Podsumowanie



Skala 1 : 162

Pozycja: (10.000 m, 5.500 m, 1.000 m)
Rozmiar: (1.000 m, 9.000 m)
Rotacja: (0.0°, 90.0°, 0.0°)
Typ: Normalna, Siatka: 3 x 10 Punkty

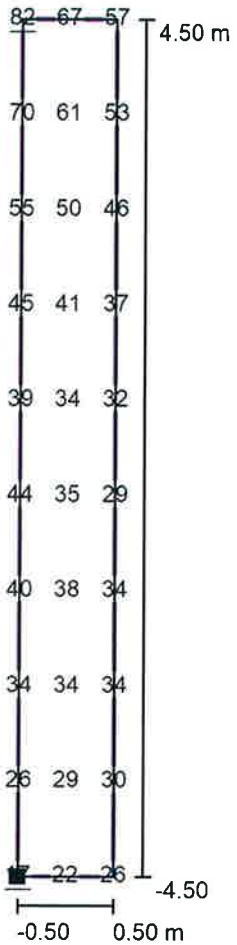
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\,m}/E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	41	17	82	0.42	0.21	/	0.000	/

$E_{h\,m}/E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

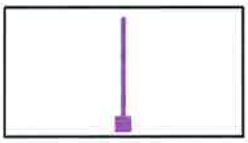
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP C (7mx4m) / Przejście pionowo - kierunek 1 / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 77

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (10.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

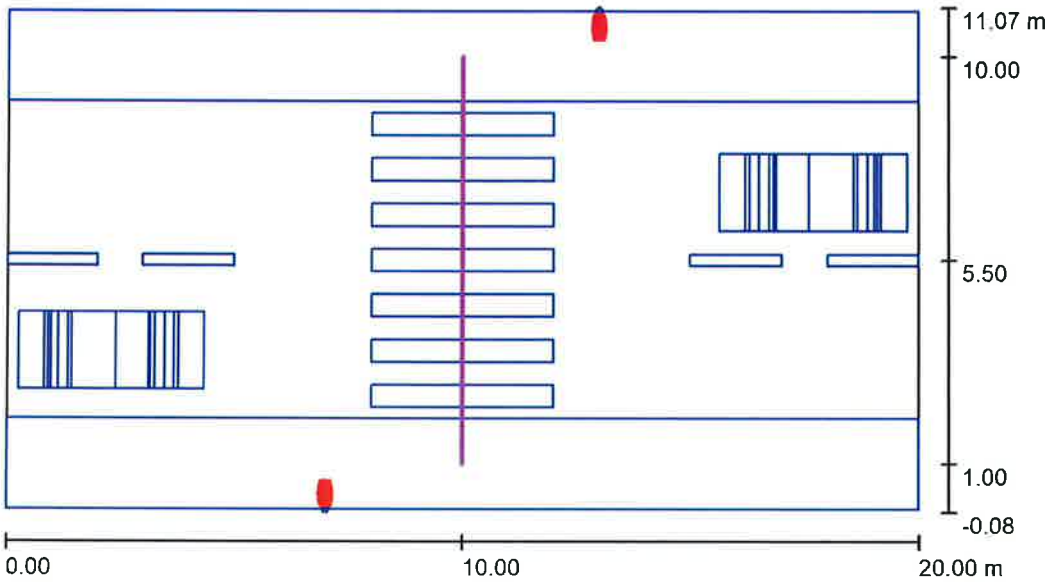


Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
41	17	82	0.42	0.21

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP C (7mx4m) / Przejście pionowo - kierunek 2 / Podsumowanie



Skala 1 : 162

Pozycja: (10.000 m, 5.500 m, 1.000 m)
Rozmiar: (1.000 m, 9.000 m)
Rotacja: (0.0°, 90.0°, 180.0°)
Typ: Normalna, Siatka: 3 x 10 Punkty

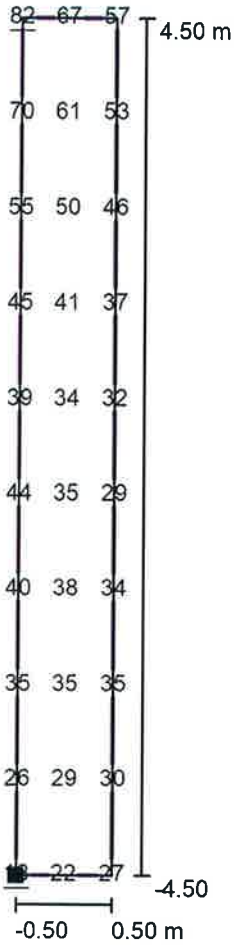
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\,m}/E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	42	18	82	0.43	0.22	/	0.000	/

$E_{h\,m}/E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

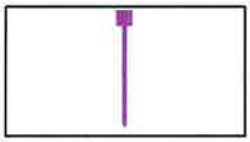
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP C (7mx4m) / Przejście pionowo - kierunek 2 / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 77

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (10.000 m, 10.000 m, 1.500 m)

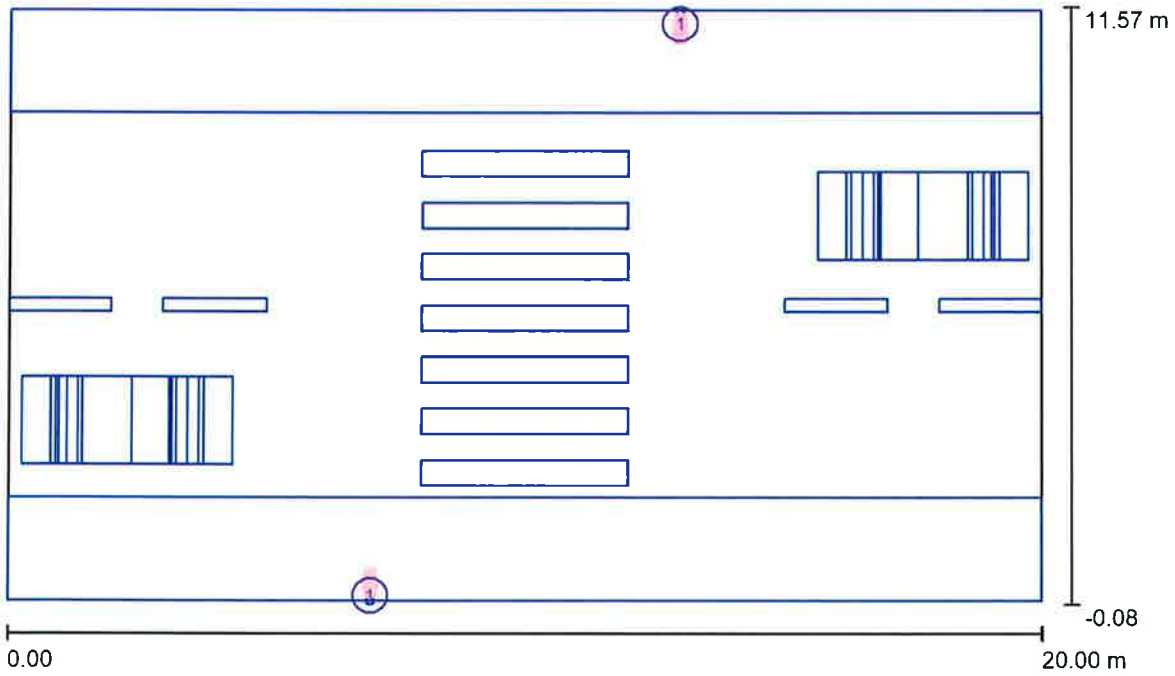


Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
42	18	82	0.43	0.22

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP D (7,5mx4m) / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:143

Wykaz opraw

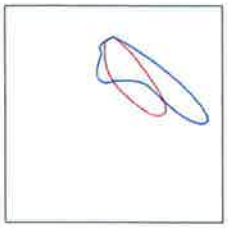
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	GEN2 1 / 5369 / 20 LEDs 1000mA CW 757 66,5W / Zebra right / 485292 (1.000)	7669	8897	66.5
			W sumie: 15337	W sumie: 17794	133.0

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP D (7,5mx4m) / Lista opraw

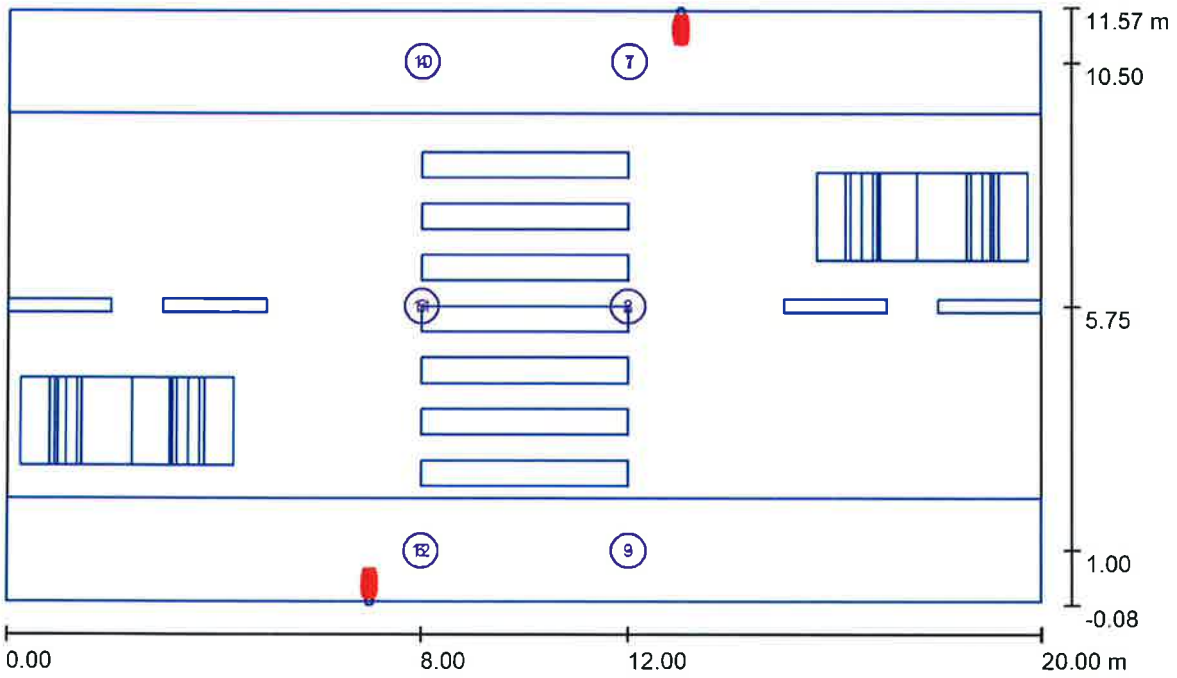
2 Ilość

GEN2 1 / 5369 / 20 LEDs
1000mA CW 757 66,5W / Zebra right / 485292
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7669 lm
Strumień świetlny (Lampy): 8897 lm
Moc opraw: 66.5 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 53 92 99 100 86
Wyposażenie: 1 x 20 LEDs 1000mA CW 757
(Czynnik korekcyjny 1.000).



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP D (7,5mx4m) / Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 143

Lista punktów obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Pozycja [m] X	Y	Z	Rotacja [°] X	Y	Z	Wartość [lx]
1	Pionowy punkt obliczeniowy A	pionowy, płaski	12.000	10.500	1.000	0.0	0.0	0.0	24
2	Pionowy punkt obliczeniowy B	pionowy, płaski	12.000	5.750	1.000	0.0	0.0	0.0	13
3	Pionowy punkt obliczeniowy C	pionowy, płaski	12.000	1.000	1.000	0.0	0.0	0.0	7.71
4	Pionowy punkt obliczeniowy D	pionowy, płaski	8.000	10.500	1.000	0.0	0.0	0.0	33
5	Pionowy punkt obliczeniowy E	pionowy, płaski	8.000	5.750	1.000	0.0	0.0	0.0	29
6	Pionowy punkt obliczeniowy F	pionowy, płaski	8.000	1.000	1.000	0.0	0.0	0.0	21
7	Pionowy punkt obliczeniowy A	pionowy, płaski	12.000	10.500	1.000	0.0	0.0	180.0	21
8	Pionowy punkt obliczeniowy B	pionowy, płaski	12.000	5.750	1.000	0.0	0.0	180.0	29
9	Pionowy punkt obliczeniowy C	pionowy, płaski	12.000	1.000	1.000	0.0	0.0	180.0	34

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP D (7,5mx4m) / Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników)

Lista punktów obliczeniowych

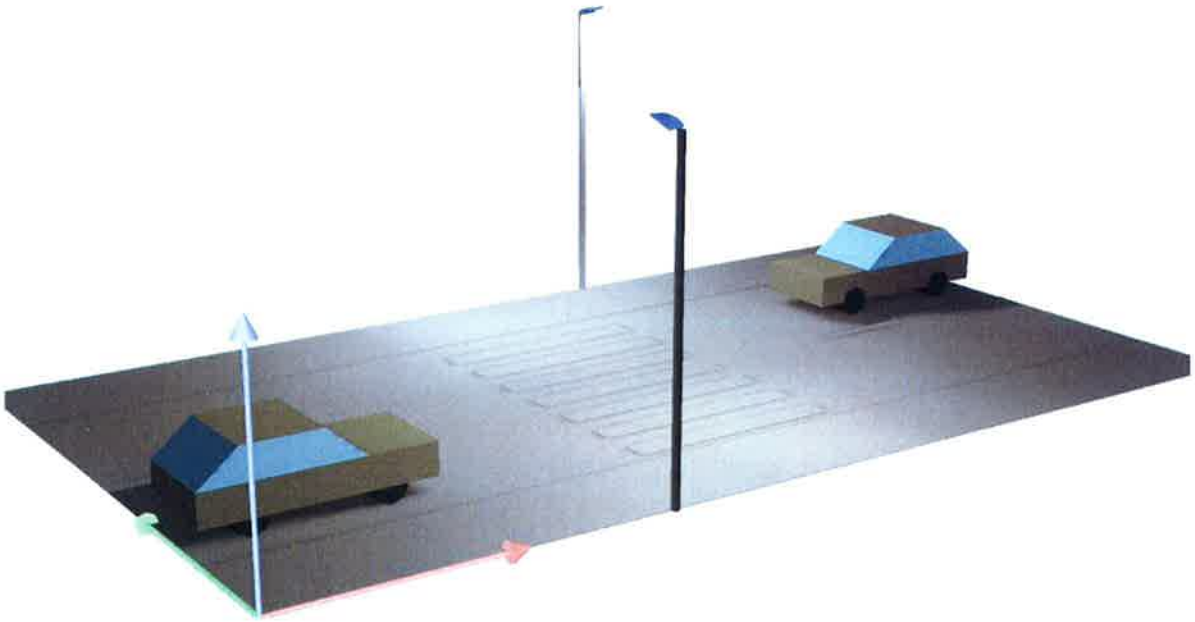
Nr.	Etykieta	Typ	Pozycja [m] X	Y	Z	Rotacja [°] X	Y	Z	Wartość [lx]
10	Pionowy punkt obliczeniowy D	pionowy, płaski	8.000	10.500	1.000	0.0	0.0	180.0	7.78
11	Pionowy punkt obliczeniowy E	pionowy, płaski	8.000	5.750	1.000	0.0	0.0	180.0	13
12	Pionowy punkt obliczeniowy F	pionowy, płaski	8.000	1.000	1.000	0.0	0.0	180.0	24

Podsumowanie wyników

Typy punktów obliczeniowych	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
Pionowy, płaski	12	21	7.71	34	0.36	0.23

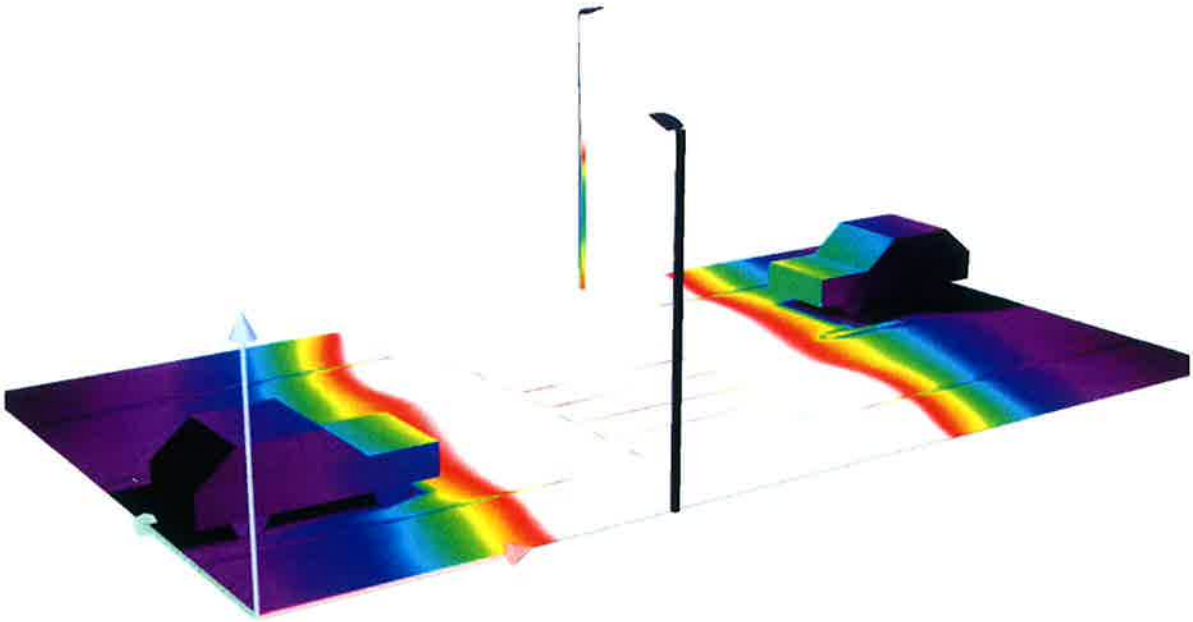
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

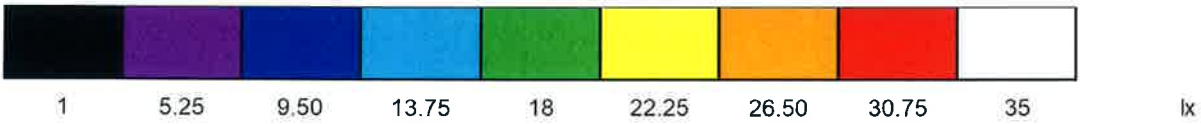
TYP D (7,5mx4m) / 3D Rendering



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

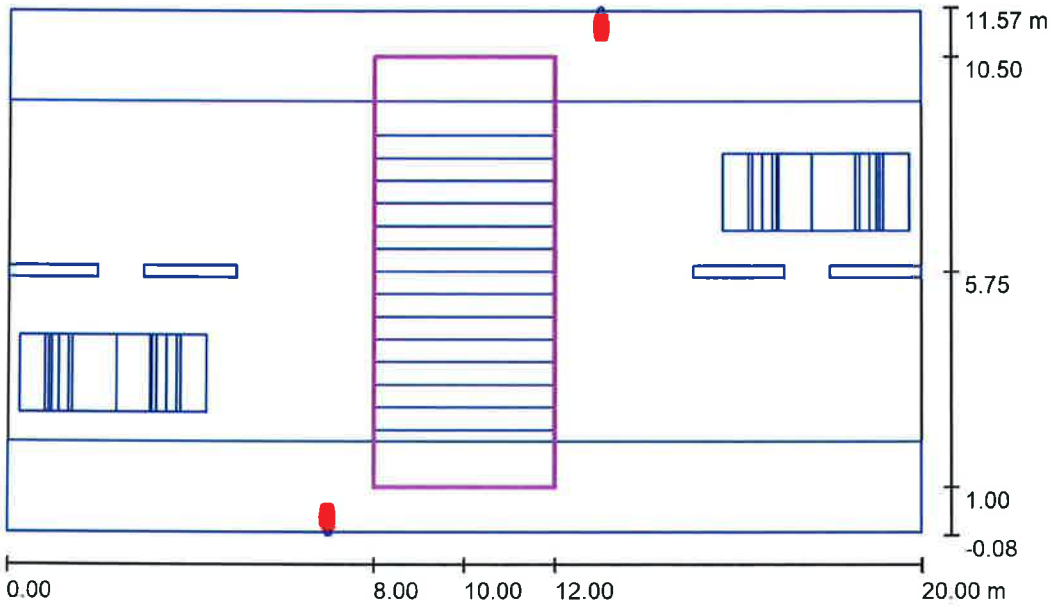
TYP D (7,5mx4m) / Przedstawienie nieprawidłowych kolorów





Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP D (7,5mx4m) / Przejście poziomo / Podsumowanie



Skala 1 : 162

Pozycja: (10.000 m, 5.750 m, 0.010 m)
Rozmiar: (4.000 m, 9.500 m)
Rotacja: (0.0°, 0.0°, 0.0°)
Typ: Normalna, Siatka: 3 x 10 Punkty

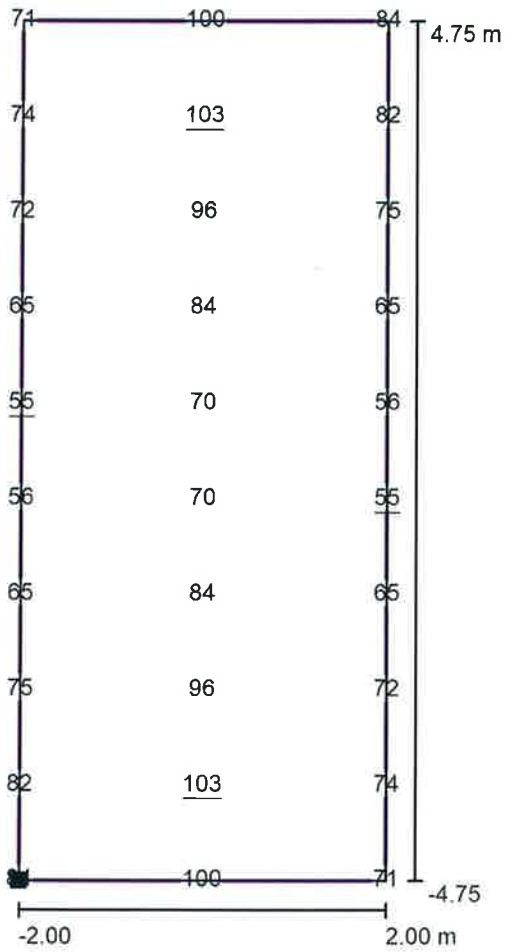
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\,m}/E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	77	55	103	0.71	0.53	/	0.000	/

$E_{h\,m}/E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

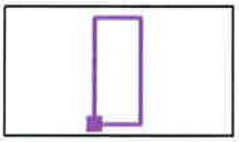
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP D (7,5mx4m) / Przejście poziomo / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 81

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (8.000 m, 1.000 m, 0.010 m)

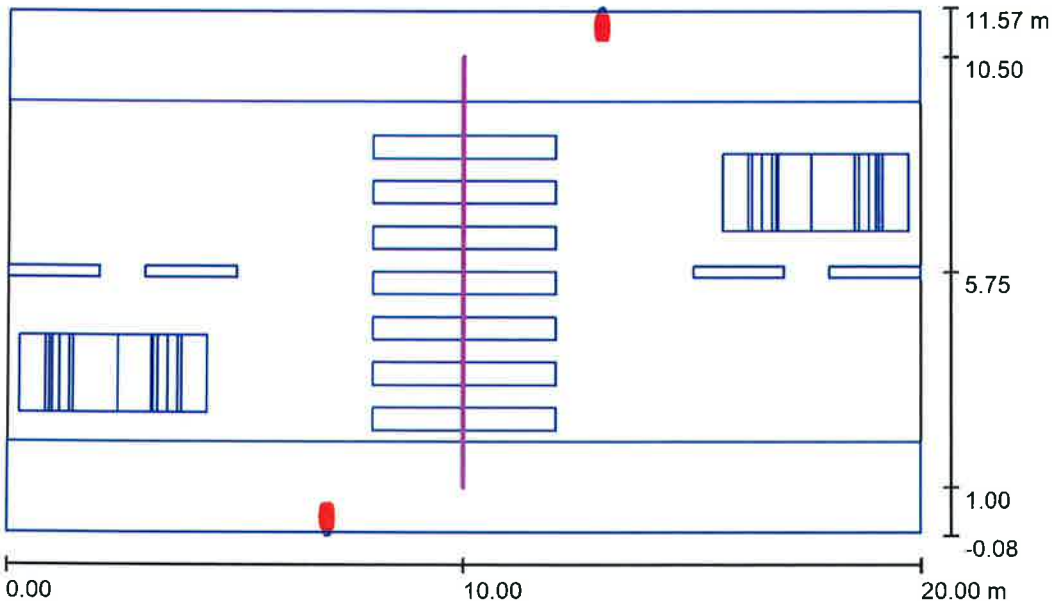


Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
77	55	103	0.71	0.53

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP D (7,5mx4m) / Przejście pionowo - kierunek 1 / Podsumowanie



Skala 1 : 162

Pozycja: (10.000 m, 5.750 m, 1.000 m)
Rozmiar: (1.000 m, 9.500 m)
Rotacja: (0.0°, 90.0°, 0.0°)
Typ: Normalna, Siatka: 3 x 10 Punkty

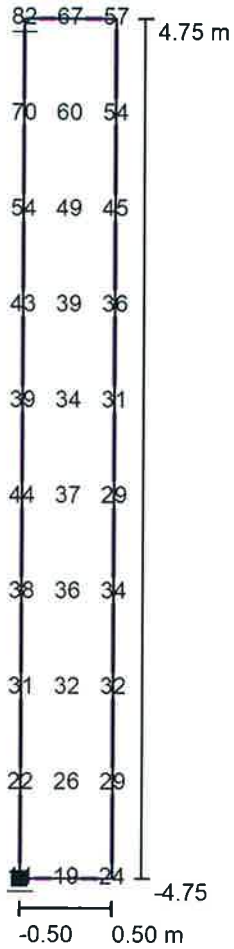
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\,m}/E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	40	14	82	0.36	0.18	/	0.000	/

$E_{h\,m}/E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

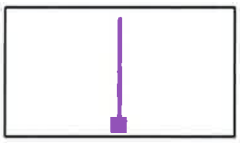
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP D (7,5mx4m) / Przejście pionowo - kierunek 1 / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 81

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (10.000 m, 1.000 m, 1.500 m)

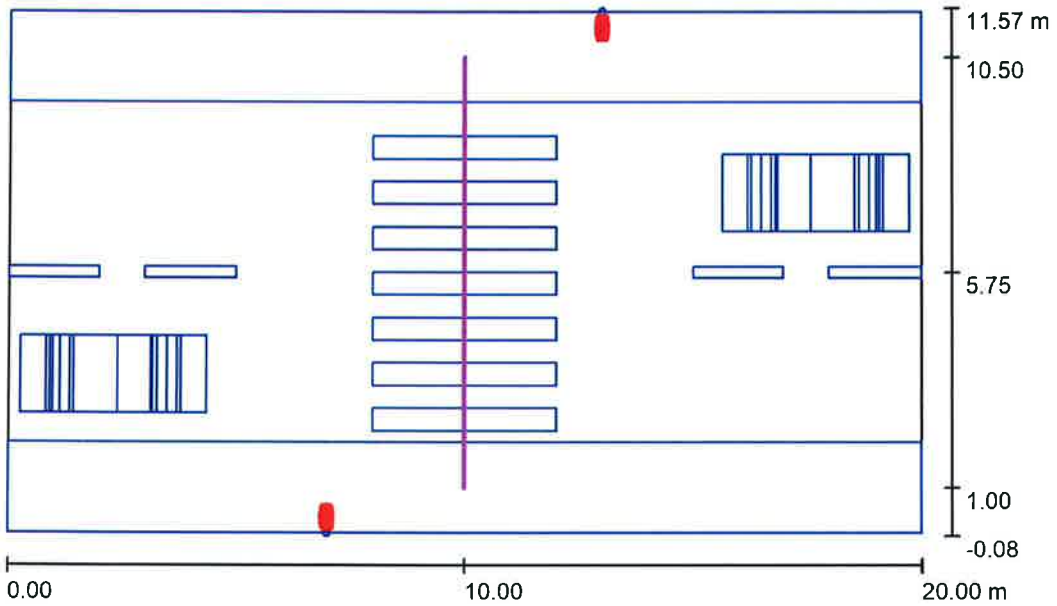


Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
40	14	82	0.36	0.18

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP D (7,5mx4m) / Przejście pionowo - kierunek 2 / Podsumowanie



Skala 1 : 162

Pozycja: (10.000 m, 5.750 m, 1.000 m)
Rozmiar: (1.000 m, 9.500 m)
Rotacja: (0.0°, 90.0°, 180.0°)
Typ: Normalna, Siatka: 3 x 10 Punkty

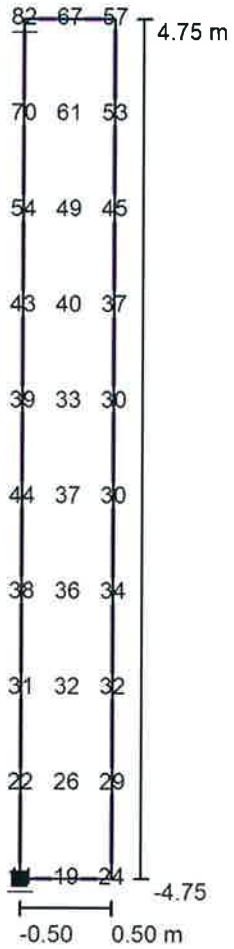
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\,m}/E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	40	14	82	0.36	0.18	/	0.000	/

$E_{h\,m}/E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

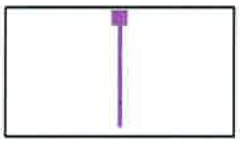
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP D (7,5mx4m) / Przejście pionowo - kierunek 2 / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 81

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (10.000 m, 10.500 m, 1.500 m)

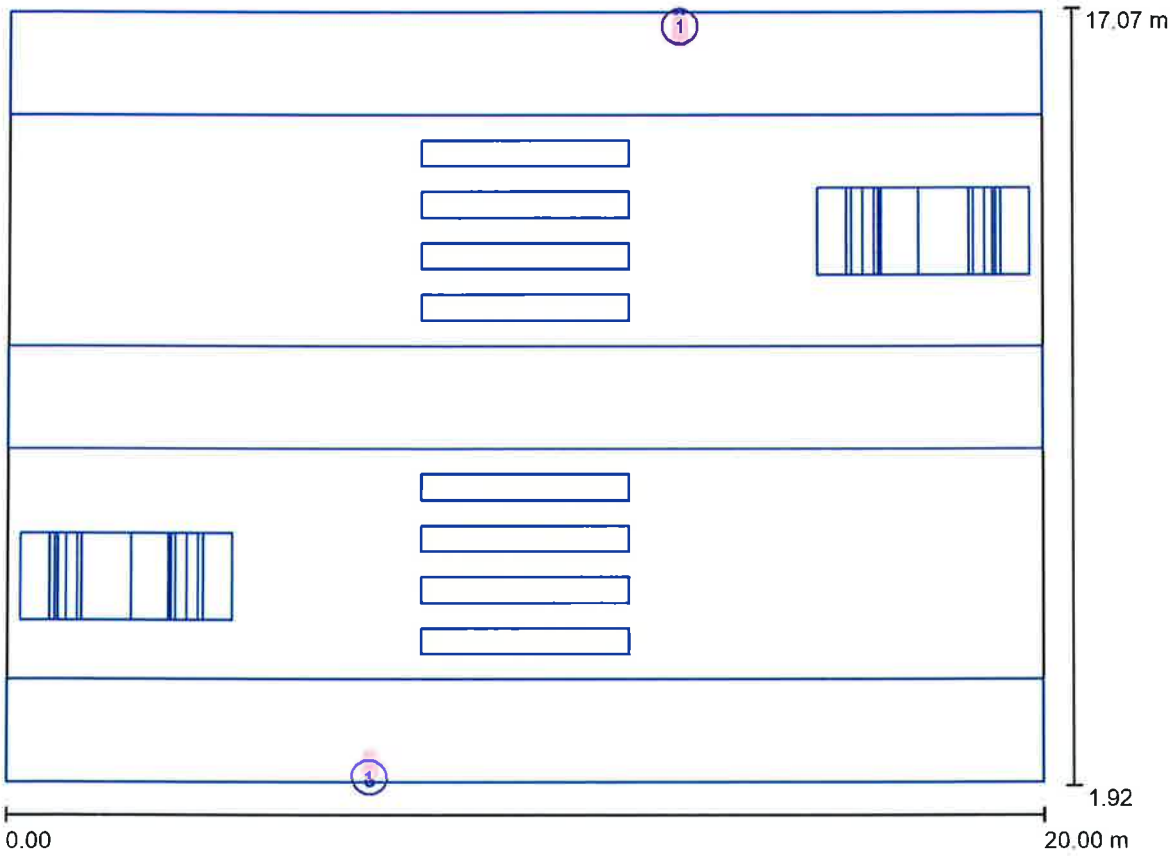


Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
40	14	82	0.36	0.18

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP E (4,5m-2m-4,5m x 4m) / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:143

Wykaz opraw

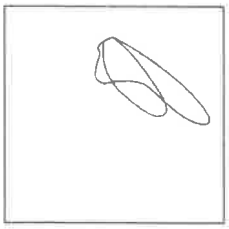
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	GEN2 1 / 5369 / 20 LEDs 1000mA CW 757 66,5W / Zebra right / 485292 (1.000)	7669	8897	66.5
			W sumie: 15337	W sumie: 17794	133.0

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP E (4,5m-2m-4,5m x 4m) / Lista opraw

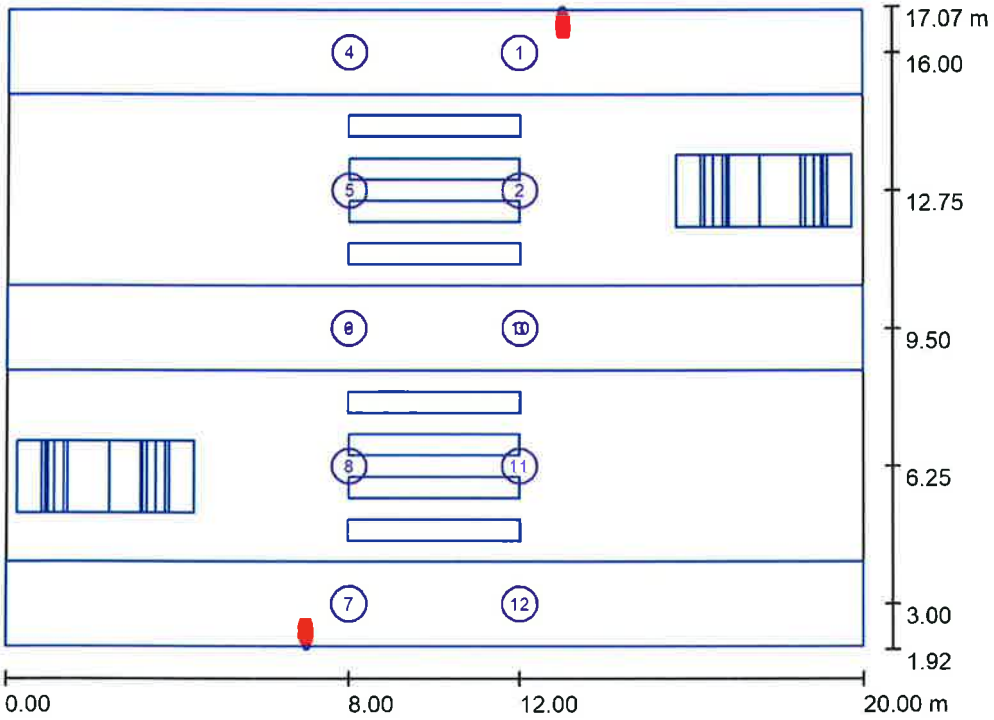
2 Ilość

GEN2 1 / 5369 / 20 LEDs
1000mA CW 757 66,5W / Zebra right / 485292
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7669 lm
Strumień świetlny (Lampy): 8897 lm
Moc opraw: 66.5 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 53 92 99 100 86
Wyposażenie: 1 x 20 LEDs 1000mA CW 757
(Czynnik korekcyjny 1.000).



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP E (4,5m-2m-4,5m x 4m) / Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 173

Lista punktów obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Pozycja [m] X	Y	Z	Rotacja [°] X	Y	Z	Wartość [lx]
1	Pionowy punkt obliczeniowy A	pionowy, płaski	12.000	16.000	1.000	0.0	0.0	0.0	24
2	Pionowy punkt obliczeniowy B	pionowy, płaski	12.000	12.750	1.000	0.0	0.0	0.0	15
3	Pionowy punkt obliczeniowy C	pionowy, płaski	12.000	9.500	1.000	0.0	0.0	0.0	16
4	Pionowy punkt obliczeniowy D	pionowy, płaski	8.000	16.000	1.000	0.0	0.0	0.0	32
5	Pionowy punkt obliczeniowy E	pionowy, płaski	8.000	12.750	1.000	0.0	0.0	0.0	31
6	Pionowy punkt obliczeniowy F	pionowy, płaski	8.000	9.500	1.000	0.0	0.0	0.0	30
7	Pionowy punkt obliczeniowy A	pionowy, płaski	8.000	3.000	1.000	0.0	0.0	180.0	24
8	Pionowy punkt obliczeniowy B	pionowy, płaski	8.000	6.250	1.000	0.0	0.0	180.0	15
9	Pionowy punkt obliczeniowy C	pionowy, płaski	8.000	9.500	1.000	0.0	0.0	180.0	16

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP E (4,5m-2m-4,5m x 4m) / Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników)

Lista punktów obliczeniowych

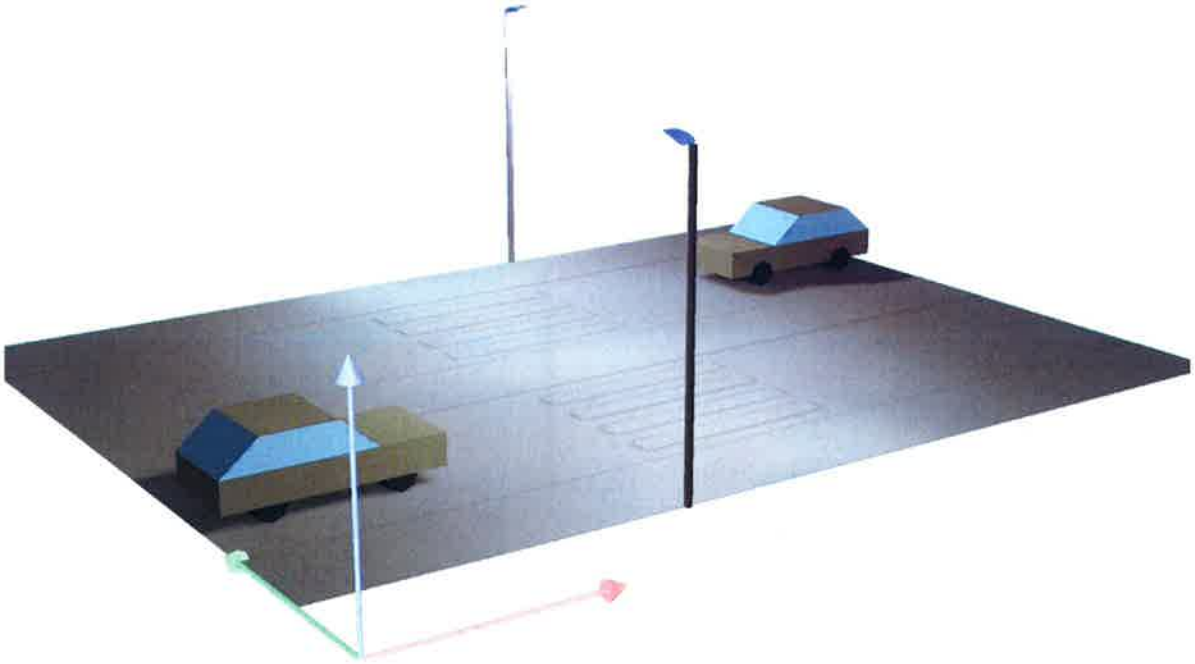
Nr.	Etykieta	Typ	Pozycja [m] X	Y	Z	Rotacja [°] X	Y	Z	Wartość [lx]
10	Pionowy punkt obliczeniowy D	pionowy, płaski	12.000	9.500	1.000	0.0	0.0	180.0	30
11	Pionowy punkt obliczeniowy E	pionowy, płaski	12.000	6.250	1.000	0.0	0.0	180.0	31
12	Pionowy punkt obliczeniowy F	pionowy, płaski	12.000	3.000	1.000	0.0	0.0	180.0	32

Podsumowanie wyników

Typy punktów obliczeniowych	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
Pionowy, płaski	12	24	15	32	0.61	0.47

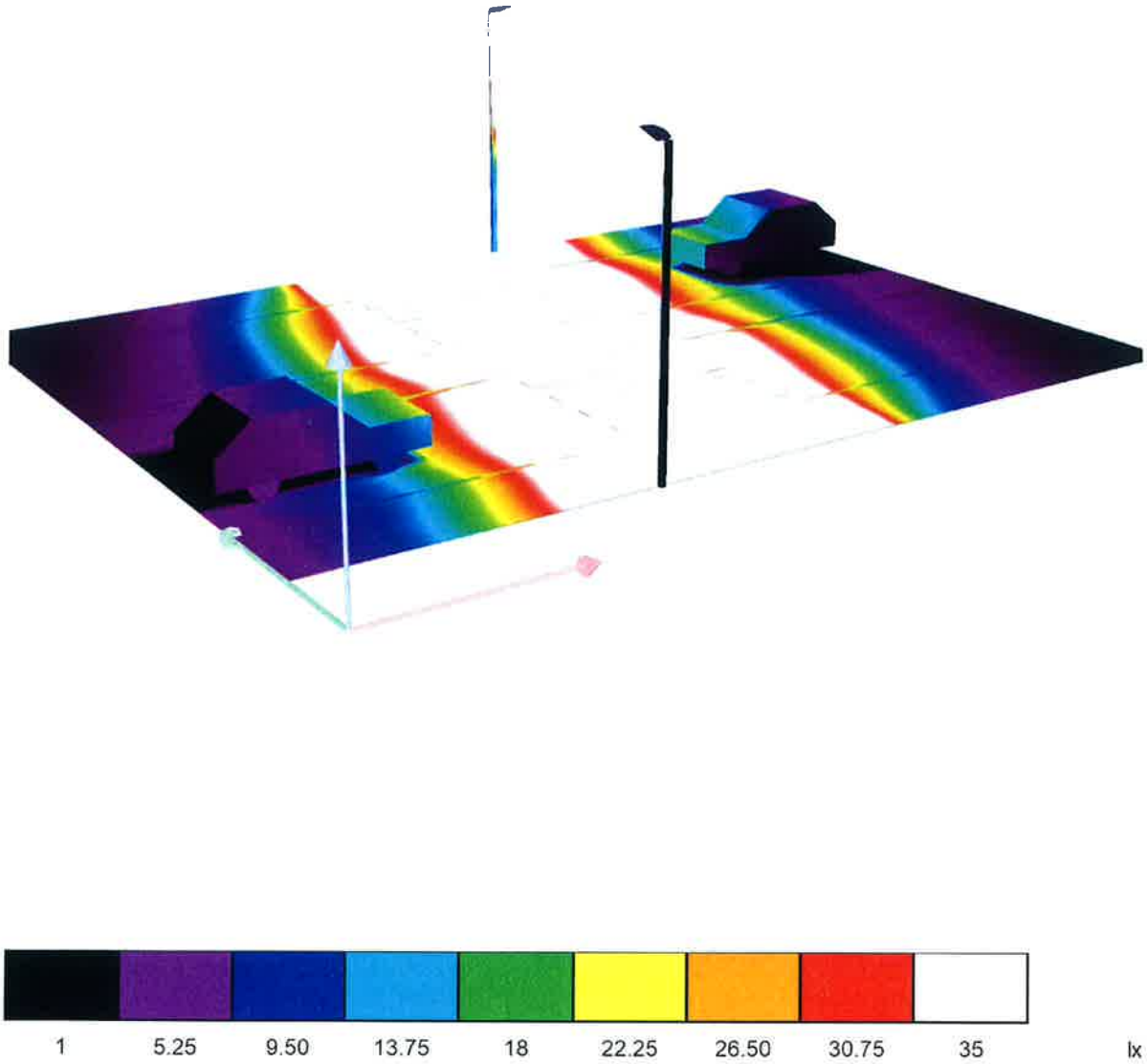
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP E (4,5m-2m-4,5m x 4m) / 3D Rendering



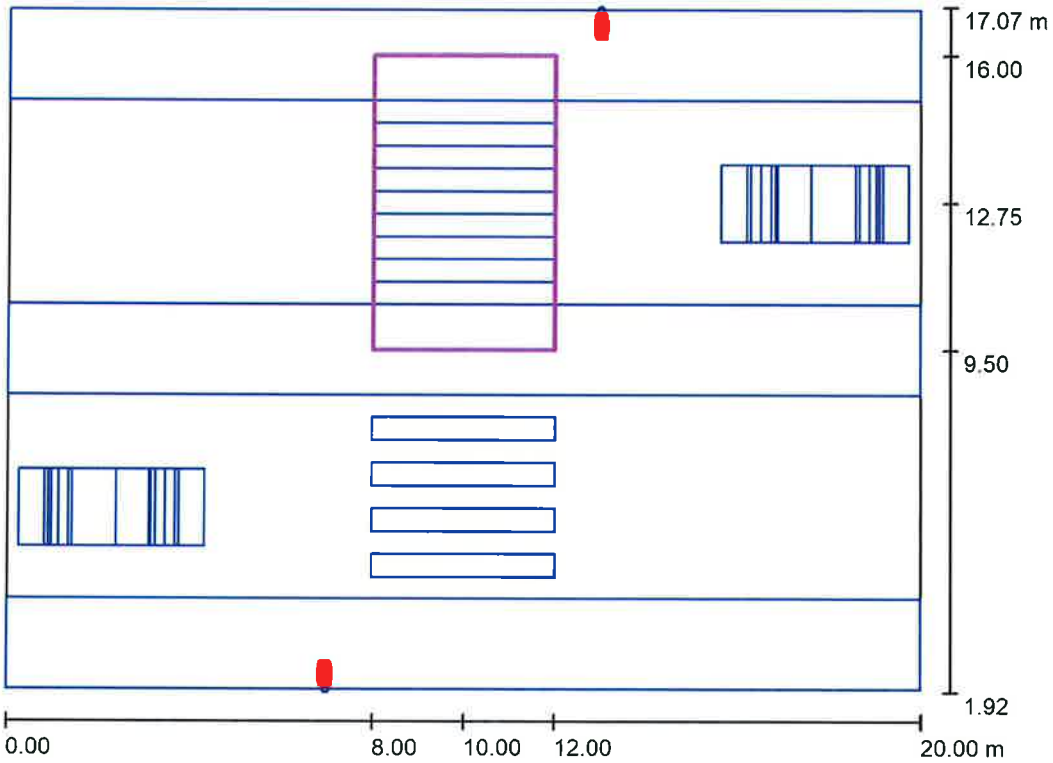
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP E (4,5m-2m-4,5m x 4m) / Przedstawienie nieprawidłowych kolorów



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP E (4,5m-2m-4,5m x 4m) / Przejście poziomo 1 / Podsumowanie



Skala 1 : 162

Pozycja: (10.000 m, 12.750 m, 0.010 m)
Rozmiar: (4.000 m, 6.500 m)
Rotacja: (0.0°, 0.0°, 0.0°)
Typ: Normalna, Siatka: 3 x 10 Punkty

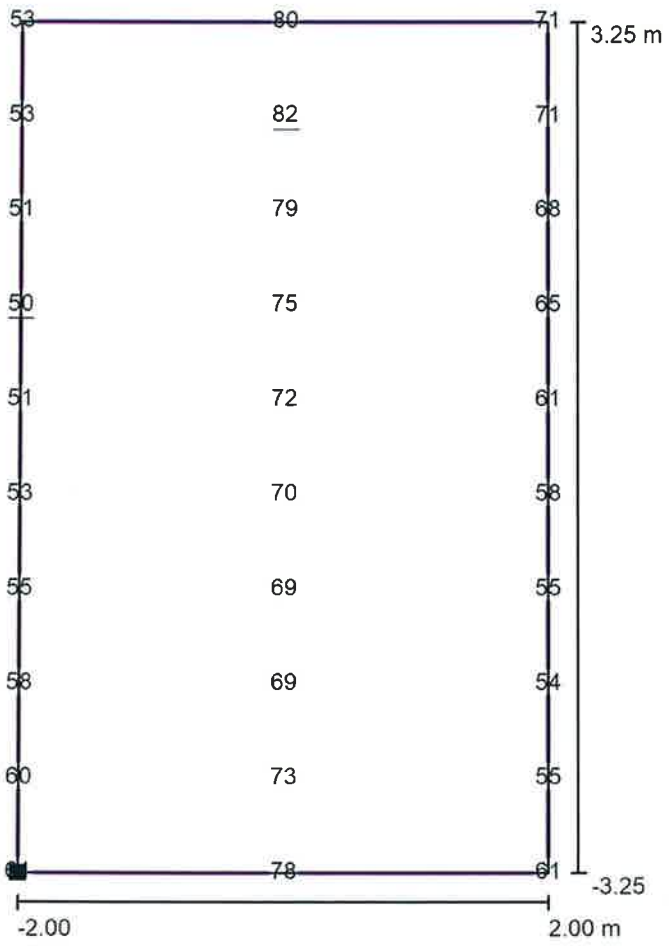
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\,m}/E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	64	50	82	0.79	0.61	/	0.000	/

$E_{h\,m}/E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

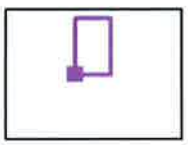
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP E (4,5m-2m-4,5m x 4m) / Przejście poziomo 1 / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 56

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (8.000 m, 9.500 m, 0.010 m)

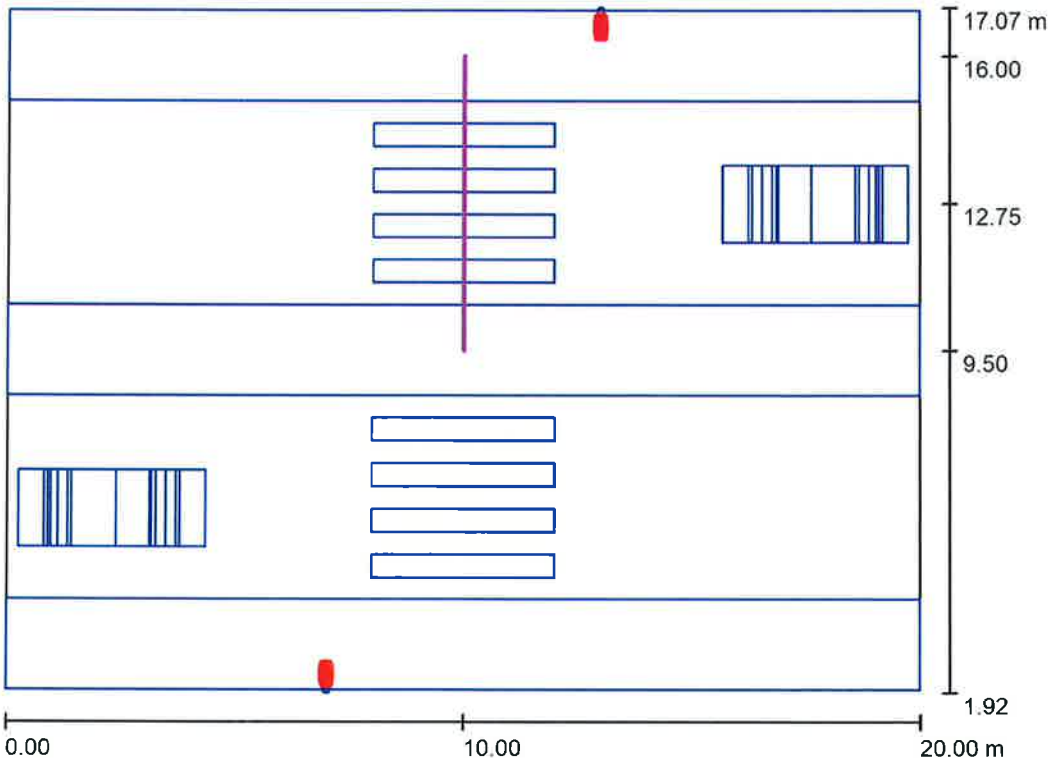


Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
64	50	82	0.79	0.61

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP E (4,5m-2m-4,5m x 4m) / Przejście pionowo - kierunek 1 / Podsumowanie



Skala 1 : 162

Pozycja: (10.000 m, 12.750 m, 1.000 m)
Rozmiar: (1.000 m, 6.500 m)
Rotacja: (0.0°, 90.0°, 0.0°)
Typ: Normalna, Siatka: 3 x 10 Punkty

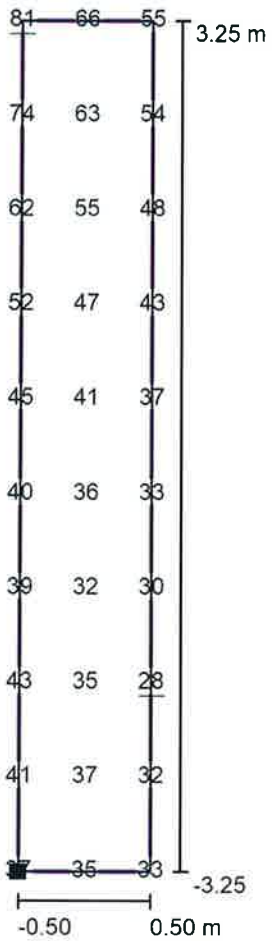
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\,m}/E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	45	28	81	0.63	0.35	/	0.000	/

$E_{h\,m}/E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

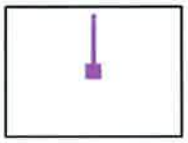
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP E (4,5m-2m-4,5m x 4m) / Przejście pionowo - kierunek 1 / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 56

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (10.000 m, 9.500 m, 1.500 m)

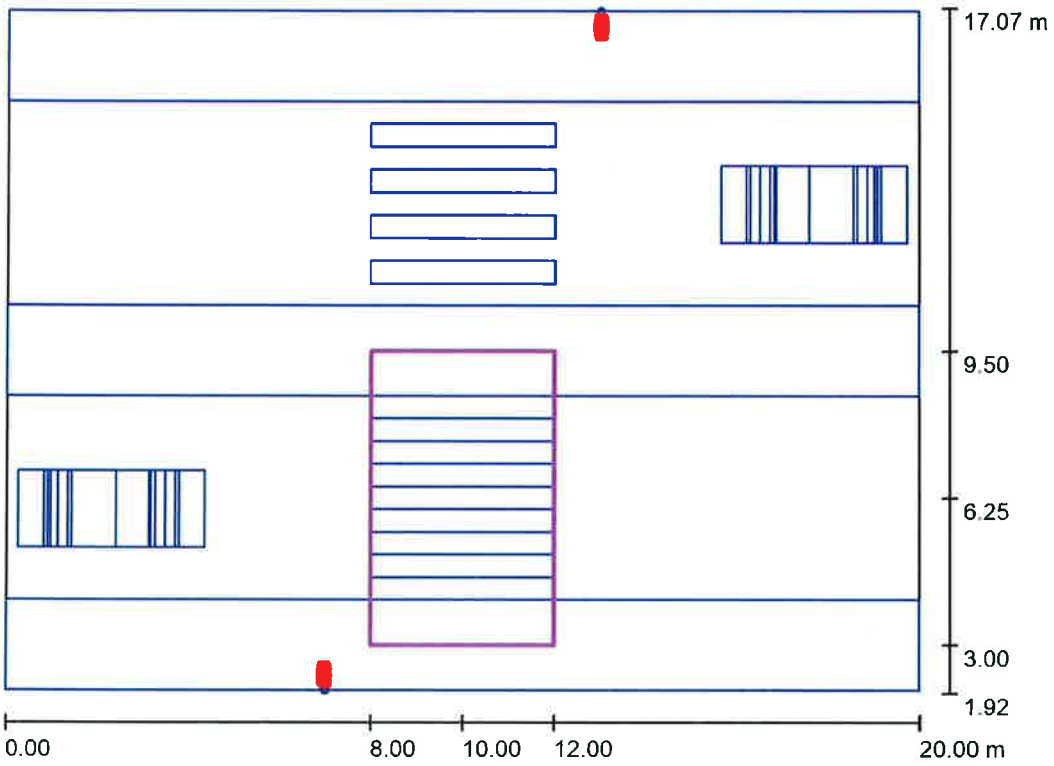


Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
45	28	81	0.63	0.35

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP E (4,5m-2m-4,5m x 4m) / Przejście poziomo 2 / Podsumowanie



Skala 1 : 162

Pozycja: (10.000 m, 6.250 m, 0.010 m)
Rozmiar: (4.000 m, 6.500 m)
Rotacja: (0.0°, 0.0°, 0.0°)
Typ: Normalna, Siatka: 3 x 10 Punkty

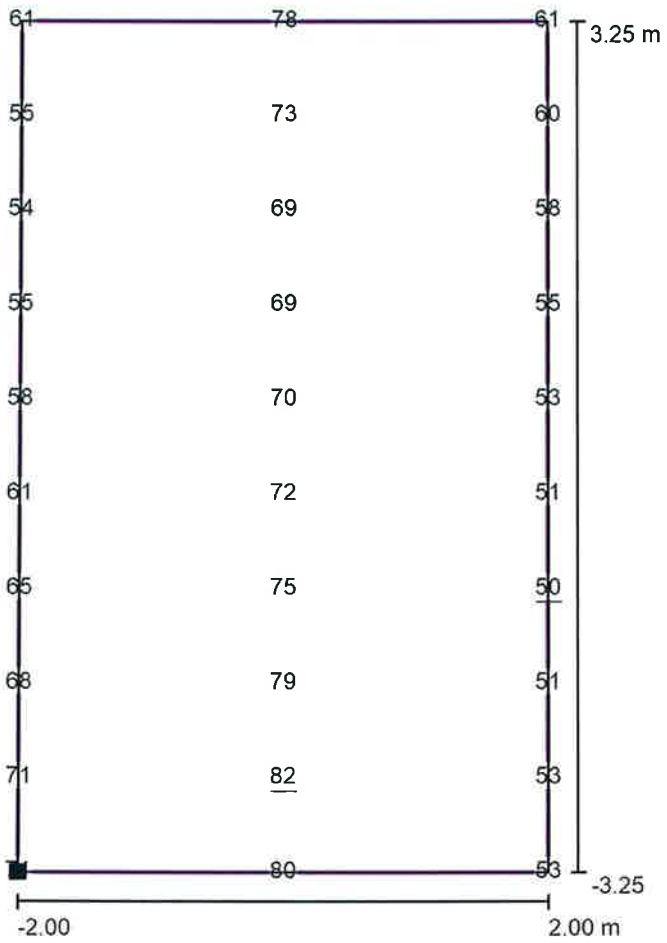
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\,m}/E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	64	50	82	0.79	0.61	/	0.000	/

$E_{h\,m}/E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

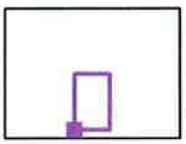
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP E (4,5m-2m-4,5m x 4m) / Przejście poziomo 2 / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 56

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (8.000 m, 3.000 m, 0.010 m)

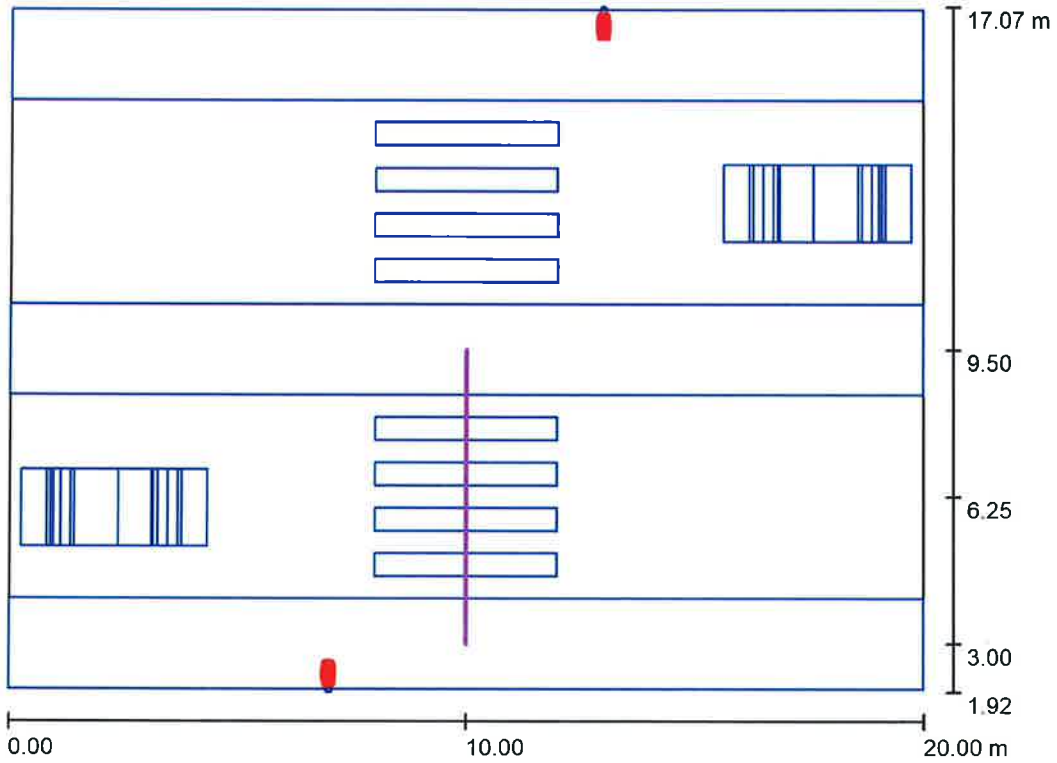


Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
64	50	82	0.79	0.61

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP E (4,5m-2m-4,5m x 4m) / Przejście pionowo - kierunek 2 / Podsumowanie



Skala 1 : 162

Pozycja: (10.000 m, 6.250 m, 1.000 m)
Rozmiar: (1.000 m, 6.500 m)
Rotacja: (0.0°, 90.0°, 180.0°)
Typ: Normalna, Siatka: 3 x 10 Punkty

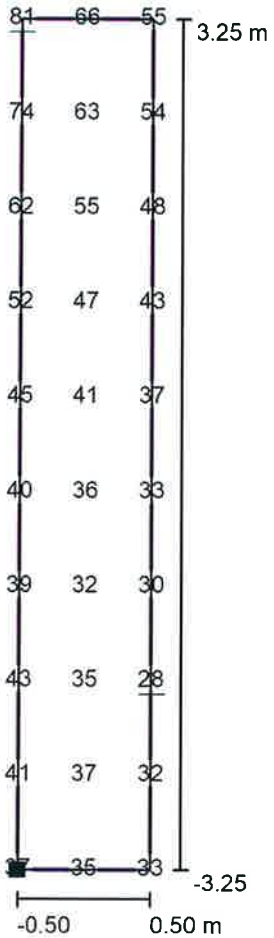
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\,m}/E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	45	28	81	0.63	0.35	/	0.000	/

$E_{h\,m}/E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

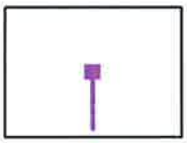
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP E (4,5m-2m-4,5m x 4m) / Przejście pionowo - kierunek 2 / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 56

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (10.000 m, 9.500 m, 1.500 m)

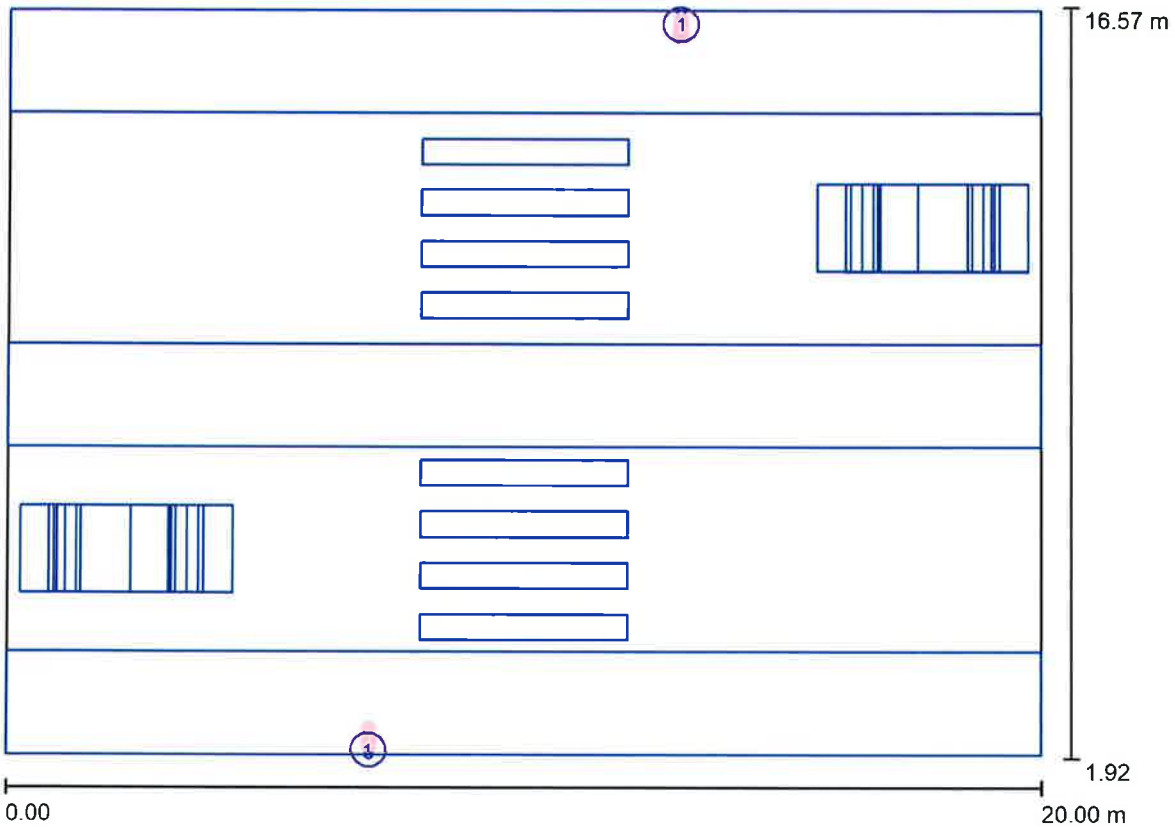


Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
45	28	81	0.63	0.35

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP F (4m-2m-4,5m x 4m) / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Skala 1:143

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	GEN2 1 / 5369 / 20 LEDs 1000mA CW 757 66,5W / Zebra right / 485292 (1.000)	7669	8897	66.5
		W sumie:	15337 W sumie:	17794	133.0

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

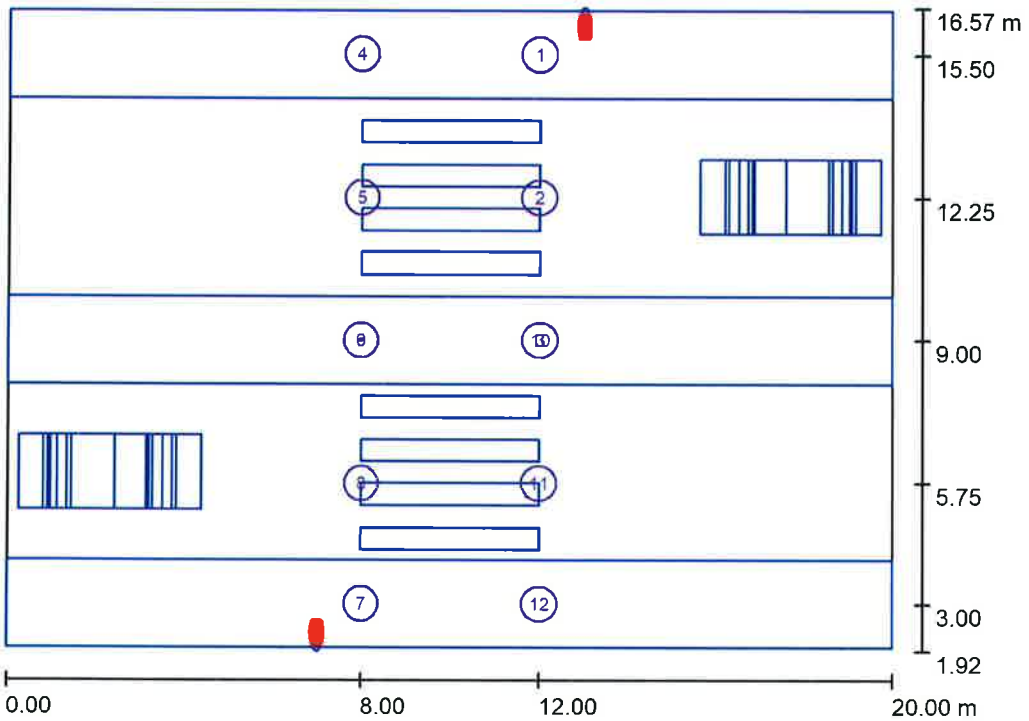
TYP F (4m-2m-4,5m x 4m) / Lista opraw

2 Ilość

GEN2 1 / 5369 / 20 LEDs
1000mA CW 757 66,5W / Zebra right / 485292
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 7669 lm
Strumień świetlny (Lampy): 8897 lm
Moc opraw: 66.5 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 53 92 99 100 86
Wyposażenie: 1 x 20 LEDs 1000mA CW 757
(Czynnik korekcyjny 1.000).

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP F (4m-2m-4,5m x 4m) / Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 167

Lista punktów obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Pozycja [m] X	Y	Z	Rotacja [°] X	Y	Z	Wartość [lx]
1	Pionowy punkt obliczeniowy A	pionowy, płaski	12.000	15.500	1.000	0.0	0.0	0.0	24
2	Pionowy punkt obliczeniowy B	pionowy, płaski	12.000	12.250	1.000	0.0	0.0	0.0	15
3	Pionowy punkt obliczeniowy C	pionowy, płaski	12.000	9.000	1.000	0.0	0.0	0.0	15
4	Pionowy punkt obliczeniowy D	pionowy, płaski	8.000	15.500	1.000	0.0	0.0	0.0	32
5	Pionowy punkt obliczeniowy E	pionowy, płaski	8.000	12.250	1.000	0.0	0.0	0.0	31
6	Pionowy punkt obliczeniowy F	pionowy, płaski	8.000	9.000	1.000	0.0	0.0	0.0	30
7	Pionowy punkt obliczeniowy A	pionowy, płaski	8.000	3.000	1.000	0.0	0.0	180.0	24
8	Pionowy punkt obliczeniowy B	pionowy, płaski	8.000	5.750	1.000	0.0	0.0	180.0	17
9	Pionowy punkt obliczeniowy C	pionowy, płaski	8.000	9.000	1.000	0.0	0.0	180.0	16

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP F (4m-2m-4,5m x 4m) / Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników)

Lista punktów obliczeniowych

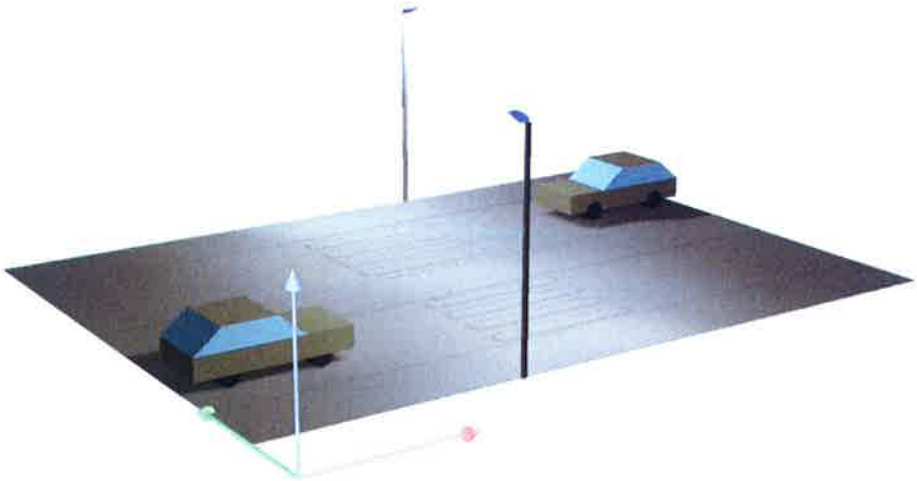
Nr.	Etykieta	Typ	Pozycja [m] X	Y	Z	Rotacja [°] X	Y	Z	Wartość [lx]
10	Pionowy punkt obliczeniowy D	pionowy, płaski	12.000	9.000	1.000	0.0	0.0	180.0	30
11	Pionowy punkt obliczeniowy E	pionowy, płaski	12.000	5.750	1.000	0.0	0.0	180.0	33
12	Pionowy punkt obliczeniowy F	pionowy, płaski	12.000	3.000	1.000	0.0	0.0	180.0	32

Podsumowanie wyników

Typy punktów obliczeniowych	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
Pionowy, płaski	12	25	15	33	0.60	0.46

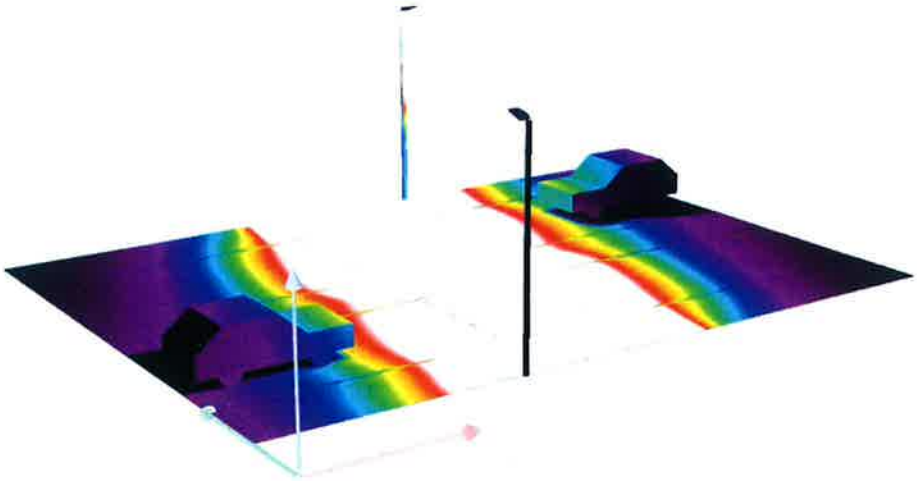
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP F (4m-2m-4,5m x 4m) / 3D Rendering



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

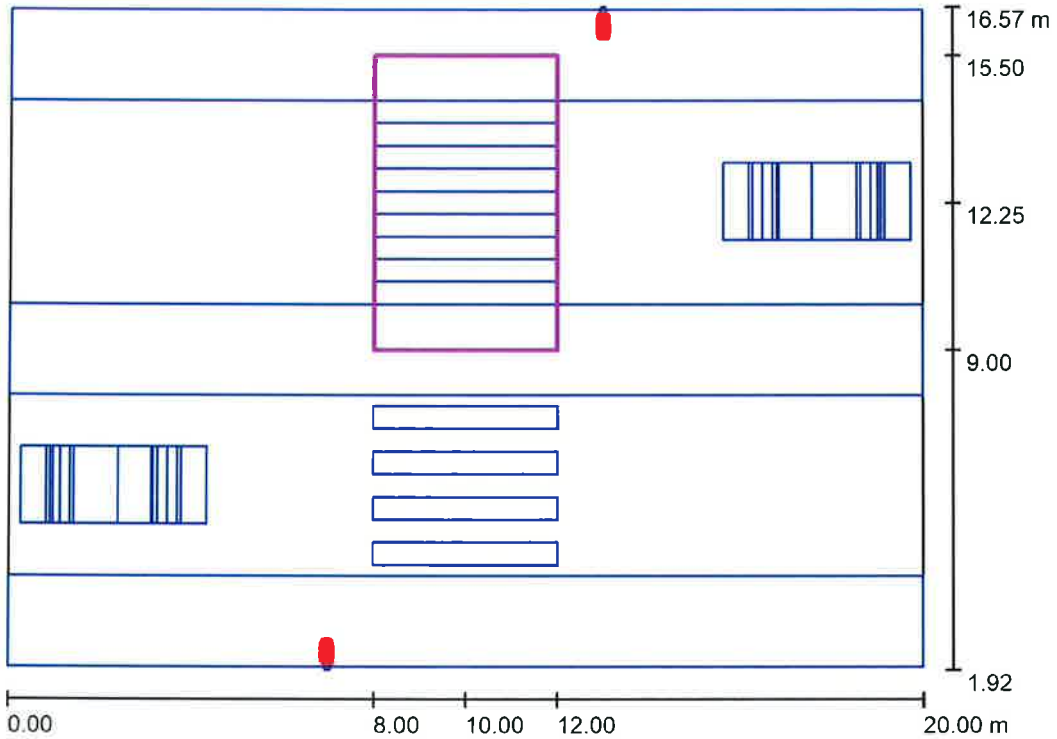
TYP F (4m-2m-4,5m x 4m) / Przedstawienie nieprawidłowych kolorów



1 5.25 9.50 13.75 18 22.25 26.50 30.75 35 lx

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP F (4m-2m-4,5m x 4m) / Przejście poziomo 1 / Podsumowanie



Skala 1 : 162

Pozycja: (10.000 m, 12.250 m, 0.010 m)
Rozmiar: (4.000 m, 6.500 m)
Rotacja: (0.0°, 0.0°, 0.0°)
Typ: Normalna, Siatka: 3 x 10 Punkty

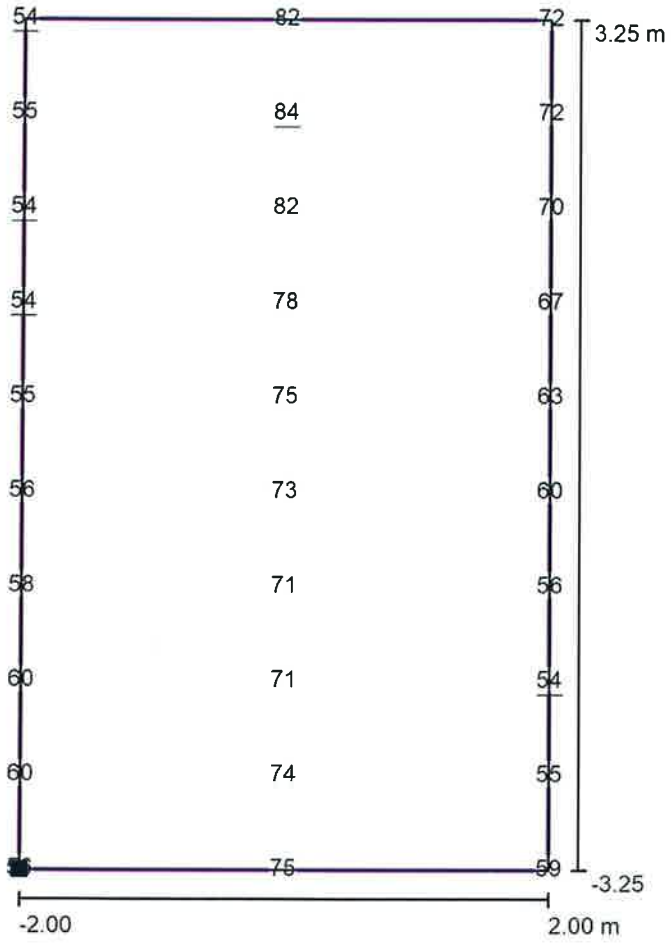
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\,m}/E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	65	54	84	0.82	0.63	/	0.000	/

$E_{h\,m}/E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

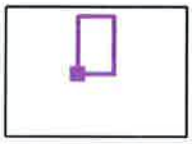
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP F (4m-2m-4,5m x 4m) / Przejście poziomo 1 / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 56

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (8.000 m, 9.000 m, 0.010 m)

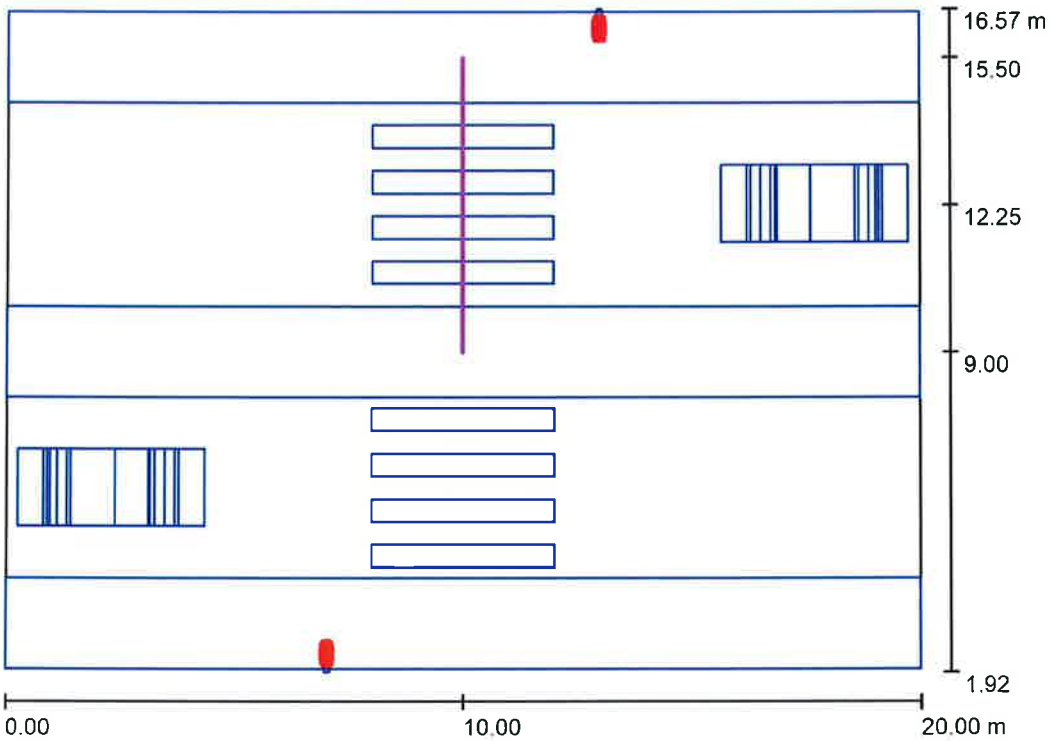


Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
65	54	84	0.82	0.63

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP F (4m-2m-4,5m x 4m) / Przejście pionowo - kierunek 1 / Podsumowanie



Skala 1 : 162

Pozycja: (10.000 m, 12.250 m, 1.000 m)
Rozmiar: (1.000 m, 6.500 m)
Rotacja: (0.0°, 90.0°, 0.0°)
Typ: Normalna, Siatka: 3 x 10 Punkty

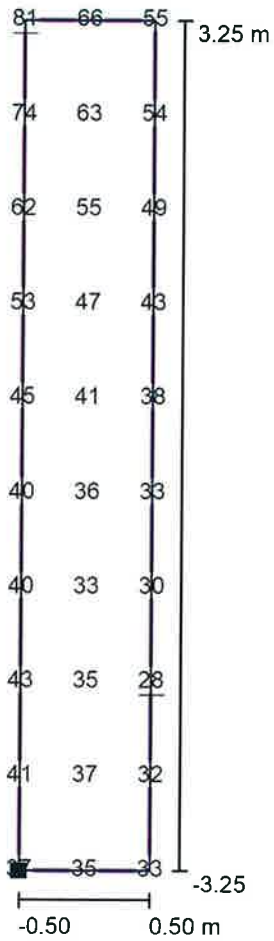
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\,m}/E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	45	28	81	0.63	0.35	/	0.000	/

$E_{h\,m}/E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

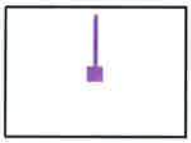
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP F (4m-2m-4,5m x 4m) / Przejście pionowo - kierunek 1 / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 56

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (10.000 m, 9.000 m, 1.500 m)

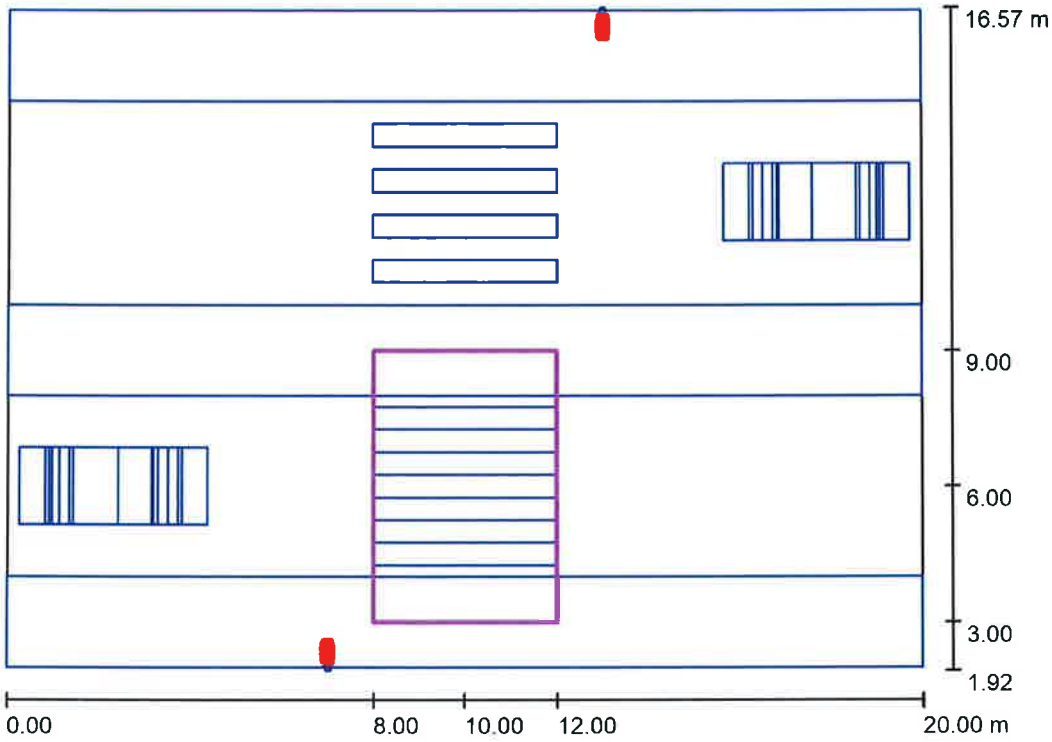


Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
45	28	81	0.63	0.35

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP F (4m-2m-4,5m x 4m) / Przejście poziomo 2 / Podsumowanie



Skala 1 : 162

Pozycja: (10.000 m, 6.000 m, 0.010 m)
Rozmiar: (4.000 m, 6.000 m)
Rotacja: (0.0°, 0.0°, 0.0°)
Typ: Normalna, Siatka: 3 x 10 Punkty

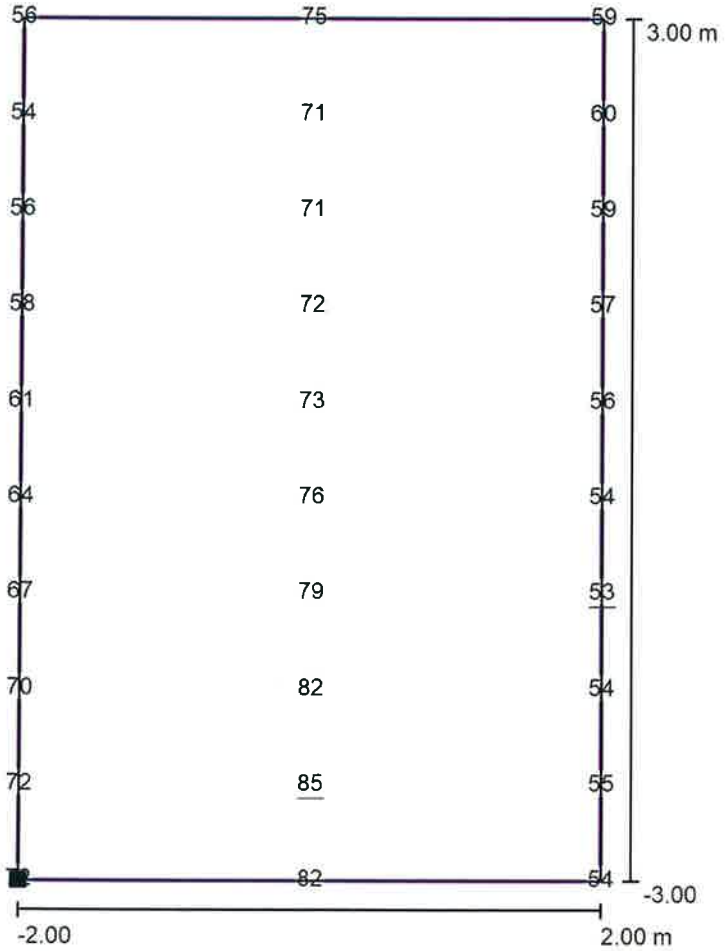
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\,m}/E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	65	53	85	0.82	0.63	/	0.000	/

$E_{h\,m}/E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

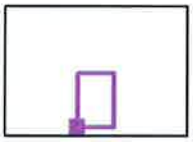
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP F (4m-2m-4,5m x 4m) / Przejście poziomo 2 / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 51

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (8.000 m, 3.000 m, 0.010 m)

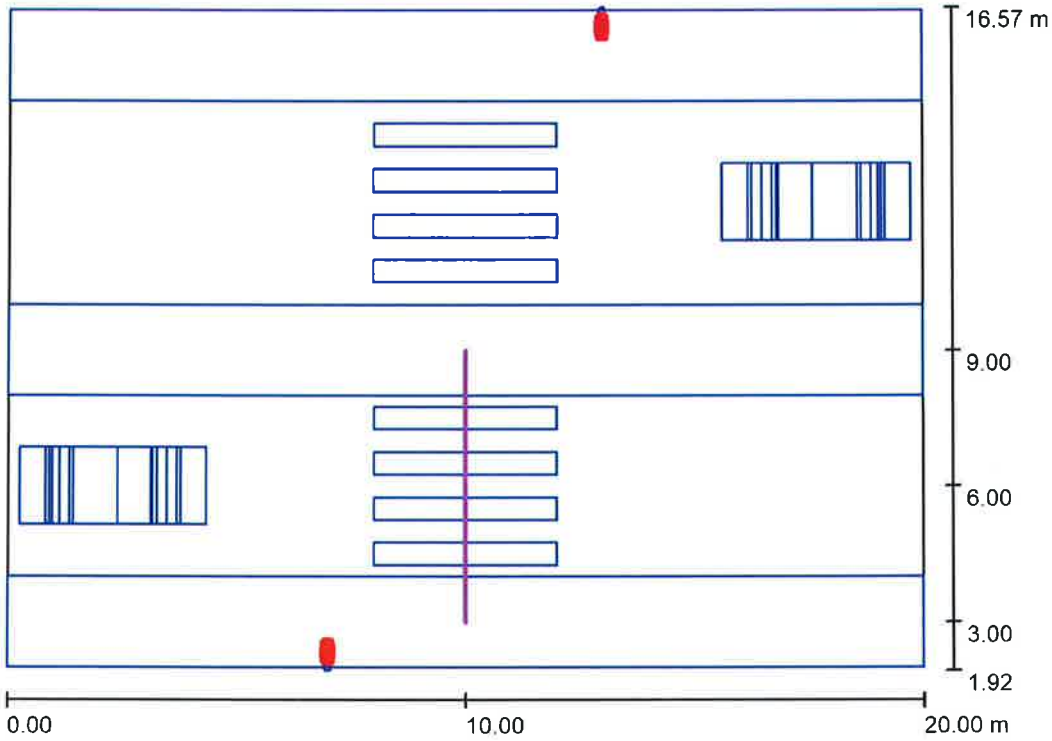


Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
65	53	85	0.82	0.63

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP F (4m-2m-4,5m x 4m) / Przejście pionowo - kierunek 2 / Podsumowanie



Skala 1 : 162

Pozycja: (10.000 m, 6.000 m, 1.000 m)
Rozmiar: (1.000 m, 6.000 m)
Rotacja: (0.0°, 90.0°, 180.0°)
Typ: Normalna, Siatka: 3 x 10 Punkty

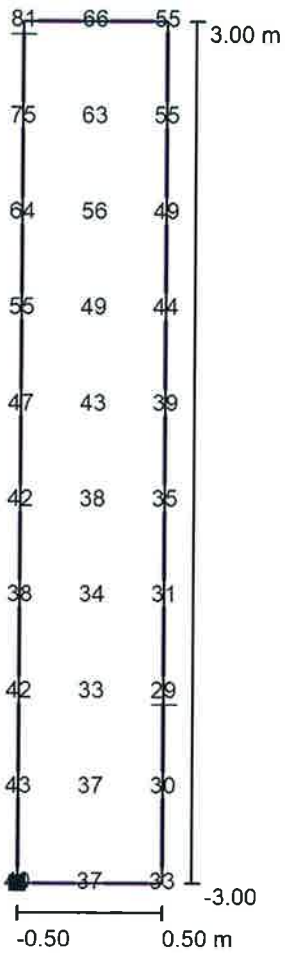
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\,m}/E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	46	29	81	0.63	0.36	/	0.000	/

$E_{h\,m}/E_m$ = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

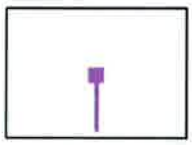
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

TYP F (4m-2m-4,5m x 4m) / Przejście pionowo - kierunek 2 / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 51

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (10.000 m, 9.000 m, 1.500 m)



Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
46	29	81	0.63	0.36

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

3.1.1. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Nadwiślańska – ul. ks. Malinowskiego

3.1.2. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Nadwiślańska – ul. Graniczna

3.1.3. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Nadwiślańska – ul. Podleśna

3.1.4. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Nadwiślańska – ul. Radosna

3.1.5. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Nadwiślańska – ul. Polna

3.1.6. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Nadwiślańska – ul. Baśniowa

3.1.7. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Nadwiślańska – ul. Wyszyńskiego

3.1.8. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Nadwiślańska – ul. Górczewska

3.1.9. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Wyszyńskiego – ul. Ejsmonda

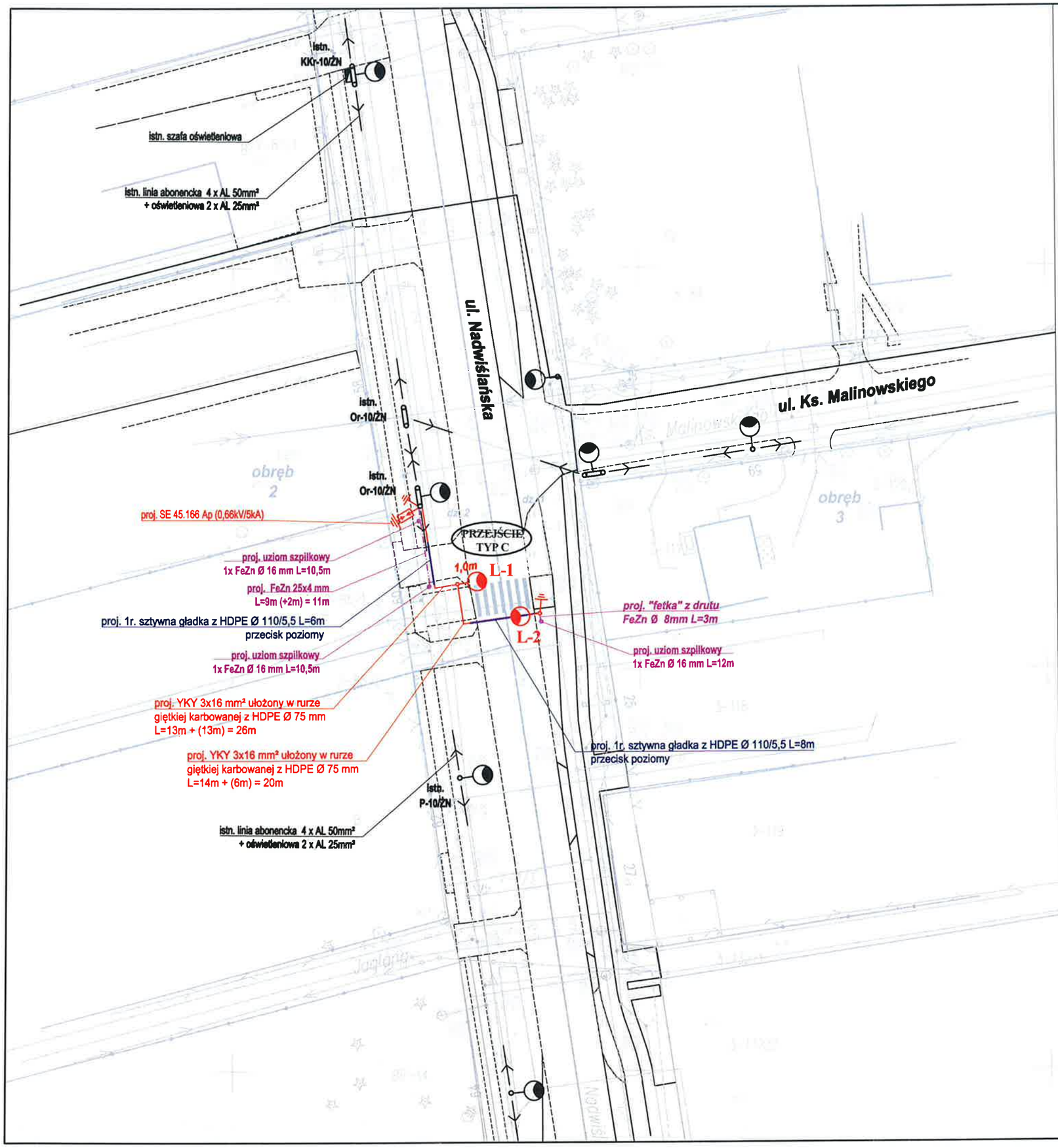
3.1.10. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Wawerska – ul. Rodziewiczówny

3.1.11. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Wawerska – ul. Orzeszkowej

3.1.12. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Wawerska – ul. Powstańców Warszawy

3.1.13. Plan doświetlenia przejścia dla pieszych ul. Wiązowska – ul. Żabia

3.2. Sylwetki słupów oświetleniowych



OZNACZENIA

- 82 -

1,0m - proj. słup aluminiowy o wysokości 6,0m, anodowany na kolor grafitowy Cl-65 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,26 x 0,275 x 1,0)m wraz z wysięgnikiem prostym o wysięgu 1,0m i kącie nachylenia 10° oraz oprawą do doświetlenia przejść dla pieszych LED-20/66,5W/1000mA/CW o zimnej białej barwie światła. Kąt nachylenia oprawy na wysięgniku 0° Oprawa malowana proszkowo na kolor RAL 7016.

- proj. słup aluminiowy o wysokości 6,0m, anodowany na kolor grafitowy Cl-65 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,26 x 0,275 x 1,0)m wraz z oprawą do doświetlenia przejść dla pieszych LED-20/66,5W/1000mA/CW o zimnej białej barwie światła. Kąt nachylenia oprawy 0° Oprawa malowana proszkowo na kolor RAL 7016.

- proj. YKY 3x16 mm² ułożony na całej długości w rurze osłonowej giętkiej karbowanej z HDPE Ø 75 (wg oznaczeń na rysunku);

- proj. rura osłonowa sztywna gładka z HDPE Ø 110/5,5;

- proj. bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm lub "fetka" z drutu FeZn Ø 8mm (wg oznaczeń na rysunku);

- proj. uziom szpilkowy z pręta FeZn Ø 16 mm (wg oznaczeń na rysunku);

- proj. miejsce uziemienia;

- proj. odgromniki zaworowe SE.45.166 Ap (0,66kV/5kA);

- istn. przewód linii napowietrznej (wg oznaczen na rysunku);

- istn. słup linii napowietrznej (wg oznaczeń na rysunku);

- istn. oprawa oświetleniowa;

ELVIR
Wirscy Spółka Jawna
Adres biura: ul. Bolesławicka 12 lok. 123; 03-325 Warszawa
http://www.elvir.pl; e-mail: biuro@elvir.pl; tel.: 22 811-00-25; fax: 22 814-02-28

Tytuł opracowania:

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 801 oraz 721 w miejscowości Józefów w zakresie doświetlenia przejść dla pieszych

Branża:	ELEKTRYCZNA
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:

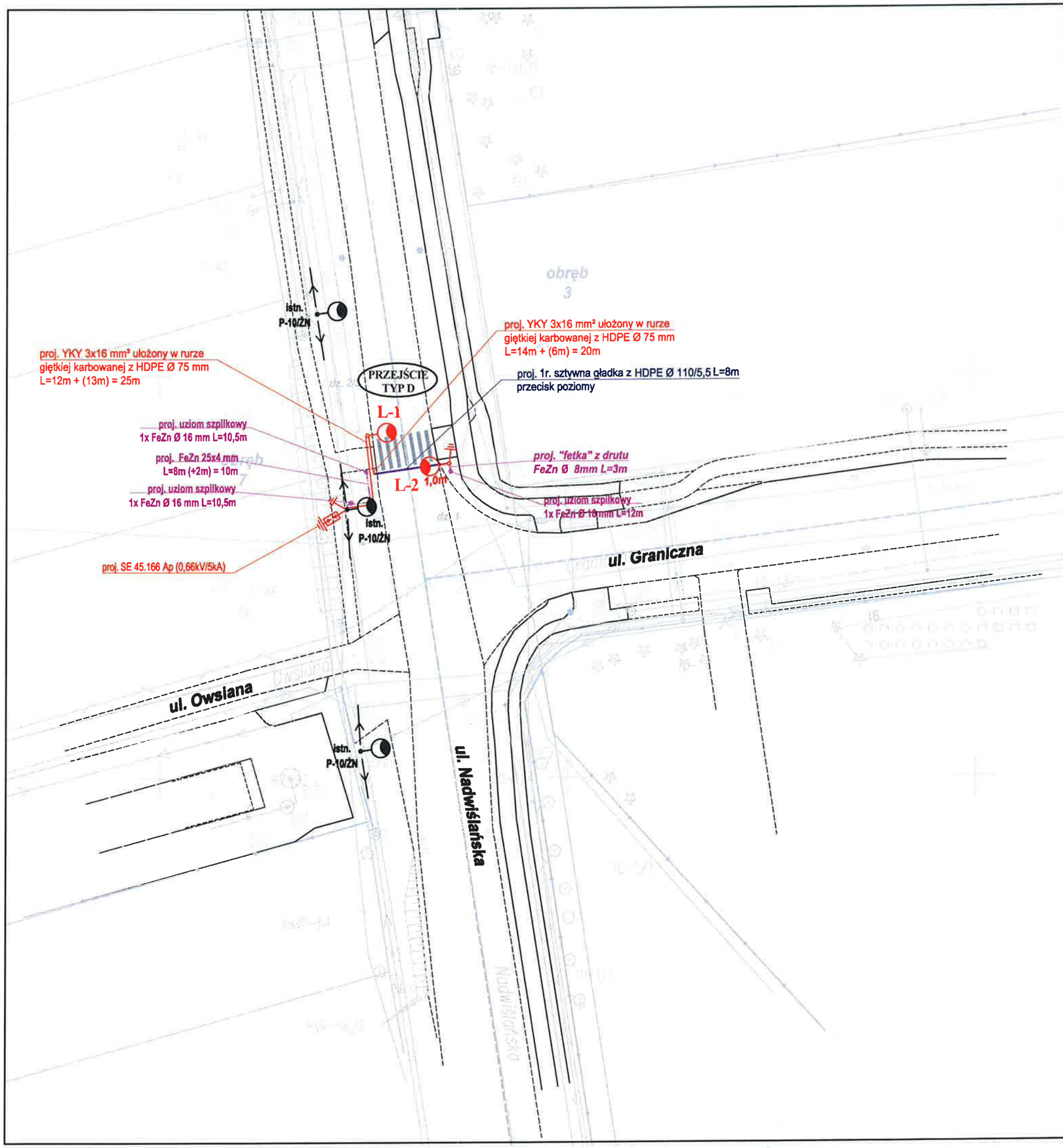
Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie

MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
ul. Mazowiecka 14
00-048 Warszawa

Funkcja:	*Imię i nazwisko:*	*Nr upr. bud.:*	*Podpis:*
Projektant:	Wojciech Wirski	MAZ/0152/PWOE/08	
Opracował:	--------		
Sprawdzający:	Arkadiusz Bukalski	MAZ/0542/PWOE/14	

Nazwa rysunku: **Plan doświetlenia przejścia dla pieszych: ul. Nadwiślańska - ul. Malinowskiego**

Skala:	*Data:*	*Format rys.:*	*Nr rys.:*
1:500	lipiec 2022	(297x420) mm	**3.1.1**



OZNACZENIA

- 83 -

1,0m

- proj. słup aluminiowy o wysokości 6,0m, anodowany na kolor grafitowy Cl-65 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,26 x 0,275 x 1,0)m wraz z wysięgnikiem prostym o wysięgu 1,0m i kącie nachylenia 10° oraz oprawą do doświetlenia przejść dla pieszych LED-20/66,5W/1000mA/CW o zimnej białej barwie światła. Kąt nachylenia oprawy na wysięgniku 0° Oprawa malowana proszkowo na kolor RAL 7016.
- proj. słup aluminiowy o wysokości 6,0m, anodowany na kolor grafitowy Cl-65 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,26 x 0,275 x 1,0)m wraz z oprawą do doświetlenia przejść dla pieszych LED-20/66,5W/1000mA/CW o zimnej białej barwie światła. Kąt nachylenia oprawy 10° Oprawa malowana proszkowo na kolor RAL 7016.
- proj. YKY 3x16 mm² ułożony na całej długości w rurze osłonowej giętkiej karbowanej z HDPE Ø 75 (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. rura osłonowa sztywna gładka z HDPE Ø 110/5,5;
- proj. bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm lub "fetka" z drutu FeZn Ø 8mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. uziom szpilkowy z pręta FeZn Ø 16 mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. miejsce uziemienia;
- proj. odgromniki zaworowe SE.45.166 Ap (0,66kV/5kA);
- istn. przewód linii napowietrznej (wg oznaczen na rysunku);
- istn. słup linii napowietrznej (wg oznaczeń na rysunku);
- istn. oprawa oświetleniowa;

ELVIR
WIRSCY Spółka Jawna
Adres biura: ul. Bolesławicka 12 lok. 123, 03-325 Warszawa;
http://www.elvir.pl; e-mail: biuro@elvir.pl; tel.: 22 811-00-25;

Tytuł opracowania:

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 801 oraz 721 w miejscowości Józefów w zakresie doświetlenia przejść dla pieszych

Branża:	ELEKTRYCZNA
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:

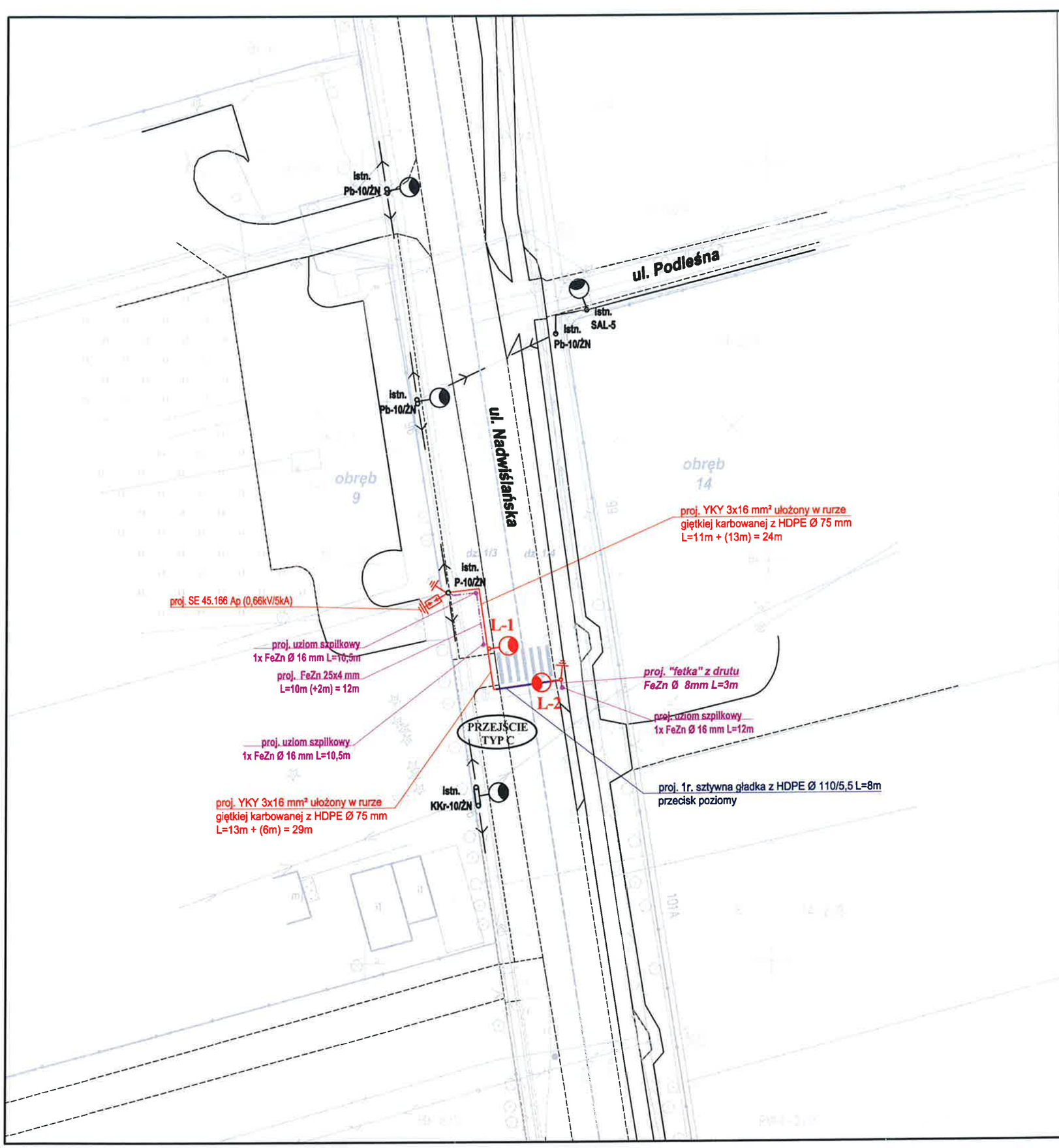
Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie

MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
ul. Mazowiecka 14
00-048 Warszawa

Funkcja:	*Imię i nazwisko:*	*Nr upr. bud.:*	*Podpis:*
Projektant:	Wojciech Wirski	MAZ/0152/PWOE/08	
Opracował:	--------		
Sprawdzający:	Arkadiusz Bukalski	MAZ/0542/PWOE/14	

Nazwa rysunku:
Plan doświetlenia przejścia dla pieszych: ul. Nadwiślańska - ul. Graniczna

Skala:	*Data:*	*Format rys.:*	*Nr rys.:*
1:500	listopad 2022	(297x420) mm	**3.1.2**



OZNACZENIA

- proj. słup aluminiowy o wysokości 6,0m, anodowany na kolor grafitowy Cl-65 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,26 x 0,275 x 1,0)m wraz z oprawą do doświetlenia przejść dla pieszych LED-20/66,5W/1000mA/CW o zimnej białej barwie światła. Kąt nachylenia oprawy 10° Oprawa malowana proszkowo na kolor RAL 7016.
- proj. YKY 3x16 mm² ułożony na całej długości w rurze osłonowej giętkiej karbowanej z HDPE Ø 75 (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. rura osłonowa sztywna gładka z HDPE Ø 110/5,5;
- proj. bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm lub "fetka" z drutu FeZn Ø 8mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. uziom szpilkowy z pręta FeZn Ø 16 mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. miejsce uziemienia;
- proj. odgromniki zaworowe SE.45.166 Ap (0,66kV/5kA);
- istn. przewód linii napowietrznej (wg oznaczen na rysunku);
- istn. słup linii napowietrznej (wg oznaczeń na rysunku);
- istn. oprawa oświetleniowa;

ELVIR
Wirscy Spółka Jawna
Adres biura: ul. Bolesławicka 12 lok. 123; 03-325 Warszawa
http://www.elvir.pl; e-mail: biuro@elvir.pl; tel.: 22 811-00-25; fax: 22 814-02-28

Tytuł opracowania:

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 801 oraz 721 w miejscowości Józefów w zakresie doświetlenia przejść dla pieszych

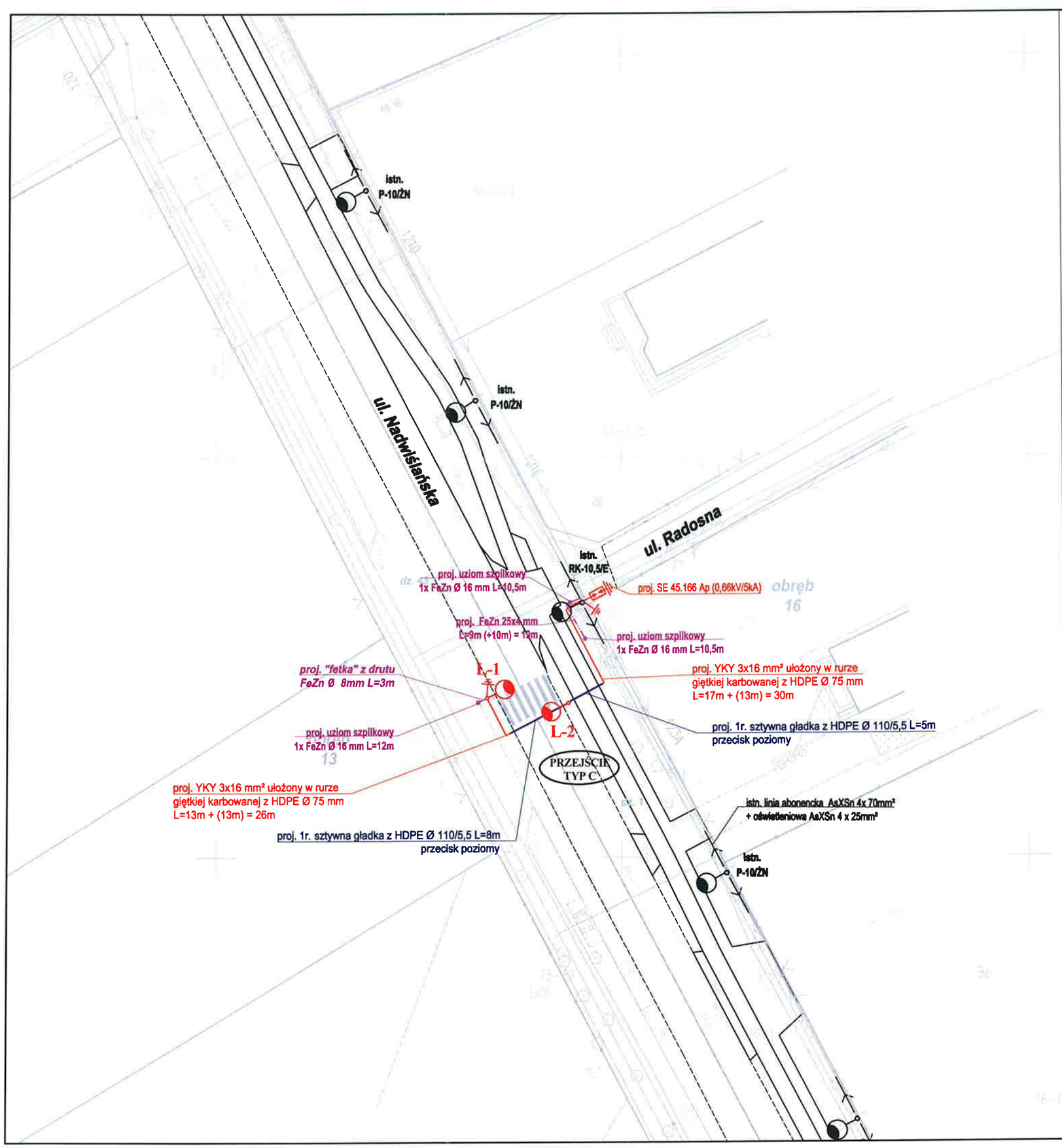
Branża:	ELEKTRYCZNA
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:
Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
ul. Mazowiecka 14
00-048 Warszawa

Funkcja:	*Imię i nazwisko:*	*Nr upr. bud.:*	*Podpis:*
Projektant:	Wojciech Wirski	MAZ/0152/PWOE/08	
Opracował:	--------		
Sprawdzający:	Arkadiusz Bukalski	MAZ/0542/PWOE/14	

Nazwa rysunku: **Plan doświetlenia przejścia dla pieszych: ul. Nadwiślańska - ul. Podleśna**

Skala:	*Data:*	*Format rys.:*	*Nr rys.:*
1:500	lipiec 2022	(297x420) mm	3.1.3



OZNACZENIA

- proj. słup aluminiowy o wysokości 6,0m, anodowany na kolor grafitowy Cl-65 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,26 x 0,275 x 1,0)m wraz z oprawą do doświetlenia przejść dla pieszych LED-20/66,5W/1000mA/CW o zimnej białej barwie światła. Kąt nachylenia oprawy 10° Oprawa malowana proszkowo na kolor RAL 7016.
- proj. YKY 3x16 mm² ułożony na całej długości w rurze osłonowej giętkiej karbowanej z HDPE Ø 75 (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. rura osłonowa sztywna gładka z HDPE Ø 110/5,5;
- proj. bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm lub "fetka" z drutu FeZn Ø 8mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. uziom szpilkowy z pręta FeZn Ø 16 mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. miejsce uziemienia;
- proj. odgromniki zaworowe SE.45.166 Ap (0,66kV/5kA);
- istn. przewód linii napowietrznej (wg oznaczen na rysunku);
- istn. słup linii napowietrznej (wg oznaczeń na rysunku);
- istn. oprawa oświetleniowa;

ELVIR
Wirscy Spółka Jawna
Adres biura: ul. Bolesławicka 12 lok. 123; 03-325 Warszawa
http://www.elvir.pl; e-mail: biuro@elvir.pl; tel.: 22 811-00-25; fax: 22 814-02-28

Tytuł opracowania:

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 801 oraz 721 w miejscowości Józefów w zakresie doświetlenia przejść dla pieszych

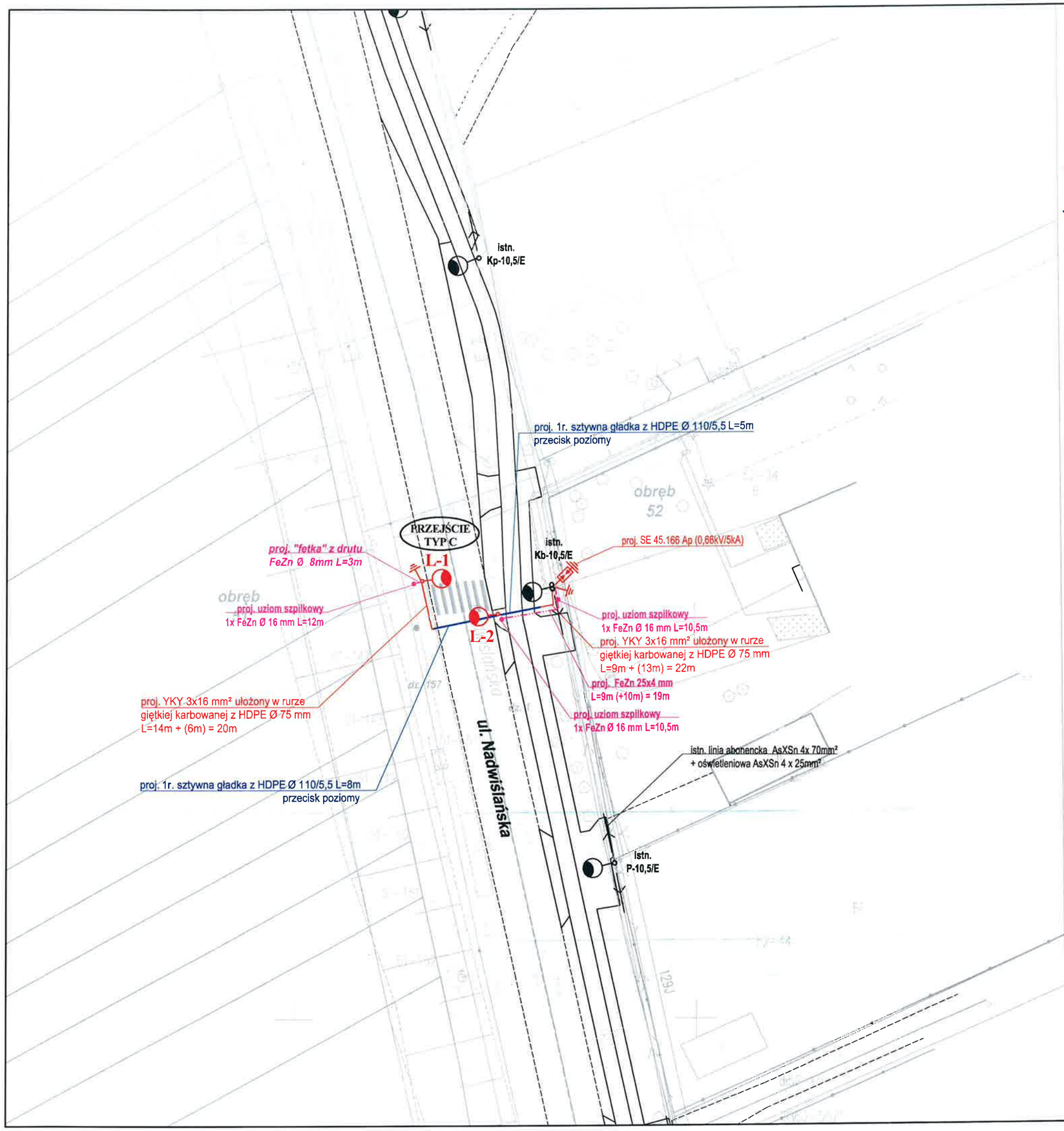
Branża:	ELEKTRYCZNA
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:
Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
ul. Mazowiecka 14
00-048 Warszawa

Funkcja:	*Imię i nazwisko:*	*Nr upr. bud.:*	*Podpis:*
Projektant:	Wojciech Wirski	MAZ/0152/PWOE/08	
Opracował:	--------		
Sprawdzający:	Arkadiusz Bukalski	MAZ/0542/PWOE/14	

Nazwa rysunku: **Plan doświetlenia przejścia dla pieszych: ul. Nadwiślańska - ul. Radosna**

Skala:	*Data:*	*Format rys.:*	*Nr rys.:*
1:500	listopad 2022	(297x420) mm	**3.1.4**



OZNACZENIA

- proj. słup aluminiowy o wysokości 6,0m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,26 x 0,275 x 1,0)m wraz z oprawą do doświetlenia przejść dla pieszych LED-20/66,5W/1000mA/CW o zimnej białej barwie światła. Kąt nachylenia oprawy 10° Oprawa malowana proszkowo na kolor RAL 7016.
- proj. YKY 3x16 mm² ułożony na całej długości w rurze osłonowej giętkiej karbowanej z HDPE Ø 75 (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. rura osłonowa sztywna gładka z HDPE Ø 110;
- proj. bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm lub "fetka" z drutu FeZn Ø 8mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. uziom szpilkowy z pręta FeZn Ø 16 mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. miejsce uziemienia;
- proj. odgromniki zaworowe SE.45.166 Ap (0,66kV/5kA);
- istn. przewód linii napowietrznej (wg oznaczen na rysunku);
- istn. słup linii napowietrznej (wg oznaczeń na rysunku);
- istn. oprawa oświetleniowa;

ELVIR
Wirscy Spółka Jawna
Adres biura: ul. Bolesławicka 12 lok. 123; 03-325 Warszawa
http://www.elvir.pl; e-mail: biuro@elvir.pl; tel.: 22 811-00-25; fax: 22 814-02-28

Tytuł opracowania:

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 801 oraz 721 w miejscowości Józefów w zakresie doświetlenia przejść dla pieszych

Branża:	ELEKTRYCZNA
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:

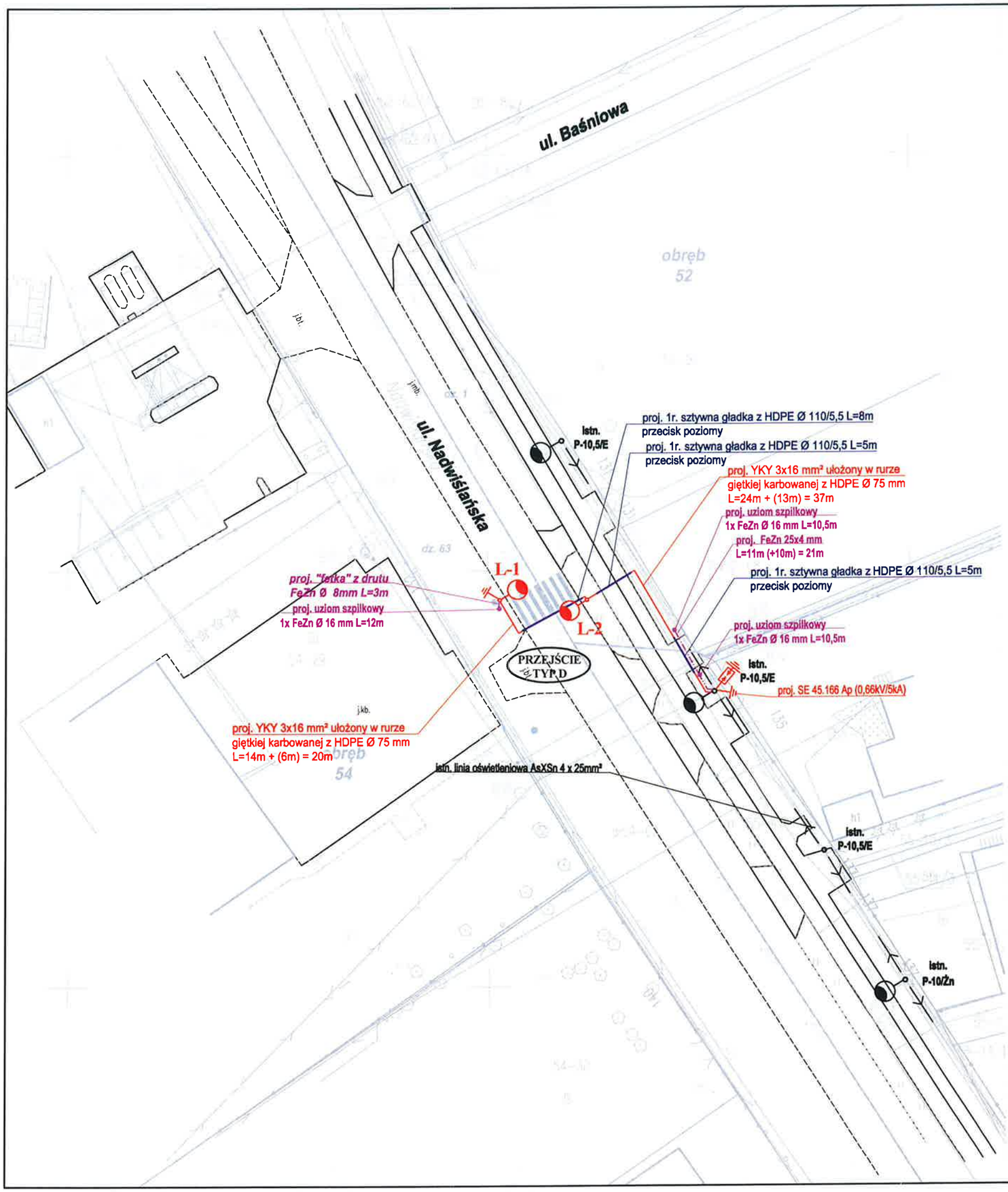
Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie

MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
ul. Mazowiecka 14
00-048 Warszawa

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr. bud.:	Podpis:
Projektant:	Wojciech Wirski	MAZ/0152/PWOE/08	
Opracował:	--------		
Sprawdzający:	Arkadiusz Bukalski	MAZ/0542/PWOE/14	

Nazwa rysunku: **Plan doświetlenia przejścia dla pieszych: ul. Nadwiślańska - ul. Polna**

Skala:	Data:	Format rys.:	Nr rys.:
1:500	listopad 2022	(297x420) mm	3.1.5



OZNACZENIA

- proj. słup aluminiowy o wysokości 6,0m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,26 x 0,275 x 1,0)m wraz z oprawą do doświetlenia przejść dla pieszych LED-20/66,5W/1000mA/CW o zimnej białej barwie światła. Kąt nachylenia oprawy 10° Oprawa malowana proszkowo na kolor RAL 7016.
- proj. YKY 3x16 mm² ułożony na całej długości w rurze osłonowej giętkiej karbowanej z HDPE Ø 75 (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. rura osłonowa sztywna gładka z HDPE Ø 110/5,5;
- proj. bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm lub "fetka" z drutu FeZn Ø 8mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. uziom szpilkowy z pręta FeZn Ø 16 mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. miejsce uziemienia;
- proj. odgromniki zaworowe SE.45.166 Ap (0,66kV/5kA);
- istn. przewód linii napowietrznej (wg oznaczen na rysunku);
- istn. słup linii napowietrznej (wg oznaczeń na rysunku);
- istn. oprawa oświetleniowa;

ELVIR
WIRSCY Spółka Jawna
Adres biura: ul. Bolesławicka 12 lok. 123, 03-325 Warszawa;
http://www.elvir.pl; e-mail: biuro@elvir.pl; tel.: 22 811-00-25;

Tytuł opracowania:

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 801 oraz 721 w miejscowości Józefów w zakresie doświetlenia przejść dla pieszych

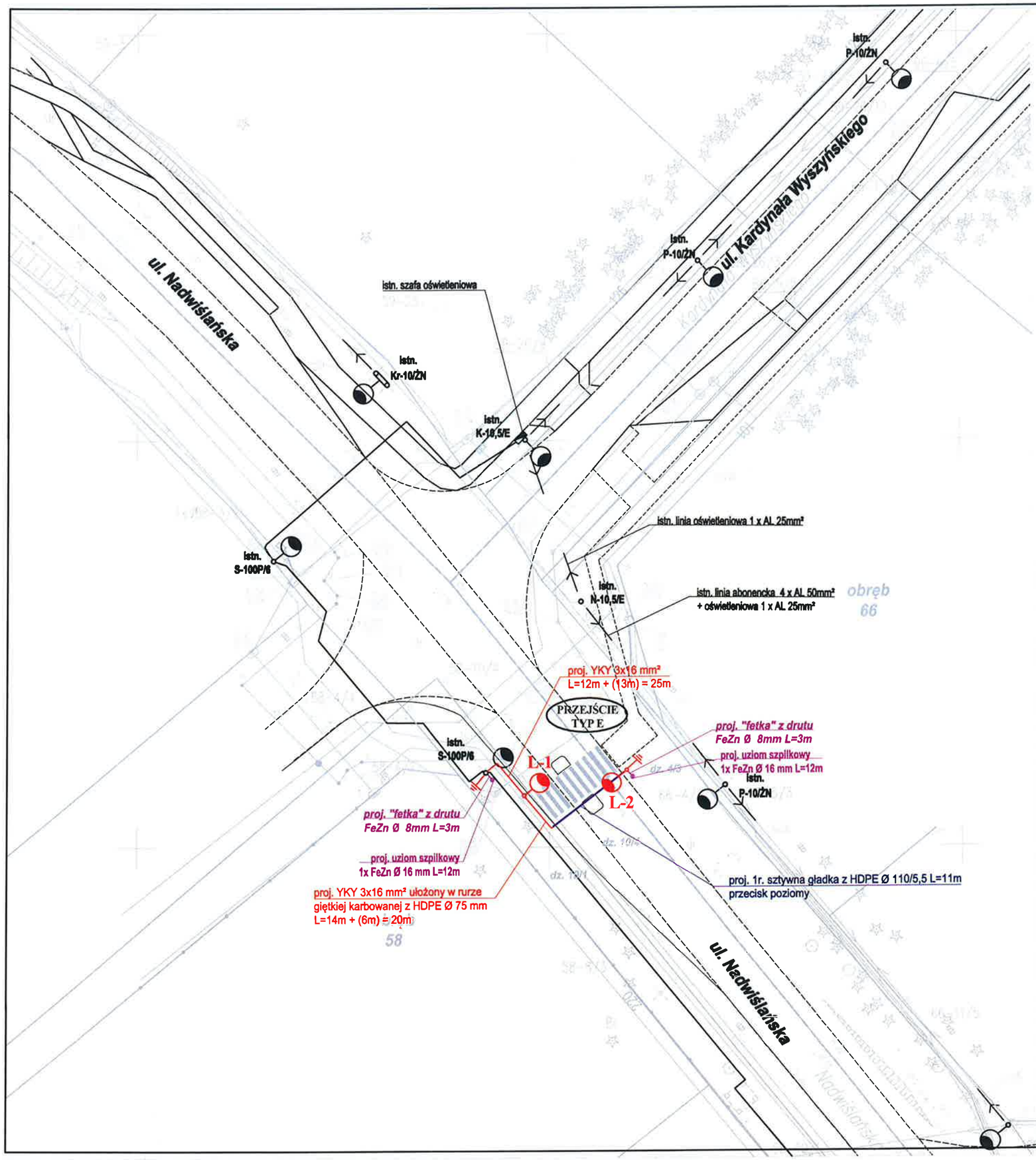
Branża:	ELEKTRYCZNA
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:
Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
ul. Mazowiecka 14
00-048 Warszawa

Funkcja:	*Imię i nazwisko:*	*Nr upr. bud.:*	*Podpis:*
Projektant:	Wojciech Wirski	MAZ/0152/PWOE/08	
Opracował:	--------		
Sprawdzający:	Arkadiusz Bukalski	MAZ/0542/PWOE/14	

Nazwa rysunku: **Plan doświetlenia przejścia dla pieszych: ul. Nadwiślańska - ul. Baśniowa**

Skala:	*Data:*	*Format rys.:*	*Nr rys.:*
1:500	listopad 2022	(297x420) mm	**3.1.6**



OZNACZENIA

- proj. słup aluminiowy o wysokości 6,0m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,26 x 0,275 x 1,0)m wraz z oprawą do doświetlenia przejść dla pieszych LED-20/66,5W/1000mA/CW o zimnej białej barwie światła. Kąt nachylenia oprawy 10° Oprawa malowana proszkowo na kolor RAL 7016.
- proj. YKY 3x16 mm² ułożony na całej długości w rurze osłonowej giętkiej karbowanej z HDPE Ø 75 (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. rura osłonowa sztywna gładka z HDPE Ø 110/5,5;
- proj. bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm lub "fetka" z drutu FeZn Ø 8mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. uziom szpilkowy z pręta FeZn Ø 16 mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. miejsce uziemienia;
- istn. przewód linii napowietrznej (wg oznaczen na rysunku);
- istn. słup (wg oznaczeń na rysunku);
- istn. oprawa oświetleniowa;
- istn. szafa oświetleniowa;
- istn. kable oświetleniowe (wg oznaczeń na rysunku);

ELVIR
Wirscy Spółka Jawna
Adres biura: ul. Bolesławicka 12 lok. 123; 03-325 Warszawa
http://www.elvir.pl; e-mail: biuro@elvir.pl; tel.: 22 811-00-25; fax: 22 814-02-28

Tytuł opracowania:

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 801 oraz 721 w miejscowości Józefów w zakresie doświetlenia przejść dla pieszych

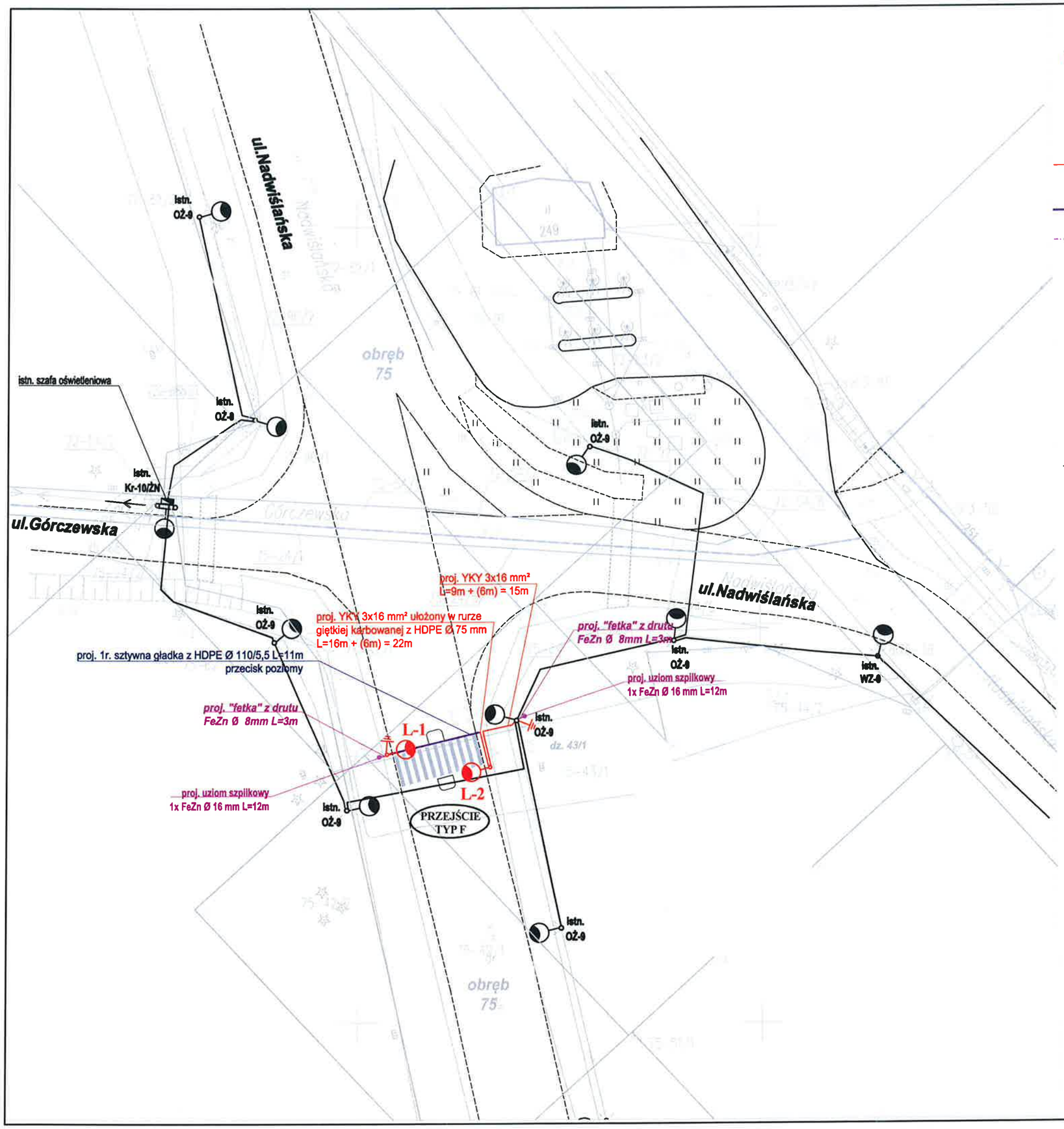
Branża:	ELEKTRYCZNA
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:
Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
ul. Mazowiecka 14
00-048 Warszawa

Funkcja:	*Imię i nazwisko:*	*Nr upr. bud.:*	*Podpis:*
Projektant:	Wojciech Wirski	MAZ/0152/PWOE/08	
Opracował:	--------		
Sprawdzający:	Arkadiusz Bukalski	MAZ/0542/PWOE/14	

Nazwa rysunku:
Plan doświetlenia przejścia dla pieszych: ul. Nadwiślańska - ul. Wyszyńskiego

Skala:	*Data:*	*Format rys.:*	*Nr rys.:*
1:500	listopad 2022	(297x420) mm	**3.1.7**



OZNACZENIA

- proj. słup aluminiowy o wysokości 6,0m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,26 x 0,275 x 1,0)m wraz z oprawą do doświetlenia przejść dla pieszych LED-20/66,5W/1000mA/CW o zimnej białej barwie światła. Kąt nachylenia oprawy 10° Oprawa malowana proszkowo na kolor RAL 7016.
- proj. YKY 3x16 mm² ułożony na całej długości w rurze osłonowej giętkiej karbowanej z HDPE Ø 75 (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. rura osłonowa sztywna gładka z HDPE Ø 110/5,5;
- proj. bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm lub "fetka" z drutu FeZn Ø 8mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. uziom szpilkowy z pręta FeZn Ø 16 mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. miejsce uziemienia;
- istn. przewód linii napowietrznej (wg oznaczen na rysunku);
- istn. słup linii napowietrznej (wg oznaczeń na rysunku);
- istn. oprawa oświetleniowa;
- istn. szafa oświetleniowa;
- istn. kable oświetleniowe (wg oznaczeń na rysunku);

ELVIR
Wirscy Spółka Jawna
Adres biura: ul. Bolesławicka 12 lok. 123; 03-325 Warszawa
http://www.elvir.pl; e-mail: biuro@elvir.pl; tel.: 22 811-00-25; fax: 22 814-02-28

Tytuł opracowania:

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 801 oraz 721 w miejscowości Józefów w zakresie doświetlenia przejść dla pieszych

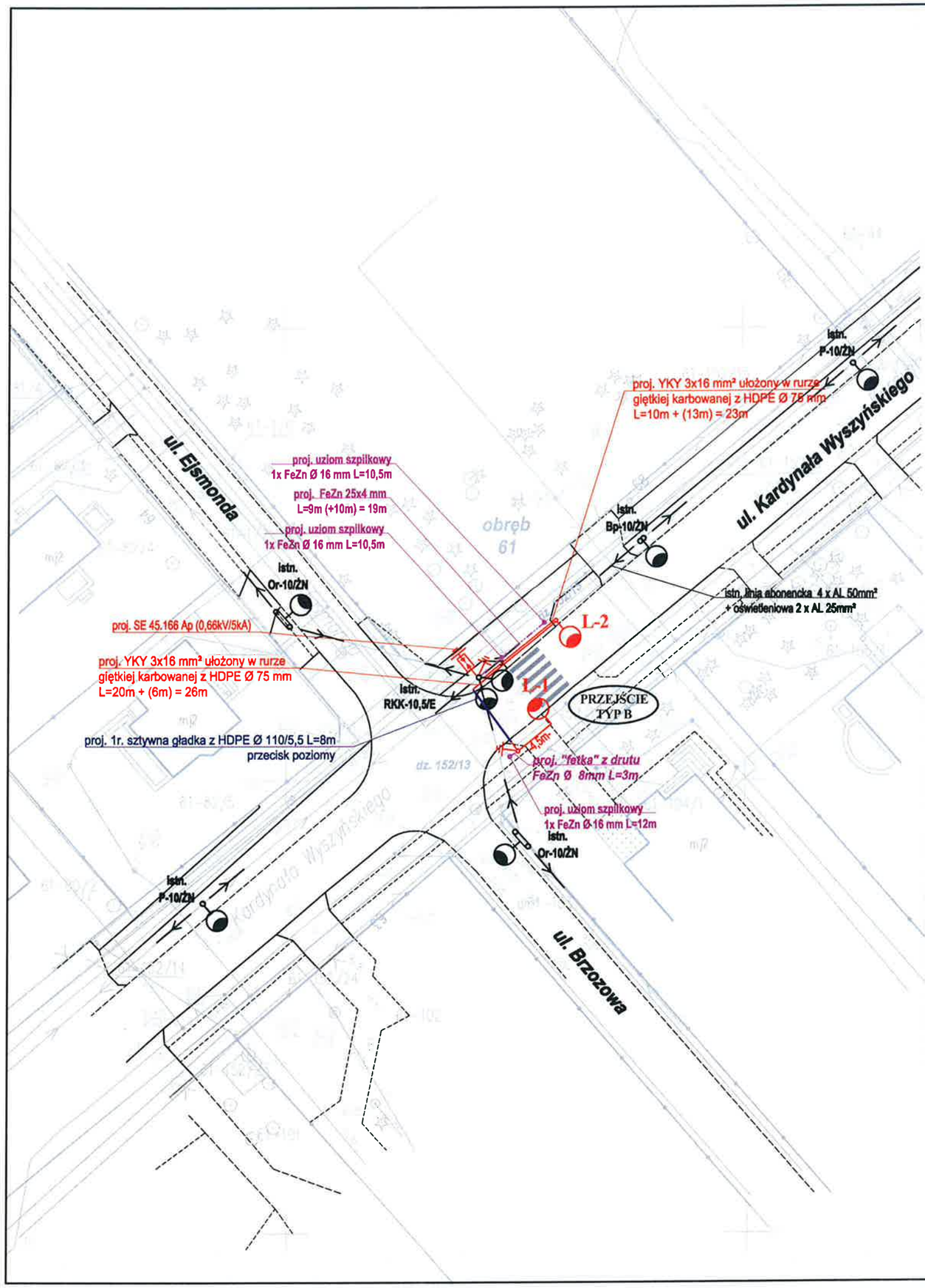
Branża:	ELEKTRYCZNA
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:
Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
ul. Mazowiecka 14
00-048 Warszawa

Funkcja:	*Imię i nazwisko:*	*Nr upr. bud.:*	*Podpis:*
Projektant:	Wojciech Wirski	MAZ/0152/PWOE/08	
Opracował:	--------		
Sprawdzający:	Arkadiusz Bukalski	MAZ/0542/PWOE/14	

Nazwa rysunku: **Plan doświetlenia przejścia dla pieszych: ul. Nadwiślańska - ul. Górczewska**

Skala:	*Data:*	*Format rys.:*	*Nr rys.:*
1:500	listopad 2022	(297x420) mm	3.1.8



OZNACZENIA

- proj. słup aluminiowy, cylindryczno-stożkowy o wysokości 6,0m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 i zabezpieczony przy podstawie do wysokości wnęki elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,40 x 0,41 x 1,2)m wraz z wysięgnikiem o wysięgu 4,5m zakończony króćcem do montażu oprawy o długości 0,3m, kącie nachylenia 10° i oprawą LED-20/66,5W/1000mA/CW o zimnej białej barwie światła. Oprawa malowana proszkowo na kolor słupa RAL 7016;
- proj. słup aluminiowy o wysokości 6,0m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,26 x 0,275 x 1,0)m wraz z oprawą do doświetlenia przejść dla pieszych LED-20/66,5W/1000mA/CW o zimnej białej barwie światła. Kąt nachylenia oprawy 10° Oprawa malowana proszkowo na kolor RAL 7016
- proj. kabel oświetleniowy ułożony na całej długości w rurze osłonowej;
- istn. słup linii napowietrznej;
- istn. przewód linii napowietrznej;
- istn. oprawa oświetleniowa;
- proj. rura osłonowa sztywna gładka z HDPE Ø 110/5,5;
- proj. bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm lub "fetka" z drutu FeZn Ø 8mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. uziom szpilkowy z pręta FeZn Ø 16 mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. miejsce uziemienia;
- proj. odgromniki zaworowe SE.45.166 Ap (0,66kV/5kA);

ELVIR
WIRSCY Spółka Jawna
Adres biura: ul. Bolesławicka 12 lok. 123, 03-325 Warszawa;
http://www.elvir.pl; e-mail: biuro@elvir.pl; tel.: 22 811-00-25;

Tytuł opracowania:

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 801 oraz 721 w miejscowości Józefów w zakresie doświetlenia przejść dla pieszych

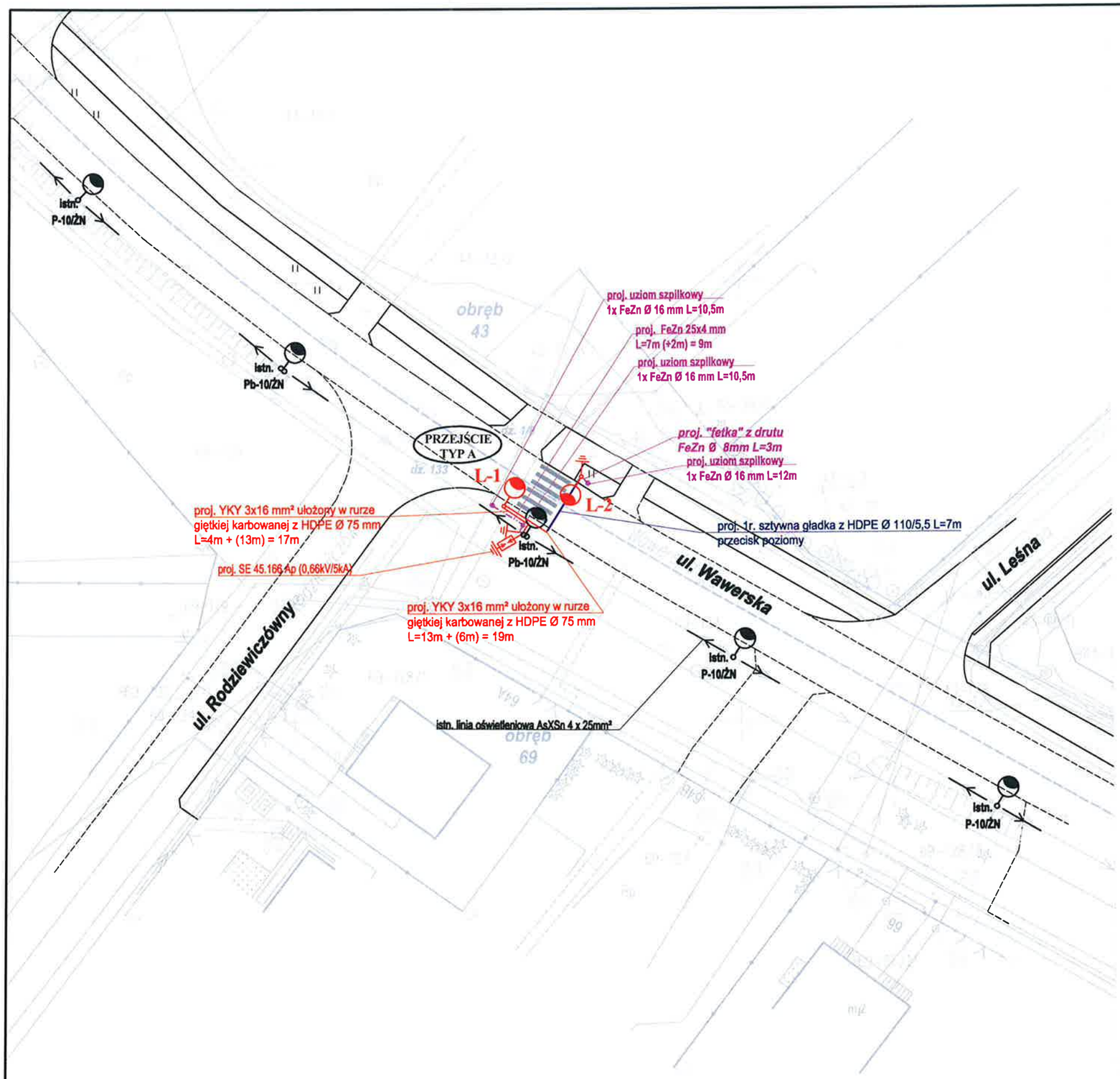
Branża:	ELEKTRYCZNA
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:
Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
ul. Mazowiecka 14
00-048 Warszawa

Funkcja:	*Imię i nazwisko:*	*Nr upr. bud.:*	*Podpis:*
Projektant:	Wojciech Wirski	MAZ/0152/PWOE/08	
Opracował:	--------		
Sprawdzający:	Arkadiusz Bukalski	MAZ/0542/PWOE/14	

Nazwa rysunku:
Plan doświetlenia przejścia dla pieszych: ul. Wyszyńskiego - ul. Ejsmonda

Skala:	*Data:*	*Format rys.:*	*Nr rys.:*
1:500	listopad 2022	(297x420) mm	**3.1.9**



OZNACZENIA

- proj. słup aluminiowy o wysokości 6,0m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,26 x 0,275 x 1,0)m wraz z oprawą do doświetlenia przejść dla pieszych LED-20/66,5W/1000mA/CW o zimnej białej barwie światła. Kąt nachylenia oprawy 10° Oprawa malowana proszkowo na kolor RAL 7016.
- proj. YKY 3x16 mm² ułożony na całej długości w rurze osłonowej giętkiej karbowanej z HDPE Ø 75 (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. rura osłonowa sztywna gładka z HDPE Ø 110/5,5;
- proj. bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm lub "fetka" z drutu FeZn Ø 8mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. uziom szpilkowy z pręta FeZn Ø 16 mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. miejsce uziemienia;
- proj. odgromniki zaworowe SE.45.166 Ap (0,66kV/5kA);
- istn. przewód linii napowietrznej (wg oznaczen na rysunku);
- istn. słup linii napowietrznej (wg oznaczeń na rysunku);
- istn. oprawa oświetleniowa;

ELVIR
WIRSCY Spółka Jawna
Adres biura: ul. Bolesławicka 12 lok. 123, 03-325 Warszawa;
http://www.elvir.pl; e-mail: biuro@elvir.pl; tel.: 22 811-00-25;

Tytuł opracowania:

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 801 oraz 721 w miejscowości Józefów w zakresie doświetlenia przejść dla pieszych

Branża:	ELEKTRYCZNA
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY

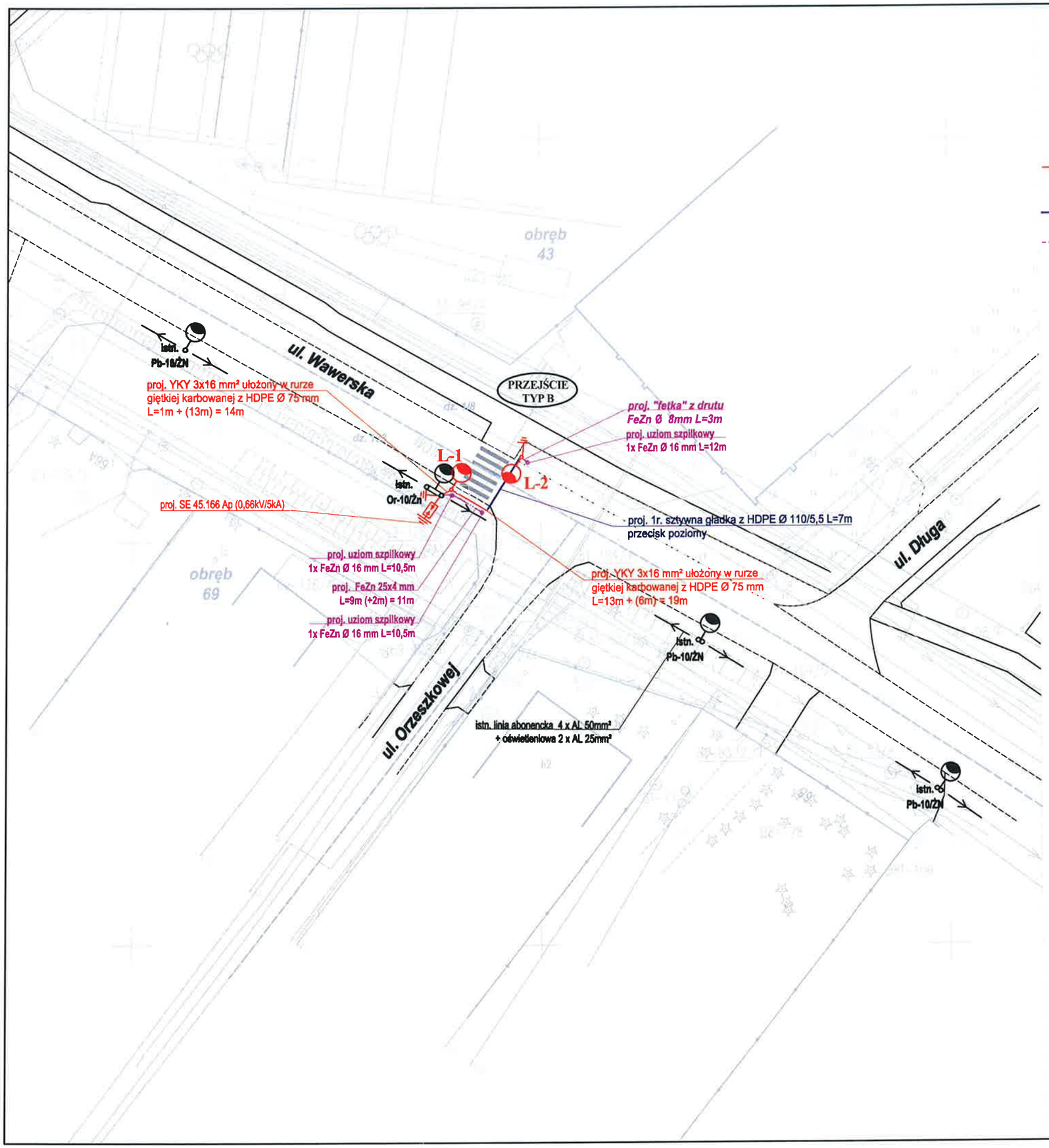
Inwestor:
Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
ul. Mazowiecka 14
00-048 Warszawa

Funkcja:	*Imię i nazwisko:*	*Nr upr. bud.:*	*Podpis:*
Projektant:	Wojciech Wirski	MAZ/0152/PWOE/08	
Opracował:	--------		
Sprawdzający:	Arkadiusz Bukalski	MAZ/0542/PWOE/14	

Nazwa rysunku: **Plan doświetlenia przejścia dla pieszych: ul. Wawerska - ul. Rodziewiczówny**

Skala:	*Data:*	*Format rys.:*	*Nr rys.:*
1:500	listopad 2022	(297x420) mm	**3.1.10**

-92-



OZNACZENIA

- proj. słup aluminiowy o wysokości 6,0m, anodowany na kolor grafitowy Cl-65 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,26 x 0,275 x 1,0)m wraz z oprawą do doświetlenia przejść dla pieszych LED-20/66,5W/1000mA/CW o zimnej białej barwie światła. Kąt nachylenia oprawy 10° Oprawa malowana proszkowo na kolor RAL 7016.
- proj. YKY 3x16 mm² ułożony na całej długości w rurze osłonowej giętkiej karbowanej z HDPE Ø 75 (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. rura osłonowa sztywna gładka z HDPE Ø 110/5,5;
- proj. bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm lub "fetka" z drutu FeZn Ø 8mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. uziom szpilkowy z pręta FeZn Ø 16 mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. miejsce uziemienia;
- proj. odgromniki zaworowe SE.45.166 Ap (0,66kV/5kA);
- istn. przewód linii napowietrznej (wg oznaczen na rysunku);
- istn. słup linii napowietrznej (wg oznaczeń na rysunku);
- istn. oprawa oświetleniowa;

ELVIR
WIRSCY Spółka Jawna
Adres biura: ul. Bolesławicka 12 lok. 123, 03-325 Warszawa;
http://www.elvir.pl; e-mail: biuro@elvir.pl; tel.: 22 811-00-25;

Tytuł opracowania:

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 801 oraz 721 w miejscowości Józefów w zakresie doświetlenia przejść dla pieszych

Branża:	ELEKTRYCZNA
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:

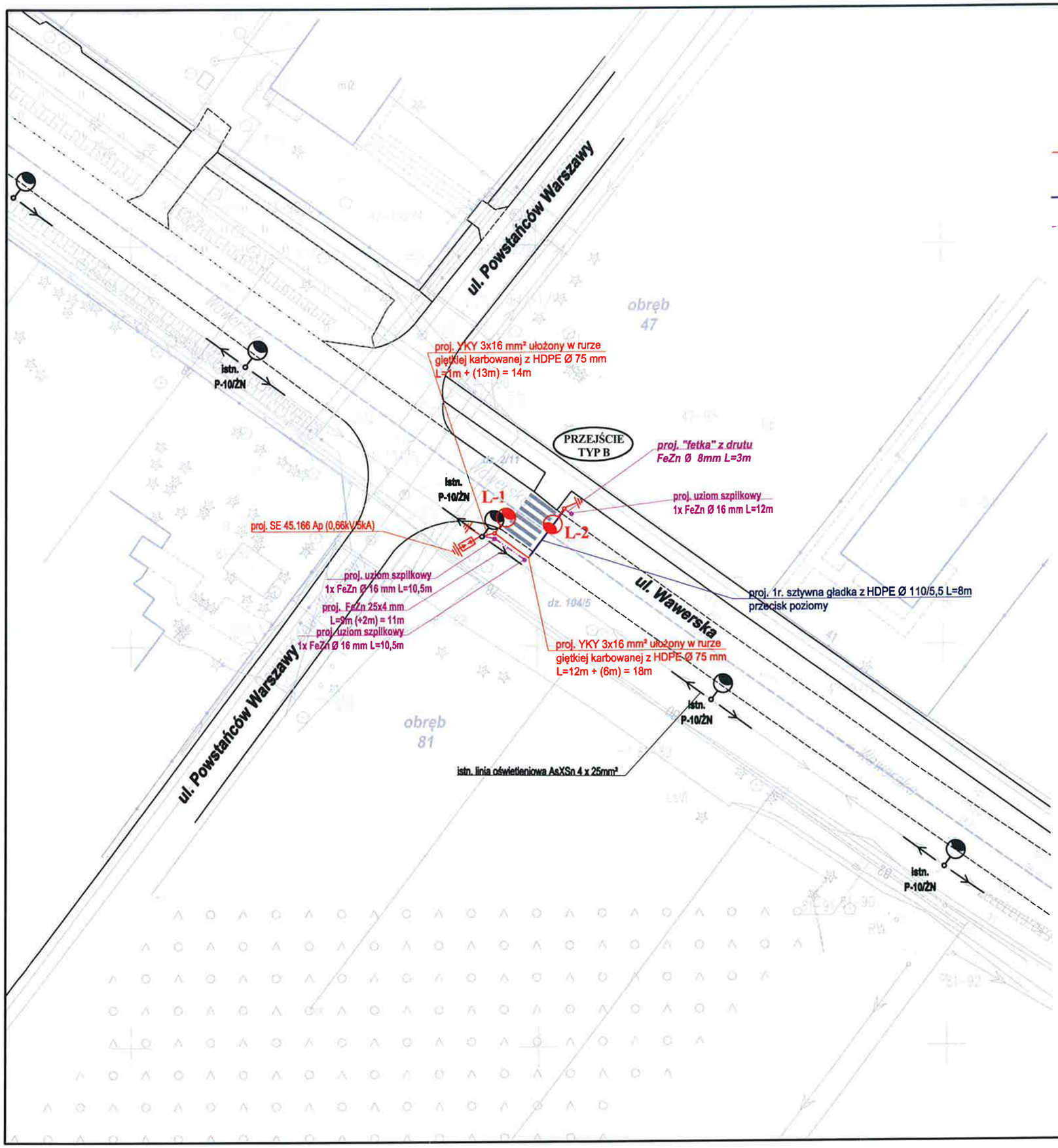
Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie

MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
ul. Mazowiecka 14
00-048 Warszawa

Funkcja:	*Imię i nazwisko:*	*Nr upr. bud.:*	*Podpis:*
Projektant:	Wojciech Wirski	MAZ/0152/PWOE/08	
Opracował:	--------		
Sprawdzający:	Arkadiusz Bukalski	MAZ/0542/PWOE/14	

Nazwa rysunku: **Plan doświetlenia przejścia dla pieszych: ul. Wawerska - ul. Orzeszkowej**

Skala:	*Data:*	*Format rys.:*	*Nr rys.:*
1:500	listopad 2022	(297x420) mm	**3.1.11**



OZNACZENIA

- proj. słup aluminiowy o wysokości 6,0m, anodowany na kolor grafitowy CI-65 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,26 x 0,275 x 1,0)m wraz z oprawą do doświetlenia przejść dla pieszych LED-20/66,5W/1000mA/CW o zimnej białej barwie światła. Kąt nachylenia oprawy 10° Oprawa malowana proszkowo na kolor RAL 7016.
- proj. YKY 3x16 mm² ułożony na całej długości w rurze osłonowej giętkiej karbowanej z HDPE Ø 75 (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. rura osłonowa sztywna gładka z HDPE Ø 110/5,5;
- proj. bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm lub "fetka" z drutu FeZn Ø 8mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. uziom szpilkowy z pręta FeZn Ø 16 mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. miejsce uziemienia;
- proj. odgromniki zaworowe SE.45.166 Ap (0,66kV/5kA);
- istn. przewód linii napowietrznej (wg oznaczen na rysunku);
- istn. słup linii napowietrznej (wg oznaczeń na rysunku);
- istn. oprawa oświetleniowa;

ELVIR
WIRSCY Spółka Jawna
Adres biura: ul. Bolesławicka 12 lok. 123, 03-325 Warszawa;
http://www.elvir.pl; e-mail: biuro@elvir.pl; tel.: 22 811-00-25;

Tytuł opracowania:

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 801 oraz 721 w miejscowości Józefów w zakresie doświetlenia przejść dla pieszych

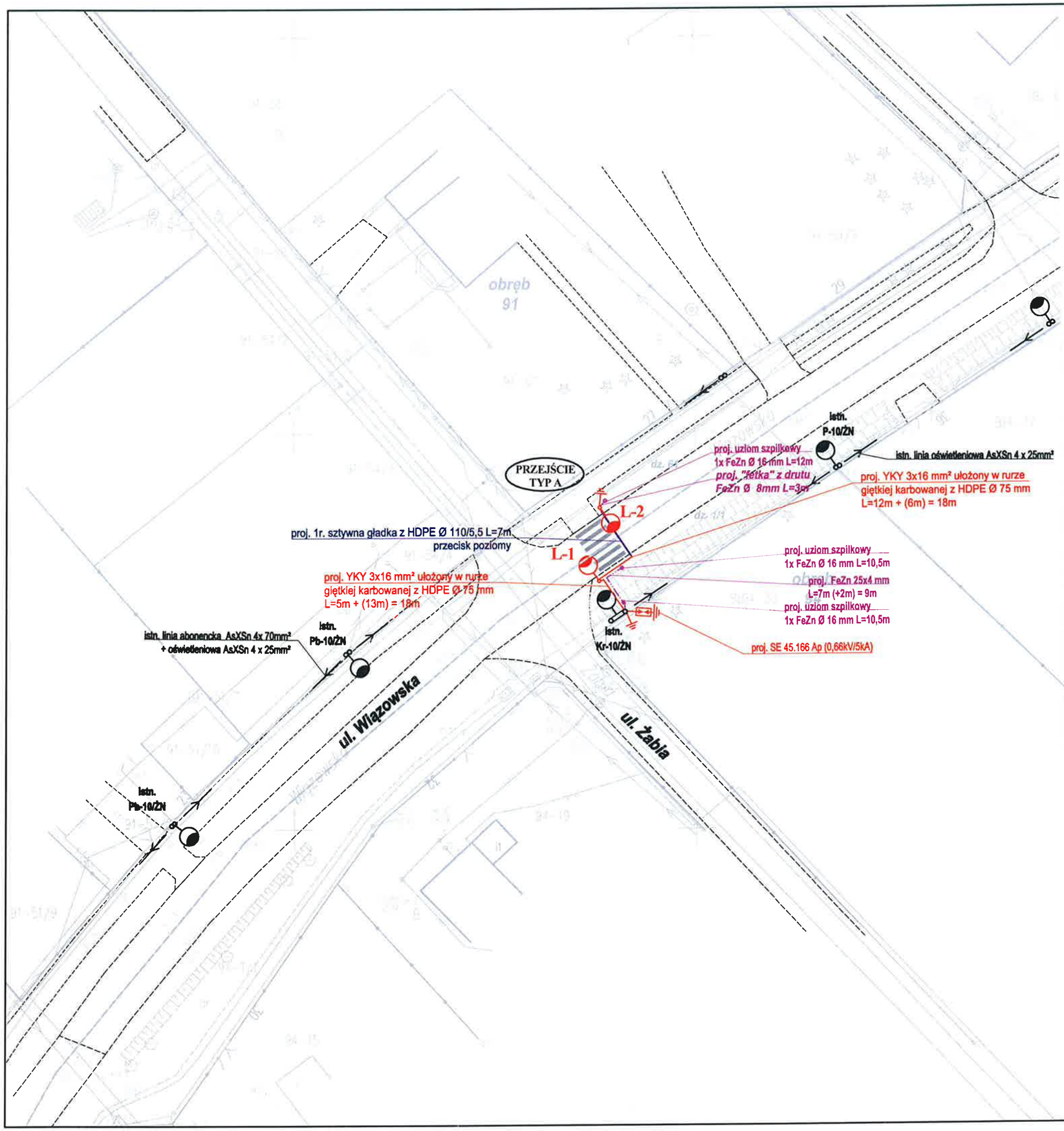
Branża:	ELEKTRYCZNA
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:
Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
ul. Mazowiecka 14
00-048 Warszawa

Funkcja:	*Imię i nazwisko:*	*Nr upr. bud.:*	*Podpis:*
Projektant:	Wojciech Wirski	MAZ/0152/PWOE/08	
Opracował:	--------		
Sprawdzający:	Arkadiusz Bukalski	MAZ/0542/PWOE/14	

Nazwa rysunku:
Plan doświetlenia przejścia dla pieszych: ul. Wawerska - ul. Powstańców Warszawy

Skala:	*Data:*	*Format rys.:*	*Nr rys.:*
1:500	listopad 2022	(297x420) mm	**3.1.12**



OZNACZENIA

- proj. słup aluminiowy o wysokości 6,0m, anodowany na kolor grafitowy Cl-65 i zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym o wymiarach (0,26 x 0,275 x 1,0)m wraz z oprawą do doświetlenia przejść dla pieszych LED-20/66,5W/1000mA/CW o zimnej białej barwie światła. Kąt nachylenia oprawy 10° Oprawa malowana proszkowo na kolor RAL 7016.
- proj. YKY 3x16 mm² ułożony na całej długości w rurze osłonowej giętkiej karbowanej z HDPE Ø 75 (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. rura osłonowa sztywna gładka z HDPE Ø 110/5,5;
- proj. bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm lub "fetka" z drutu FeZn Ø 8mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. uziom szpilkowy z pręta FeZn Ø 16 mm (wg oznaczeń na rysunku);
- proj. miejsce uziemienia;
- proj. odgromniki zaworowe SE.45.166 Ap (0,66kV/5kA);
- istn. przewód linii napowietrznej (wg oznaczen na rysunku);
- istn. słup linii napowietrznej (wg oznaczeń na rysunku);
- istn. oprawa oświetleniowa;

ELVIR
WIRSCY Spółka Jawna
Adres biura: ul. Bolesławicka 12 lok. 123, 03-325 Warszawa;
http://www.elvir.pl; e-mail: biuro@elvir.pl; tel.: 22 811-00-25;

Tytuł opracowania:

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 801 oraz 721 w miejscowości Józefów w zakresie doświetlenia przejść dla pieszych

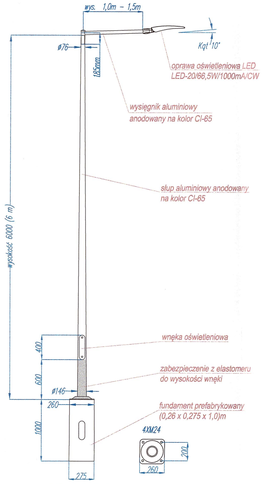
Branża:	ELEKTRYCZNA
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:
Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
ul. Mazowiecka 14
00-048 Warszawa

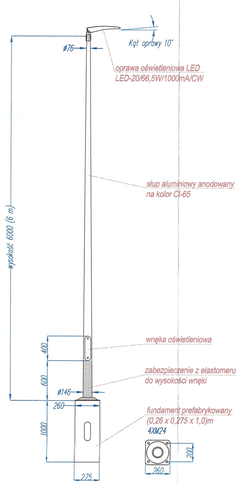
Funkcja:	*Imię i nazwisko:*	*Nr upr. bud.:*	*Podpis:*
Projektant:	Wojciech Wirski	MAZ/0152/PWOE/08	
Opracował:	--------		
Sprawdzający:	Arkadiusz Bukalski	MAZ/0542/PWOE/14	

Nazwa rysunku:
Plan doświetlenia przejścia dla pieszych: ul. Wiązowska - ul. Żabia

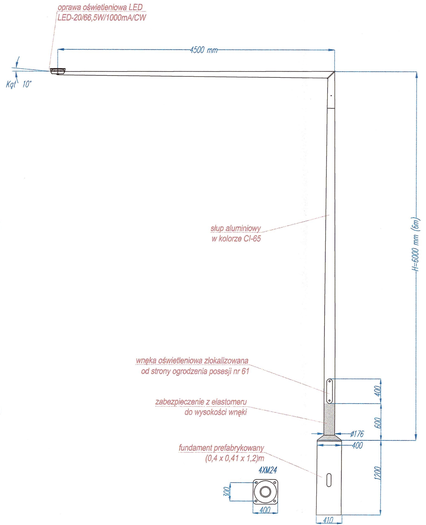
Skala:	*Data:*	*Format rys.:*	*Nr rys.:*
1:500	listopad 2022	(297x420) mm	**3.1.13**



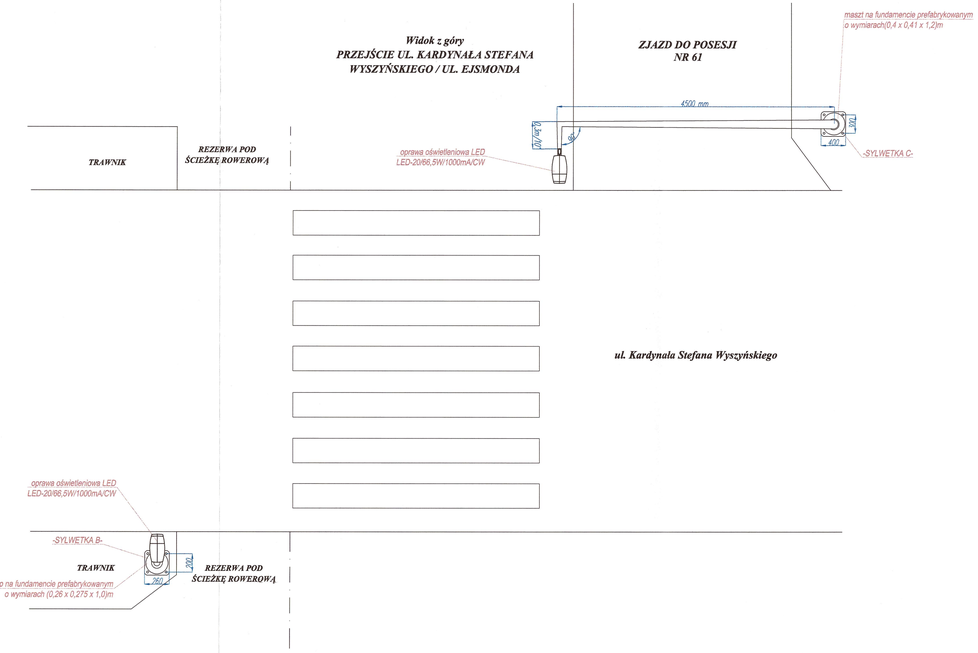
- SYLWETKA A -



- SYLWETKA B -



- SYLWETKA C -
WIDOK Z BOKU



- SYLWETKA A -

SPECYFIKACJA PARAMETRÓW SŁUPA

Ustawić na fundamentach prefabrykowanych o wymiarach (0,26 x 0,275 x 1,0)m , słupy oświetleniowe aluminiowe, jednoelementowe, cylindryczno-stożkowe, o całkowitej wysokości 6m wraz z wysięgnikami prostymi jednoramiennymi o wysięgu ramion od 1,0m do 1,5m. Słupy o średnicy przy podstawie Ø 146 mm, a przy zakończeniu Ø 76 mm, posiadające na wysokości 600 mm od poziomu gruntu wnękę słupową o wymiarach 95 mm x 400 mm. Słupy wraz z wysięgnikami anodowane w kolorze CI-65 grafitowy. Grubość warstwy anodowanej minimum 20 mikronów. Słupy zabezpieczone do wysokości wnęki elastomerem dwuskładnikowym, wysokopołyskowym lakierem poliuretanowym w kolorze słupa.

- SYLWETKA B -

SPECYFIKACJA PARAMETRÓW SŁUPA

Ustawić na fundamentach prefabrykowanych o wymiarach (0,26 x 0,275 x 1,0)m , słupy oświetleniowe aluminiowe, jednoelementowe, cylindryczno-stożkowe, o całkowitej wysokości 6m. Słupy o średnicy przy podstawie Ø 146 mm, a przy zakończeniu Ø 76 mm, posiadające na wysokości 600 mm od poziomu gruntu wnękę słupową o wymiarach 95 mm x 400 mm. Słupy anodowane w kolorze CI-65 grafitowy. Grubość warstwy anodowanej minimum 20 mikronów. Słupy zabezpieczone do wysokości wnęki elastomerem dwuskładnikowym, wysokopołyskowym lakierem poliuretanowym w kolorze słupa.

- SYLWETKA C -

SPECYFIKACJA PARAMETRÓW SŁUPA

Ustawić na prefabrykowanym fundamencie o wymiarach (0,4m x 0,41m x 1,2m), słup oświetleniowy, aluminiowy, cylindryczno-stożkowy, dwu-elementowy o całkowitej wysokości h=6m i średnicy przy podstawie Ø176 mm, wraz z wysięgnikiem jedno- ramiennym, prostym o wysięgu ramienia 4,5m, z dodatkowym króćcem do montażu oprawy o długości 0,3m, kącie nachylenia 10°. Słup posiadający na wysokości 600 mm od poziomu gruntu wnękę słupową o wymiarach 95 mm x 400 mm. Słup wraz z wysięgnikiem anodowany w kolorze CI-65 grafitowy i zabezpieczony do wysokości wnęki elastomerem dwuskładnikowym, wysokopołyskowym lakierem poliuretanowym w kolorze słupa.

ELVIR
WIRSCY Spółka Jawna
Adres biura: ul. Bolesławicka 12 lok. 123; 03-325 Warszawa
http://www.elvir.pl; e-mail: biuro@elvir.pl; tel.: 22 811-00-25

Tytuł opracowania:

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 801 oraz 721 w miejscowości Józefów w zakresie doświetlenia przejść dla pieszych

Branża:	ELEKTRYCZNA
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:
Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie
MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH
ul. Mazowiecka 14
00-048 Warszawa

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Nr upr. bud.:	Podpis:
Projektant:	Wojciech Wiski	MAZ/0152/PWOE/08	
Opracował:	--------		
Sprawdzający:	Arkadiusz Bukalski	MAZ/0542/PWOE/14	

Nazwa rysunku:

Sylwetki słupów oświetleniowych

Skala:	Data:	Format rys.:	Nr rys.:
1:40	listopad 2022	(297x1050) mm	3.3.

IV. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Nadwiślańska - Malinowskiego			
Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm	m	11.00
2.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.07
3.	dławica czopowa do uszczelnienia rur	szt	4.00
4.	fetka z drutu FeZn fi 8 mm o dł. 3m zakończona końcówką oczkową	szt	1.00
5.	fundament prefabrykowany o wym. (0,26 x 0,275x 1,0)m	szt.	2.00
6.	głowica kablowa AK3/1,5-16	szt.	8.00
7.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x16mm2	m	46.00
8.	kostka brukowa betonowa - kolor i rodzaj odpowiednio dobrany	m2	0.51
9.	lepik asfalt.stos.na zimno "Abizol KL-DM"	kg	0.40
10.	odgromnik przepięć zaworowy kompletny SE 45.166 Ap(0,66kV/5kA)	szt.	1.00
11.	Osłona rurowa giętka, karbowana z HDPE fi 75 mm	m	27.00
12.	Osłona rurowa sztywna BE fi 75mm	m	3.00
13.	osłona rurowa sztywna, gładka z HDPE fi 110/5,5mm	m	14.00
14.	piasek zwykły łamany 0-2 mm	t	0.32
15.	prawa 20LED/66,5W/1000mA o zimnej barwie światła 5700K z optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych posiadająca obudowę z odlewu aluminiowego IP66 malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 i szklany hartowany klosz	kpl.	2.00
16.	pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 16-20 mm	m	34.32
17.	przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm2	m	2.00
18.	przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	13.00
19.	słup aluminiowy, cylindryczno - stożkowy, jedno- elementowy, anodowany w kolorze CI-65 grafitowym o całkowitej wysokości h=6m zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa	szt.	2.00
20.	tabliczka słupowa z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A	szt.	2.00
21.	taśma izolacyjna DENSO	szt	1.50
22.	termokurczliwa kształtka uszczelniająca do rury fi 75	szt	1.00
23.	uchwyt do rury 75 mm na słup napowietrzny	szt	2.00
24.	uchwyt kablowy na słup napowietrzny	szt	4.00
25.	wysięgnik aluminiowy do słupa h=5m jedno- ramienny, prosty, anodowany w kolorze CI-65 o wysokości 0,18m, wysięgu 1,0m i kącie nachylenia 0st	szt.	1.00
26.	zacisk jednostronnie przeb. izolację	szt	1.00
27.	złączka nierdzewna odpowiednio dobrana do łączenia elementów uziomowych	szt	3.00
Nadwiślańska - Graniczna			
Lp.	Nazwa	Jm	Ilość

1.	bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm	m	10.00
2.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.04
3.	dławica czopowa do uszczelnienia rur	szt	4.00
4.	fetka z drutu FeZn fi 8 mm o dł. 3m zakończona końcówką oczkową	szt	1.00
5.	fundament prefabrykowany o wym. (0,26 x 0,275x 1,0)m	szt.	2.00
6.	głowica kablowa AK3/1,5-16	szt.	8.00
7.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x16mm2	m	45.00
8.	kostka brukowa betonowa - kolor i rodzaj odpowiednio dobrany	m2	0.31
9.	lepik asfalt.stos.na zimno "Abizol KL-DM"	kg	0.40
10.	odgromnik przepięć zaworowy kompletny SE 45.166 Ap(0,66kV/5kA)	szt.	1.00
11.	Osłona rurowa giętka, karbowana z HDPE fi 75 mm	m	26.00
12.	Osłona rurowa sztywna BE fi 75mm	m	3.00
13.	osłona rurowa sztywna, gładka z HDPE fi 110/5,5mm	m	8.00
14.	piasek zwykły łamany 0-2 mm	t	0.19
15.	prawa 20LED/66,5W/1000mA o zimnej barwie światła 5700K z optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych posiadająca obudowę z odlewu aluminiowego IP66 malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 i szklany hartowany klosz	kpl.	2.00
16.	pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 16-20 mm	m	34.32
17.	przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm2	m	2.00
18.	przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	13.00
19.	słup aluminiowy, cylindryczno - stożkowy, jedno- elementowy, anodowany w kolorze CI-65 grafitowym o całkowitej wysokości h=6m zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa	szt.	2.00
20.	tabliczka słupowa z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A	szt.	2.00
21.	taśma izolacyjna DENSO	szt	1.50
22.	termokurczliwa kształtka uszczelniająca do rury fi 75	szt	1.00
23.	uchwyt do rury 75 mm na słup napowietrzny	szt	2.00
24.	uchwyt kablowy na słup napowietrzny	szt	4.00
25.	wysięgnik aluminiowy do słupa h=5m jedno- ramienny, prosty, anodowany w kolorze CI-65 o wysokości 0,18m, wysięgu 1,0m i kącie nachylenia 0st	szt.	1.00
26.	zacisk jednostronnie przeb. izolację	szt	1.00
27.	złączka nierdzewna odpowiednio dobrana do łączenia elementów uziomowych	szt	3.00
Nadwiślańska - Podleśna			
Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm	m	12.00
2.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.07
3.	dławica czopowa do uszczelnienia rur	szt	4.00
4.	fetka z drutu FeZn fi 8 mm o dł. 3m zakończona końcówką oczkową	szt	1.00
5.	fundament prefabrykowany o wym. (0,26 x 0,275x 1,0)m	szt.	2.00

6.	głowica kablowa AK3/1,5-16	szt.	8.00
7.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x16mm2	m	53.00
8.	kostka brukowa betonowa - kolor i rodzaj odpowiednio dobrany	m2	0.51
9.	lepik asfalt.stos.na zimno "Abizol KL-DM"	kg	0.40
10.	odgromnik przepięć zaworowy kompletny SE 45.166 Ap(0,66kV/5kA)	szt.	1.00
11.	Osłona rurowa giętka, karbowana z HDPE fi 75 mm	m	24.00
12.	Osłona rurowa sztywna BE fi 75mm	m	3.00
13.	osłona rurowa sztywna, gładka z HDPE fi 110/5,5mm	m	8.00
14.	piasek zwykły łamany 0-2 mm	t	0.32
15.	prawa 20LED/66,5W/1000mA o zimnej barwie światła 5700K z optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych posiadająca obudowę z odlewu aluminiowego IP66 malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 i szklany hartowany klosz	kpl.	2.00
16.	pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 16-20 mm	m	34.32
17.	przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm2	m	2.00
18.	przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	12.00
19.	słup aluminiowy, cylindryczno - stożkowy, jedno- elementowy, anodowany w kolorze CI-65 grafitowym o całkowitej wysokości h=6m zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa	szt.	2.00
20.	tabliczka słupowa z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A	szt.	2.00
21.	taśma izolacyjna DENSO	szt	1.50
22.	termokurczliwa kształtka uszczelniająca do rury fi 75	szt	1.00
23.	uchwyt do rury 75 mm na słup napowietrzny	szt	2.00
24.	uchwyt kablowy na słup napowietrzny	szt	4.00
25.	zacisk jednostronnie przeb. izolację	szt	1.00
26.	złączka nierdzewna odpowiednio dobrana do łączenia elementów uziomowych	szt	3.00
Nadwiślańska - Radosna			
Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm	m	19.00
2.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.07
3.	dławica czopowa do uszczelnienia rur	szt	4.00
4.	fetka z drutu FeZn fi 8 mm o dł. 3m zakończona końcówką oczkową	szt	1.00
5.	fundament prefabrykowany o wym. (0,26 x 0,275x 1,0)m	szt.	2.00
6.	głowica kablowa AK3/1,5-16	szt.	8.00
7.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x16mm2	m	56.00
8.	kostka brukowa betonowa - kolor i rodzaj odpowiednio dobrany	m2	0.51
9.	lepik asfalt.stos.na zimno "Abizol KL-DM"	kg	0.40
10.	odgromnik przepięć zaworowy kompletny SE 45.166 Ap(0,66kV/5kA)	szt.	1.00
11.	Osłona rurowa giętka, karbowana z HDPE fi 75 mm	m	30.00
12.	Osłona rurowa sztywna BE fi 75mm	m	3.00
13.	osłona rurowa sztywna, gładka z HDPE fi 110/5,5mm	m	13.00

14.	piasek zwykły łamany 0-2 mm	t	0.32
15.	prawa 20LED/66,5W/1000mA o zimnej barwie światła 5700K z optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych posiadająca obudowę z odlewu aluminiowego IP66 malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 i szklany hartowany klosz	kpl.	2.00
16.	pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 16-20 mm	m	34.32
17.	przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm2	m	2.00
18.	przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	12.00
19.	słup aluminiowy, cylindryczno - stożkowy, jedno- elementowy, anodowany w kolorze CI-65 grafitowym o całkowitej wysokości h=6m zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa	szt.	2.00
20.	tabliczka słupowa z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A	szt.	2.00
21.	taśma izolacyjna DENSO	szt	1.50
22.	termokurczliwa kształtka uszczelniająca do rury fi 75	szt	1.00
23.	uchwyt do rury 75 mm na słup napowietrzny	szt	2.00
24.	uchwyt kablowy na słup napowietrzny	szt	4.00
25.	zacisk jednostronnie przeb. izolację	szt	1.00
26.	złączka nierdzewna odpowiednio dobrana do łączenia elementów uziomowych	szt	3.00
Nadwiślańska - Polna			
Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm	m	18.00
2.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.09
3.	dławica czopowa do uszczelnienia rur	szt	4.00
4.	fetka z drutu FeZn fi 8 mm o dł. 3m zakończona końcówką oczkową	szt	1.00
5.	fundament prefabrykowany o wym. (0,26 x 0,275x 1,0)m	szt.	2.00
6.	głowica kablowa AK3/1,5-16	szt.	8.00
7.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x16mm2	m	42.00
8.	kostka brukowa betonowa - kolor i rodzaj odpowiednio dobrany	m2	0.62
9.	lepik asfalt.stos.na zimno "Abizol KL-DM"	kg	0.40
10.	odgromnik przepięć zaworowy kompletny SE 45.166 Ap(0,66kV/5kA)	szt.	1.00
11.	Osłona rurowa giętka, karbowana z HDPE fi 75 mm	m	23.00
12.	Osłona rurowa sztywna BE fi 75mm	m	3.00
13.	osłona rurowa sztywna, gładka z HDPE fi 110/5,5mm	m	13.00
14.	piasek zwykły łamany 0-2 mm	t	0.39
15.	prawa 20LED/66,5W/1000mA o zimnej barwie światła 5700K z optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych posiadająca obudowę z odlewu aluminiowego IP66 malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 i szklany hartowany klosz	kpl.	2.00
16.	pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 16-20 mm	m	34.32
17.	przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm2	m	2.00
18.	przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	12.00

19.	słup aluminiowy, cylindryczno - stożkowy, jedno- elementowy, anodowany w kolorze CI-65 grafitowym o całkowitej wysokości h=6m zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa	szt.	2.00
20.	tabliczka słupowa z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A	szt.	2.00
21.	taśma izolacyjna DENSO	szt	1.50
22.	termokurczliwa kształtka uszczelniająca do rury fi 75	szt	1.00
23.	uchwyt do rury 75 mm na słup napowietrzny	szt	2.00
24.	uchwyt kablowy na słup napowietrzny	szt	4.00
25.	zacisk jednostronnie przeb. izolację	szt	1.00
26.	złączka nierdzewna odpowiednio dobrana do łączenia elementów uziomowych	szt	3.00
Nadwiślańska - Baśniowa			
Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm	m	21.00
2.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.07
3.	dławica czopowa do uszczelnienia rur	szt	4.00
4.	fetka z drutu FeZn fi 8 mm o dł. 3m zakończona końcówką oczkową	szt	1.00
5.	fundament prefabrykowany o wym. (0,26 x 0,275x 1,0)m	szt.	2.00
6.	głowica kablowa AK3/1,5-16	szt.	8.00
7.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x16mm2	m	57.00
8.	kostka brukowa betonowa - kolor i rodzaj odpowiednio dobrany	m2	0.51
9.	lepik asfalt.stos.na zimno "Abizol KL-DM"	kg	0.40
10.	odgromnik przepięć zaworowy kompletny SE 45.166 Ap(0,66kV/5kA)	szt.	1.00
11.	Osłona rurowa giętka, karbowana z HDPE fi 75 mm	m	38.00
12.	Osłona rurowa sztywna BE fi 75mm	m	3.00
13.	osłona rurowa sztywna, gładka z HDPE fi 110/5,5mm	m	18.00
14.	piasek zwykły łamany 0-2 mm	t	0.32
15.	prawa 20LED/66,5W/1000mA o zimnej barwie światła 5700K z optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych posiadająca obudowę z odlewu aluminiowego IP66 malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 i szklany hartowany klosz	kpl.	2.00
16.	pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 16-20 mm	m	34.32
17.	przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm2	m	2.00
18.	przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	12.00
19.	słup aluminiowy, cylindryczno - stożkowy, jedno- elementowy, anodowany w kolorze CI-65 grafitowym o całkowitej wysokości h=6m zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa	szt.	2.00
20.	tabliczka słupowa z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A	szt.	2.00
21.	taśma izolacyjna DENSO	szt	1.50
22.	termokurczliwa kształtka uszczelniająca do rury fi 75	szt	1.00
23.	uchwyt do rury 75 mm na słup napowietrzny	szt	2.00

24.	uchwyt kablowy na słup napowietrzny	szt	4.00
25.	zacisk jednostronnie przeb. izolację	szt	1.00
26.	złączka nierdzewna odpowiednio dobrana do łączenia elementów uziomowych	szt	3.00
Nadwiślańska - Wyszyńskiego			
Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.18
2.	dławica czopowa do uszczelnienia rur	szt	4.00
3.	fetka z drutu FeZn fi 8 mm o dł. 3m zakończona końcówką oczkową	szt	2.00
4.	fundament prefabrykowany o wym. (0,26 x 0,275x 1,0)m	szt.	2.00
5.	głowica kablowa AK3/1,5-16	szt.	8.00
6.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x16mm2	m	45.00
7.	kostka brukowa betonowa - kolor i rodzaj odpowiednio dobrany	m2	1.23
8.	lepik asfalt.stos.na zimno "Abizol KL-DM"	kg	0.40
9.	Osłona rurowa giętka, karbowana z HDPE fi 75 mm	m	26.00
10.	osłona rurowa sztywna, gładka z HDPE fi 110/5,5mm	m	11.00
11.	piasek zwykły łamany 0-2 mm	t	0.78
12.	prawa 20LED/66,5W/1000mA o zimnej barwie światła 5700K z optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych posiadająca obudowę z odlewu aluminiowego IP66 malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 i szklany hartowany klosz	kpl.	2.00
13.	pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 16-20 mm	m	24.96
14.	przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	12.00
15.	słup aluminiowy, cylindryczno - stożkowy, jedno- elementowy, anodowany w kolorze CI-65 grafitowym o całkowitej wysokości h=6m zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa	szt.	2.00
16.	tabliczka słupowa z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A	szt.	2.00
17.	taśma izolacyjna DENSO	szt	1.00
18.	złączka nierdzewna odpowiednio dobrana do łączenia elementów uziomowych	szt	2.00
Nadwiślańska - Górczewska			
Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.15
2.	dławica czopowa do uszczelnienia rur	szt	4.00
3.	fetka z drutu FeZn fi 8 mm o dł. 3m zakończona końcówką oczkową	szt	2.00
4.	fundament prefabrykowany o wym. (0,26 x 0,275x 1,0)m	szt.	2.00
5.	głowica kablowa AK3/1,5-16	szt.	8.00
6.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x16mm2	m	37.00
7.	kostka brukowa betonowa - kolor i rodzaj odpowiednio dobrany	m2	1.03
8.	lepik asfalt.stos.na zimno "Abizol KL-DM"	kg	0.40
9.	Osłona rurowa giętka, karbowana z HDPE fi 75 mm	m	25.00
10.	osłona rurowa sztywna, gładka z HDPE fi 110/5,5mm	m	11.00

11.	piasek zwykły łamany 0-2 mm	t	0.65
12.	prawa 20LED/66,5W/1000mA o zimnej barwie światła 5700K z optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych posiadająca obudowę z odlewu aluminiowego IP66 malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 i szklany hartowany klosz	kpl.	2.00
13.	pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 16-20 mm	m	24.96
14.	przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	12.00
15.	słup aluminiowy, cylindryczno - stożkowy, jedno- elementowy, anodowany w kolorze CI-65 grafitowym o całkowitej wysokości h=6m zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa	szt.	2.00
16.	tabliczka słupowa z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A	szt.	2.00
17.	taśma izolacyjna DENSO	szt	1.00
18.	złączka nierdzewna odpowiednio dobrana do łączenia elementów uziomowych	szt	2.00
Wyszyńskiego - Ejsmonda			
Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm	m	19.00
2.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.10
3.	dławica czopowa do uszczelnienia rur	szt	4.00
4.	fetka z drutu FeZn fi 8 mm o dł. 3m zakończona końcówką oczkową	szt	1.00
5.	fundament prefabrykowany o wym. (0,26 x 0,275x 1,0)m	szt.	1.00
6.	fundament prefabrykowany o wym. (0,4 x 0,41x 1,2)m	szt.	1.00
7.	głowica kablowa AK3/1,5-16	szt.	8.00
8.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x16mm2	m	49.00
9.	kostka brukowa betonowa - kolor i rodzaj odpowiednio dobrany	m2	0.72
10.	lepik asfalt.stos.na zimno "Abizol KL-DM"	kg	0.40
11.	odgromnik przepięć zaworowy kompletny SE 45.166 Ap(0,66kV/5kA)	szt.	1.00
12.	Osłona rurowa giętka, karbowana z HDPE fi 75 mm	m	30.00
13.	Osłona rurowa sztywna BE fi 75mm	m	3.00
14.	osłona rurowa sztywna, gładka z HDPE fi 110/5,5mm	m	8.00
15.	piasek zwykły łamany 0-2 mm	t	0.45
16.	prawa 20LED/66,5W/1000mA o zimnej barwie światła 5700K z optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych posiadająca obudowę z odlewu aluminiowego IP66 malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 i szklany hartowany klosz	kpl.	2.00
17.	pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 16-20 mm	m	34.32
18.	przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm2	m	2.00
19.	przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	17.00
20.	słup aluminiowy, cylindryczno - stożkowy o wysokości h=6m, anodowany na kolor CI-65 i zabezpieczony przy podstawie do wysokości wnęki elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa wraz z wysięgnikiem o wysięgu 4,5m zakończonym króćcem o długości 0,3m i kącie nachylenia 10 st.	szt.	1.00

21.	słup aluminiowy, cylindryczno - stożkowy, jedno- elementowy, anodowany w kolorze Cl-65 grafitowym o całkowitej wysokości h=6m zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa	szt.	1.00
22.	tabliczka słupowa z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A	szt.	2.00
23.	taśma izolacyjna DENSO	szt	1.50
24.	termokurczliwa kształtka uszczelniająca do rury fi 75	szt	1.00
25.	uchwyt do rury 75 mm na słup napowietrzny	szt	2.00
26.	uchwyt kablowy na słup napowietrzny	szt	4.00
27.	zacisk jednostronnie przeb. izolację	szt	1.00
28.	złączka nierdzewna odpowiednio dobrana do łączenia elementów uziomowych	szt	3.00
Wawerska - Radziewiczówny			
Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm	m	9.00
2.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.10
3.	dławica czopowa do uszczelnienia rur	szt	4.00
4.	fetka z drutu FeZn fi 8 mm o dł. 3m zakończona końcówką oczkową	szt	1.00
5.	fundament prefabrykowany o wym. (0,26 x 0,275x 1,0)m	szt.	2.00
6.	głowica kablowa AK3/1,5-16	szt.	8.00
7.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x16mm2	m	36.00
8.	kostka brukowa betonowa - kolor i rodzaj odpowiednio dobrany	m2	0.72
9.	lepik asfalt.stos.na zimno "Abizol KL-DM"	kg	0.40
10.	odgromnik przepięć zaworowy kompletny SE 45.166 Ap(0,66kV/5kA)	szt.	1.00
11.	Osłona rurowa giętka, karbowana z HDPE fi 75 mm	m	17.00
12.	Osłona rurowa sztywna BE fi 75mm	m	3.00
13.	osłona rurowa sztywna, gładka z HDPE fi 110/5,5mm	m	7.00
14.	piasek zwykły łamany 0-2 mm	t	0.45
15.	prawa 20LED/66,5W/1000mA o zimnej barwie światła 5700K z optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych posiadająca obudowę z odlewu aluminiowego IP66 malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 i szklany hartowany klosz	kpl.	2.00
16.	pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 16-20 mm	m	34.32
17.	przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm2	m	2.00
18.	przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	12.00
19.	słup aluminiowy, cylindryczno - stożkowy, jedno- elementowy, anodowany w kolorze Cl-65 grafitowym o całkowitej wysokości h=6m zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa	szt.	2.00
20.	tabliczka słupowa z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A	szt.	2.00
21.	taśma izolacyjna DENSO	szt	1.50
22.	termokurczliwa kształtka uszczelniająca do rury fi 75	szt	1.00
23.	uchwyt do rury 75 mm na słup napowietrzny	szt	2.00

24.	uchwyt kablowy na słup napowietrzny	szt	4.00
25.	zacisk jednostronnie przeb. izolację	szt	1.00
26.	złączka nierdzewna odpowiednio dobrana do łączenia elementów uziomowych	szt	3.00
Wawerska - Orzeszkowej			
Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm	m	11.00
2.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.15
3.	dławica czopowa do uszczelnienia rur	szt	4.00
4.	fetka z drutu FeZn fi 8 mm o dł. 3m zakończona końcówką oczkową	szt	1.00
5.	fundament prefabrykowany o wym. (0,26 x 0,275x 1,0)m	szt.	2.00
6.	głowica kablowa AK3/1,5-16	szt.	8.00
7.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x16mm2	m	33.00
8.	kostka brukowa betonowa - kolor i rodzaj odpowiednio dobrany	m2	1.03
9.	lepik asfalt.stos.na zimno "Abizol KL-DM"	kg	0.40
10.	odgromnik przepięć zaworowy kompletny SE 45.166 Ap(0,66kV/5kA)	szt.	1.00
11.	Osłona rurowa giętka, karbowana z HDPE fi 75 mm	m	14.00
12.	Osłona rurowa sztywna BE fi 75mm	m	3.00
13.	osłona rurowa sztywna, gładka z HDPE fi 110/5,5mm	m	7.00
14.	piasek zwykły łamany 0-2 mm	t	0.65
15.	prawa 20LED/66,5W/1000mA o zimnej barwie światła 5700K z optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych posiadająca obudowę z odlewu aluminiowego IP66 malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 i szklany hartowany klosz	kpl.	2.00
16.	pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 16-20 mm	m	34.32
17.	przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm2	m	2.00
18.	przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	12.00
19.	słup aluminiowy, cylindryczno - stożkowy, jedno- elementowy, anodowany w kolorze CI-65 grafitowym o całkowitej wysokości h=6m zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa	szt.	2.00
20.	tabliczka słupowa z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A	szt.	2.00
21.	taśma izolacyjna DENSO	szt	1.50
22.	termokurczliwa kształtka uszczelniająca do rury fi 75	szt	1.00
23.	uchwyt do rury 75 mm na słup napowietrzny	szt	2.00
24.	uchwyt kablowy na słup napowietrzny	szt	4.00
25.	zacisk jednostronnie przeb. izolację	szt	1.00
26.	złączka nierdzewna odpowiednio dobrana do łączenia elementów uziomowych	szt	3.00
Wawerska - Powstańców Warszawy			
Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm	m	11.00
2.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.15

3.	dławica czopowa do uszczelnienia rur	szt	4.00
4.	fetka z drutu FeZn fi 8 mm o dł. 3m zakończona końcówką oczkową	szt	1.00
5.	fundament prefabrykowany o wym. (0,26 x 0,275x 1,0)m	szt.	2.00
6.	głowica kablowa AK3/1,5-16	szt.	8.00
7.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x16mm2	m	32.00
8.	kostka brukowa betonowa - kolor i rodzaj odpowiednio dobrany	m2	1.03
9.	lepik asfalt.stos.na zimno "Abizol KL-DM"	kg	0.40
10.	odgromnik przepięć zaworowy kompletny SE 45.166 Ap(0,66kV/5kA)	szt.	1.00
11.	Osłona rurowa giętka, karbowana z HDPE fi 75 mm	m	13.00
12.	Osłona rurowa sztywna BE fi 75mm	m	3.00
13.	osłona rurowa sztywna, gładka z HDPE fi 110/5,5mm	m	8.00
14.	piasek zwykły łamany 0-2 mm	t	0.65
15.	prawa 20LED/66,5W/1000mA o zimnej barwie światła 5700K z optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych posiadająca obudowę z odlewu aluminiowego IP66 malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 i szklany hartowany klosz	kpl.	2.00
16.	pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 16-20 mm	m	34.32
17.	przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm2	m	2.00
18.	przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	12.00
19.	słup aluminiowy, cylindryczno - stożkowy, jedno- elementowy, anodowany w kolorze CI-65 grafitowym o całkowitej wysokości h=6m zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa	szt.	2.00
20.	tabliczka słupowa z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A	szt.	2.00
21.	taśma izolacyjna DENSO	szt	1.50
22.	termokurczliwa kształtka uszczelniająca do rury fi 75	szt	1.00
23.	uchwyt do rury 75 mm na słup napowietrzny	szt	2.00
24.	uchwyt kablowy na słup napowietrzny	szt	4.00
25.	zacisk jednostronnie przeb. izolację	szt	1.00
26.	złączka nierdzewna odpowiednio dobrana do łączenia elementów uziomowych	szt	3.00
Wiązowska - Żabia			
Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm	m	9.36
2.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.07
3.	dławica czopowa do uszczelnienia rur	szt	4.00
4.	fetka z drutu FeZn fi 8 mm o dł. 3m zakończona końcówką oczkową	szt	1.00
5.	fundament prefabrykowany o wym. (0,26 x 0,275x 1,0)m	szt.	2.00
6.	głowica kablowa AK3/1,5-16	szt.	8.00
7.	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x16mm2	m	36.00
8.	kostka brukowa betonowa - kolor i rodzaj odpowiednio dobrany	m2	0.51
9.	lepik asfalt.stos.na zimno "Abizol KL-DM"	kg	0.40
10.	odgromnik przepięć zaworowy kompletny SE 45.166 Ap(0,66kV/5kA)	szt.	1.00

11.	Osłona rurowa giętka, karbowana z HDPE fi 75 mm	m	17.00
12.	Osłona rurowa sztywna BE fi 75mm	m	3.00
13.	osłona rurowa sztywna, gładka z HDPE fi 110/5,5mm	m	7.00
14.	piasek zwykły łamany 0-2 mm	t	0.32
15.	prawa 20LED/66,5W/1000mA o zimnej barwie światła 5700K z optyką dedykowaną do doświetlenia przejść dla pieszych posiadająca obudowę z odlewu aluminiowego IP66 malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 i szklany hartowany klosz	kpl.	2.00
16.	pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 16-20 mm	m	34.32
17.	przewód izolowany typ AsXSn 1x70 mm2	m	2.00
18.	przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	12.00
19.	słup aluminiowy, cylindryczno - stożkowy, jedno- elementowy, anodowany w kolorze CI-65 grafitowym o całkowitej wysokości h=6m zabezpieczony przy podstawie elastomerem poliuretanowym w kolorze słupa	szt.	2.00
20.	tabliczka słupowa z jednym gniazdem bezpiecznikowym i wkładką 1x6A	szt.	2.00
21.	taśma izolacyjna DENSO	szt	1.50
22.	termokurczliwa kształtka uszczelniająca do rury fi 75	szt	1.00
23.	uchwyt do rury 75 mm na słup napowietrzny	szt	2.00
24.	uchwyt kablowy na słup napowietrzny	szt	4.00
25.	zacisk jednostronnie przeb. izolację	szt	1.00
26.	złączka nierdzewna odpowiednio dobrana do łączenia elementów uziomowych	szt	3.00

mgr inż. Wojciech Wirski uprawnienia budowlane nr MAZ/0152/PWOE/08 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych