


INWESTOR	ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA MIASTA UL. DŁUGA 49, 53-633 WROCŁAW
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	BIURO PROJEKTÓW „EP ROAD” ELIZA PODKALICKA 59-220 LEGNICA, UL. OKULICKIEGO 15
NAZWA ZADANIA	„PRZEBUDOWA UL. JANTAROWEJ WE WROCŁAWIU W ZAKRESIE UTWORZENIA AZYLU NA PRZEJŚCIU DLA PIESZYCH Z W REJONIE BUDYNKU LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO NR 8”.
NAZWA OPRACOWANIA	PROJEKT OŚWIETLENIA

BRANŻA	STADIUM DOKUMENTACJI
ELEKTRYCZNA	PW

Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	Specjalność Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant	mgr inż. Tomasz Gęsikiewicz	-		10.2021

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

L.p.	Nazwa	Numery stron
1.	Strona tytułowa	1
2.	Zawartość opracowania, spis rysunków i załączników	2
3.	Opis techniczny	3
4.	Część graficzna	31

SPIS RYSUNKÓW

Nr rys.	Tytuł rysunku	Skala
E-1.1	Plan zagospodarowania terenem	1:500
E-1.2	Schemat elektryczny zasilania	1:50

OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI

1. Zakres opracowania	4
2. Podstawa opracowania	4
3. Materiały założeniowe	4
4. Zakres projektu.....	4
5. Parametry oświetleniowe przejścia - ZDiUM.....	4
6. Dobór słupów oświetleniowych i posadowienie	4
7. Tabliczki bezpiecznikowe	5
8. Budowa kablowej linii oświetleniowych	5
9. Zestawienie projektowanych urządzeń oświetleniowych	6
9.1 Zestawienie projektowanych urządzeń oświetlenia drogowego.....	6
10. Ochrona przeciwporażeniowa	6
11. Bilans mocy projektowanego oświetlenia drogowego	6
12. Wyniki oświetlenia	7
13. Uwagi końcowe.....	18
14. Warunki przyłączenia, uzgodnienia, opinie	19
15. Uprawnienia projektowe	28
15.1 Przynależność do izby	30
16. Rysunki	31
16.1 Orientacja - rys.0.1.....	31
16.2 Projekt zagospodarowania terenu - rys. nr 1.1	31
16.3 Schemat elektryczny zasilania - rys. nr 2.1	31

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest doświetlenie przejść dla pieszych w ramach przebudowy ul. Jantarowej we Wrocławiu w zakresie utworzenia azylu na przejściu dla pieszych w rejonie budynku Liceum Ogólnokształcącego nr 8.

Inwestorem zadania jest ZDiUM we Wrocławiu z siedzibą przy ulicy Długiej 49.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – „Prawo Budowlane” (tekst jednolity Dz. U. 2006 r. nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami)
2. N SEP-E 004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
3. Norma N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwpożarowa
4. Norma PKN – CEN/TR 13201-1 Oświetlenie dróg; Część 1: Wybór klas oświetlenia - styczeń 2007
5. Norma PKN – CEN/TR 13201-2 Oświetlenie dróg; Część 2: Wymagania oświetleniowe - sierpień 2007
6. Zlecenie inwestora
7. Wizja lokalna w terenie
8. Uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym.

3. MATERIAŁY ZAŁOŻENIOWE

1. Wizja lokalna
2. Mapa zasadnicza w skali 1:500
3. Dane koordynacyjne ZDiUM Wrocław znak: EEDD.072.24.74399.2021.IZR z dnia 24.08.2021r.
4. Warunki techniczne rozbudowy sieci oświetlenia drogowego znak: TNT/NMW/GK/2021-10-22/2219 z dnia 22.10.2021r.

4. ZAKRES PROJEKTU

Projekt obejmuje:

- zabudowa słupów i opraw oświetleniowych (sztuk 2)

5. PARAMETRY OŚWIETLENIOWE PRZEJŚCIA - ZDIUM

Zgodnie z normą PN-EN 13201:2016 – oświetlenie dróg dla ul. Jantarowej należy przyjąć klasę C5 o następujących parametrach :

- minimalne średnie natężenie oświetlenia $E=7,5lx$
- równomierność całkowita natężenia oświetlenia $U_0=0,4$

Doświetlenie przejść dla pieszych należy wykonać według wymagań technicznych „Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu pieszych” rekomendowanych przez Ministra Infrastruktury w dniu 20.08.2021r.

6. DOBÓR SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH I POSADOWIENIE

Do oświetlenia projektowanej ulicy projektuje się słupy aluminiowe anodowane o wysokości

łącznie 6,0m montowane na fundamentach prefabrykowanych bez wysięgników. Kolorystyka słupów i wysięgników: RAL9006 - jasne aluminium, stożkowym bezszwowych. Części przyziemne słupów oświetleniowych zabezpieczyć elastomerem. Słupy zabezpieczyć powłoką antyplakatową i antygrafitti do wysokości 2,5m od powierzchni terenu. Nad powłoką na wysokości 2,5m należy nanieść numery eksploatacyjne słupów w następujący sposób: numer latarni, numer obwodu, numer zasilającej szafki oświetleniowej. Ostateczny sposób numeracji przed jej ostatecznym naniesieniem na słupy uzgodnić na etapie realizacji w ZDiUM Wrocław. Zastosować tabliczkę numerową z 4 otworami montażowymi - czerwone tło, czarne cyfry, wykonana z laminatu o wymiarach: grubość 1,5 – 2mm, wysokość - około 150mm, szerokość około 120mm, montowaną na opaskach z tworzywa, odporna na warunki atmosferyczne i UV. Słupy ustawić wnękami od strony przeciwnej do ruchu pojazdów. Połączenia śrubowe mocujące kable zasilające zabezpieczyć wazelina techniczną bezkwasową, pozostałe połączenia śrubowe zabezpieczyć smarem.

Słup 6m do zawieszenia oświetlenia przystanków i przejść dla pieszych projektuje się jako słup aluminiowy pojedynczy prosty anodowany, okrągły, o średnicy przy podstawie min 146fi, o średnicy górnej 60mm. Całkowita wysokość zawieszenia oprawy to 6m na słupie. Słup wyposażony w stopę o wymiarach 260x260 (rozstaw śrub 200x200 zapewniająca stabilność całej konstrukcji), służącą do zamontowania ich na fundamencie prefabrykowanym odpowiednio dobranym do zastosowanego słupa oświetleniowego. Słup winien posiadać deklarację zgodności WE sygnowaną znakiem CE wystawioną przez producenta. Ze względu na słabe warunki gruntowe przewiduje się stosowanie fundamentów prefabrykowanych o głębokości zakopania min. 1000mm.

Zastosowane oprawy typu LED powinny być wyposażone w system inteligentnego sterowania zgodnie z załącznikiem „Wytyczne dla oświetlenia drogowego oraz w technologii diodowej LED oraz dla systemu zasilająco – sterującego oświetleniem”.

7. TABLICZKI BEZPIECZNIKOWE

Projektowane słupy należy wyposażyć w tabliczki bezpiecznikowe np. typu TBO-35/1x25 np. typu Winel. Dla każdej oprawy należy zainstalować oddzielne gniazdo bezpiecznikowe typu Bi-Gts-25A E-27 z wkładką topikową Bi-Wts-6 A (np. wg wzoru „Winel”).

8. BUDOWA KABLOWEJ LINII OŚWIETLENIOWYCH.

Zasilanie projektowanych słupów oświetleniowych wykonać linią kablową NA2XY-J 4x35 mm² wyprowadzoną od najbliższej latarni oświetleniowej z istniejącego obwodu oświetleniowego. Sposób układania kabli w ziemi zgodnie z N-SEP-E-004. Kabel układać w rowie kablowym na głębokości 0,5m licząc od górnej krawędzi kabla do gotowej powierzchni chodnika (poza chodnikiem 0,7m). Pod drogą wykonać przecisk metodą bezrozkopową na głębokości min. 1,0m mierząc od góry nawierzchni. Pod i na kabel nasypać warstwę piasku o grubości po 10cm, a na wysokości 25cm od dolnej krawędzi kabla ułożyć na całej długości trasy folię ochronną koloru niebieskiego. Grubość folii powinna być nie mniejsza niż 0,3mm. Krawędź zastosowanej folii powinna być wystawać co najmniej 50mm poza zewnętrzną krawędź ułożonego kabla. W miejscach zbliżeń z istniejącymi sieciami m.in. siecią gazową i kanalizacją wykonać wykopy kontrolne w sposób ręczny w celu zbadania dokładnej lokalizacji tych sieci. W przypadku występowania sieci obcych (kable energetycznych, sieci gazowej, wodnej, sanitarnej) zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2m od zlokalizowanej sieci obcej. Kable oświetleniowe na całej długości układać w rurach osłonowych w sposób umożliwiający ich wymianę bez rozbierania nawierzchni. Sam kabel

opisywać stosując oznaczniki kablowe (opaski kablowe) informujące o rodzaju, typie i parametrach układanego kabla rozmieszczone na kablu w odstępach nie większych niż 10m oraz w miejscach charakterystycznych mających wpływ na bezpieczeństwo. Przy wprowadzeniu kabli do słupów oświetleniowych zostawić zapas około 1m. Projektant nie odpowiada za ewentualne sieci nieuwzględnione na otrzymanej mapie do celów projektowych.

9. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ OŚWIETLENIOWYCH

9.1 Zestawienie projektowanych urządzeń oświetlenia drogowego

L.P.	Typ urządzenia	Ilość/jednostka
	ZESTAW - "A"	
1.	Projektowany słup aluminiowy h=6,0m; bez wysięgnika nachylenie oprawy 10°,	2 kpl.
2.	Oprawa oświetleniowa 24LED / 700mA / CW757 / 5145 / 54W	2 szt.
3.	Wkładka bezpiecznikowa 6A	2 szt.
4.	Kabel zasilający oświetlenie NA2XY-J 4x35mm ²	39m
5.	Przewód YDYżo 3x2,5mm ² – 750V	2*7m
6.	Rura ochronna np. typu HDPE 75	39m
7.	Rura ochronna np. typu RHDPEp 110	9m
8.	Bednarka Fe/Zn 30x4mm	39m

10. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Jako system dodatkowej ochrony od porażań projektowanych słupów oświetleniowych przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania w przypadku zwarcia z metalową konstrukcją. Metalowe elementy słupów należy połączyć do bednarki Fe/Zn 30x4mm układanej wzdłuż trasy kabla zasilającego latarnię. Połączenie należy wykonać przewodem o minimalnym przekroju 6mm². Dodatkowo stosować uziemianie ostatnich słupów oświetleniowych o wartości nie przekraczającej 10Ω.

Projektowane oprawy wykonane są w II klasie ochronności i nie wymagają przyłączenia dodatkowego przewodu ochronnego

11. BILANS MOCY PROJEKTOWANEGO OŚWIETLENIA DROGOWEGO

l.p.	Typ oprawy	ilość	Moc [W]
1.	Oprawa LED 54W	2	54
2.	Suma mocy elektrycznej Σ		108

12. WYNIKI OŚWIETLENIA

PRZEJŚCIE ul. Jantarowa, Wrocław

Data: 23.08.2021
Edytor:

PRZEJŚCIE ul. Jantarowa, Wrocław



DIALux

23.08.2021

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

PRZEJŚCIE ul. Jantarowa, Wrocław	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista opraw	3
Przejście dla pieszych	
Dane planowania	4
Oprawy (lista współrzędnych)	5
Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników)	6
3D Rendering	8
Przedstawienie nieprawidłowych kolorów	9
Powierzchnie zewnętrzne	
Przejście poziomo 1	
Grafika wartości (E, prostopadłe)	10
Przejście pionowo - kierunek 1	
Grafika wartości (E, prostopadłe)	11
Przejście poziomo 2	
Grafika wartości (E, prostopadłe)	12
Przejście pionowo - kierunek 2	
Grafika wartości (E, prostopadłe)	13

PRZEJŚCIE ul. Jantarowa, Wrocław



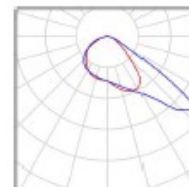
DIALux
23.08.2021

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

PRZEJŚCIE ul. Jantarowa, Wrocław / Lista opraw

2 Ilość SCHREDER TECEO S 5145 Zebra right 24 XP-G3@700mA CW 757 230V 408922
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 6721 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7927 lm
Moc opraw: 54.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 47 89 99 100 85
Wyposażenie: 1 x 24 XP-G3@700mA CW 757 230V (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



PRZEJŚCIE ul. Jantarowa, Wrocław

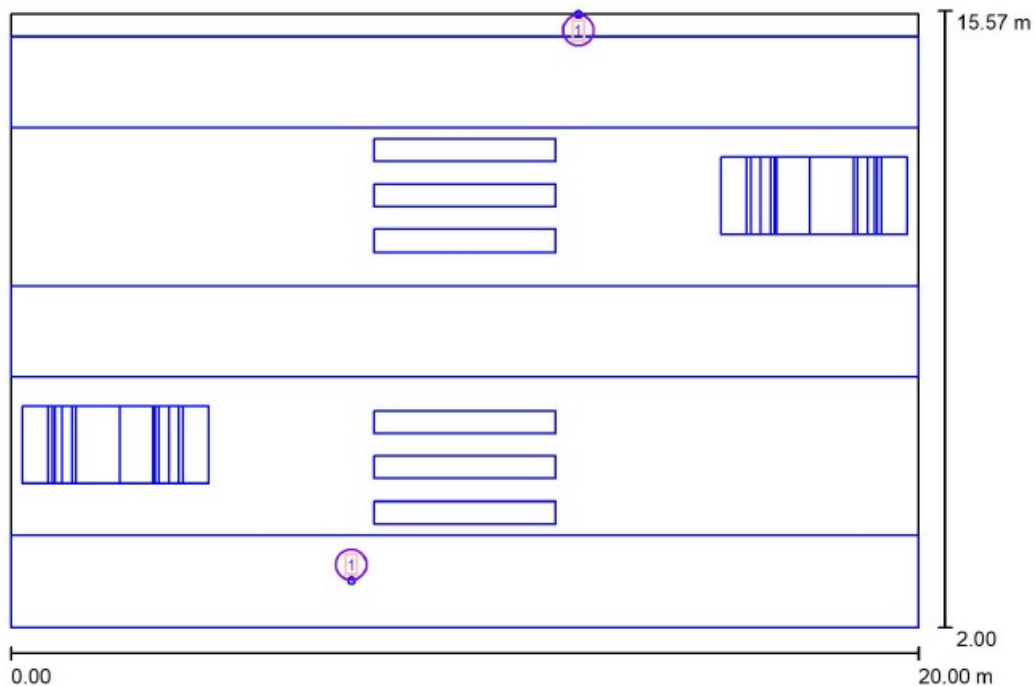


DIALux

23.08.2021

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przeście dla pieszych / 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	SCHREDER TECEO S 5145 Zebra right 24 XP-G3@700mA CW 757 230V 408922 (1.000)	6721	7927	54.0
W sumie:			13441W	15854	108.0

PRZEJŚCIE ul. Jantarowa, Wrocław

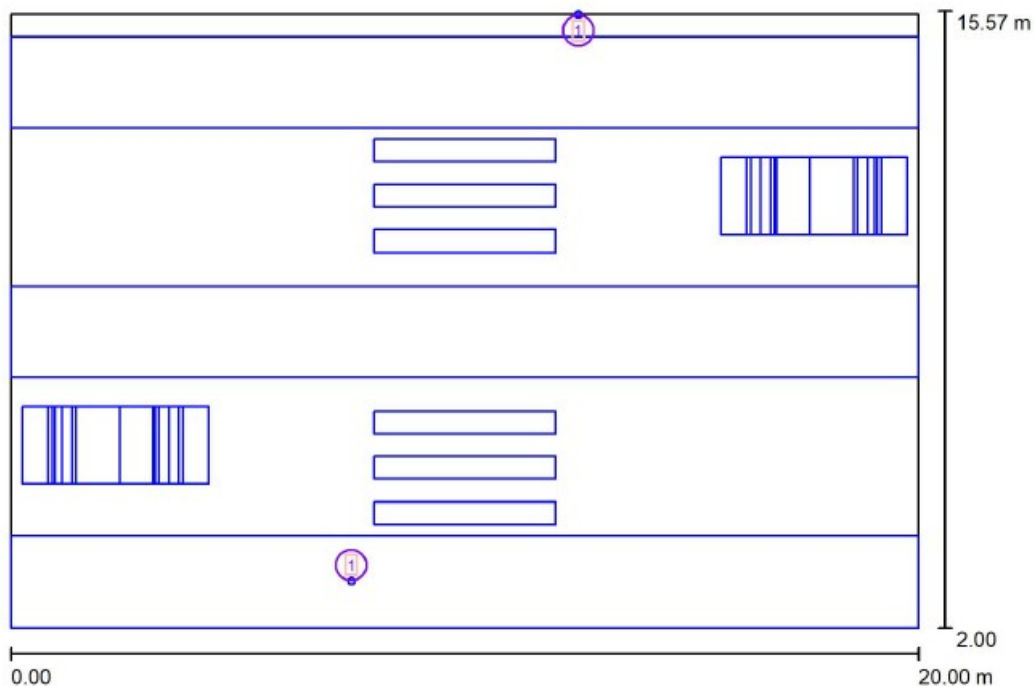


DIALux

23.08.2021

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przeście dla pieszych / 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	SCHREDER TECEO S 5145 Zebra right 24 XP-G3@700mA CW 757 230V 408922 (1.000)	6721	7927	54.0
W sumie:			13441W	15854	108.0

PRZEJŚCIE ul. Jantarowa, Wrocław



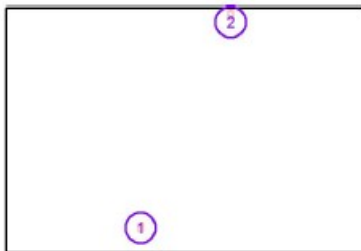
DIALux

23.08.2021

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście dla pieszych / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER TECEO S 5145 Zebra right 24 XP-G3@700mA CW 757 230V 408922
6721 lm, 54.0 W, 1 x 1 x 24 XP-G3@700mA CW 757 230V (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	7.500	3.350	6.000	10.0	0.0	0.0
2	12.500	15.150	6.000	10.0	0.0	-180.0

PRZEJŚCIE ul. Jantarowa, Wrocław

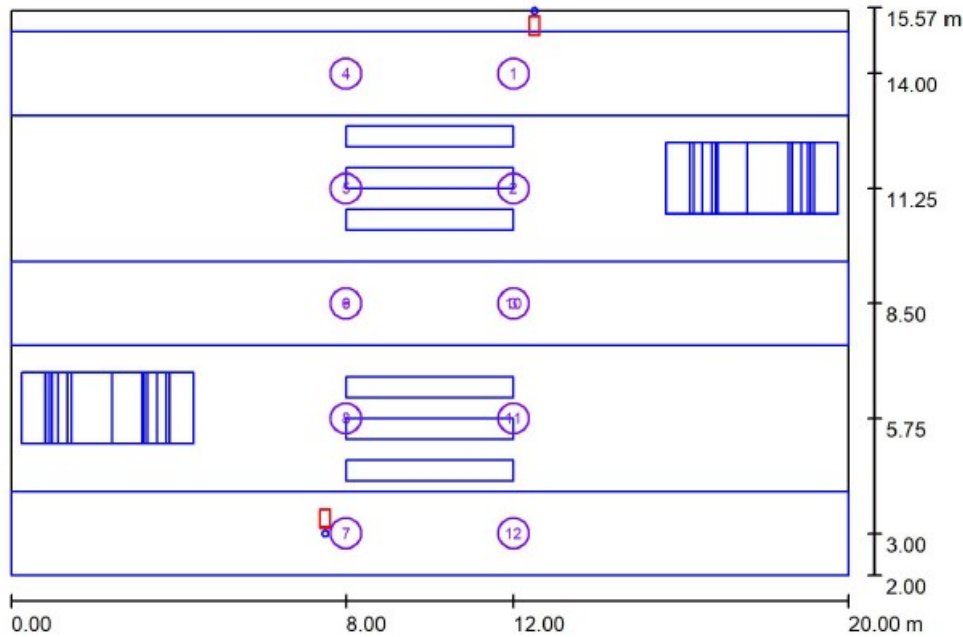


DIALux

23.08.2021

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście dla pieszych / Punkty obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 155

Lista punktów obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Pozycja [m]			Rotacja [°]			Wartość [lx]
			X	Y	Z	X	Y	Z	
1	Pionowy punkt obliczeniowy A1	pionowy, płaski	12.000	14.000	1.000	0.0	0.0	0.0	11
2	Pionowy punkt obliczeniowy B1	pionowy, płaski	12.000	11.250	1.000	0.0	0.0	0.0	8.68
3	Pionowy punkt obliczeniowy C1	pionowy, płaski	12.000	8.500	1.000	0.0	0.0	0.0	8.83
4	Pionowy punkt obliczeniowy D1	pionowy, płaski	8.000	14.000	1.000	0.0	0.0	0.0	27
5	Pionowy punkt obliczeniowy E1	pionowy, płaski	8.000	11.250	1.000	0.0	0.0	0.0	30
6	Pionowy punkt obliczeniowy F1	pionowy, płaski	8.000	8.500	1.000	0.0	0.0	0.0	30
7	Pionowy punkt obliczeniowy A2	pionowy, płaski	8.000	3.000	1.000	0.0	0.0	180.0	9.31
8	Pionowy punkt obliczeniowy B2	pionowy, płaski	8.000	5.750	1.000	0.0	0.0	180.0	9.98
9	Pionowy punkt obliczeniowy C2	pionowy, płaski	8.000	8.500	1.000	0.0	0.0	180.0	9.05

PRZEJŚCIE ul. Jantarowa, Wrocław



DIALux

23.08.2021

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście dla pieszych / 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 D2	pionowy, płaski	12.000	8.500	1.000	0.0	0.0	180.0	29
11	Pionowy punkt obliczeniowy E2	pionowy, płaski	12.000	5.750	1.000	0.0	0.0	180.0	30
12	Pionowy punkt obliczeniowy F2	pionowy, płaski	12.000	3.000	1.000	0.0	0.0	180.0	21

Podsumowanie wyników

Typy punktów obliczeniowych	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
Pionowy, płaski	12	19	8.68	30	0.47	0.29

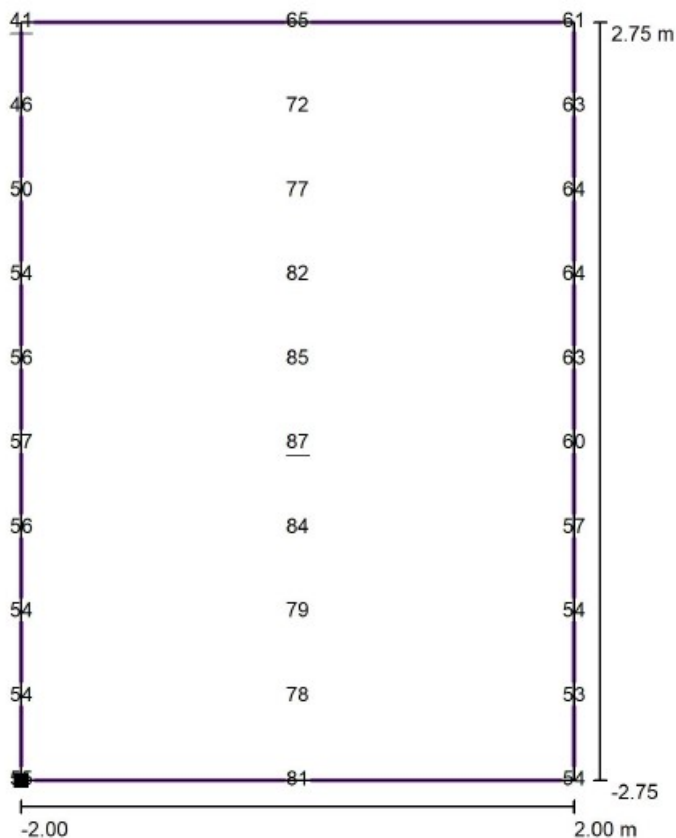
PRZEJŚCIE ul. Jantarowa, Wrocław



DIALux
23.08.2021

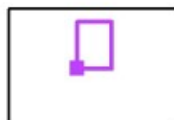
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście dla pieszych / Przejście poziomo 1 / Grafika wartości (E, prostopadłe)



Wartości Lux, Skala 1 : 47

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (8.000 m, 8.500 m, 0.010 m)



Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]
64

E_{min} [lx]
41

E_{max} [lx]
87

E_{min} / E_m
0.64

E_{min} / E_{max}
0.47

PRZEJŚCIE ul. Jantarowa, Wrocław

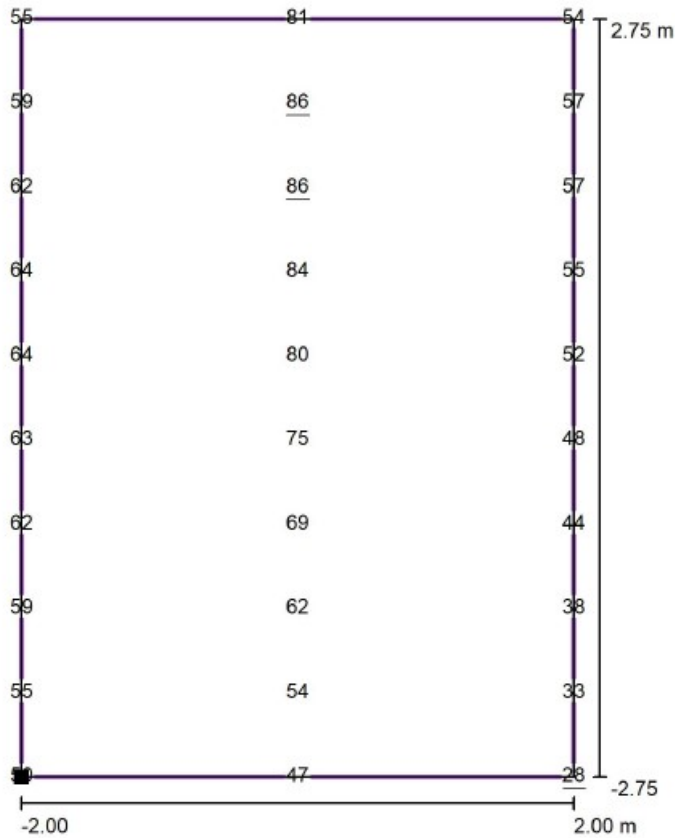


DIALux

23.08.2021

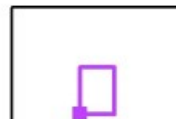
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przeście dla pieszych / Przeście poziomo 2 / Grafika wartoŃci (E, prostopadłe)



WartoŃci Lux, Skala 1 : 47

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



Siatka: 3 x 10 Punkty

E_m [lx]
59

E_{min} [lx]
28

E_{max} [lx]
86

E_{min} / E_m
0.47

E_{min} / E_{max}
0.32

PRZEJŚCIE ul. Jantarowa, Wrocław

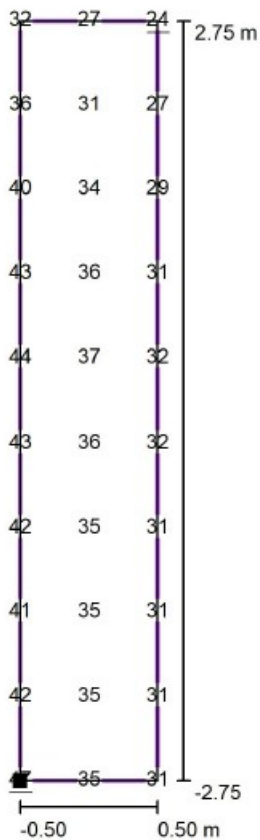


DIALux

23.08.2021

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście dla pieszych / Przejście pionowo - kierunek 2 / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 47

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (10.000 m, 8.500 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}
35	24	47	0.68	0.51

13. UWAGI KOŃCOWE

1. Roboty montażowe wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami i przepisami ze szczególnym uwzględnieniem zasad BHP określonych w rozporządzeniu ministra infrastruktury z dnia 06.02.2003, obowiązującymi od dnia 19.09.2003 (Dz. U. Nr 47 poz. 401 z dnia 19.03.2003). Kable energetyczne należy układać zgodnie z normą N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne linie kablowe. Projektowanie i budowa.”
2. Przestrzegać warunków podanych w uzgodnieniach
3. Roboty ziemne w okolicach innych sieci podziemnych wykonać ręcznie
4. Wszelkie zmiany w projekcie uzgodnić z projektantem
5. Przed wejściem na plac budowy powiadomić pisemnie, o terminach rozpoczęcia i zakończenia robót, właścicieli urządzeń podziemnych oraz właścicieli terenu.
6. Roboty ziemne wykonywać pod nadzorem właścicieli urządzeń podziemnych
7. Do protokołu odbioru dołączyć protokół pomiarów elektrycznych
8. Zaproponowane w dokumentacji typy zastosowanych opraw, słupów oraz pozostałych elementów montażowych użytych w projekcie mogą zostać zastąpione innymi typami o parametrach niegorszych co zaproponowane w porozumieniu z inwestorem budowy
9. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenie odpowiednich urządzeń oświetleniowych oraz ustalić nadzór służb energetycznych
10. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach oświetleniowych wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych , w po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego Inwestora/ Właściciela
11. Prace przy urządzeniach powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej , przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje , zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

14. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA, UZGODNIENIA, OPINIE



Wrocław, dnia 2021-08-24

Biuro Projektów
„EP ROAD” Eliza Podkalicka
ul. Okulickiego 15
59-220 Legnica

EEDD.072.24.74399.2021.IZR

Dotyczy: „Przebudowy ul. Jantarowej we Wrocławiu w zakresie utworzenia azylu na przejściu dla pieszych w rejonie budynku Liceum Ogólnokształcącego nr 8” i „Przebudowy ul. Dembowskiiego we Wrocławiu w zakresie wyznaczenia przejścia dla pieszych z azylem w rejonie skrzyżowania z ul. Potebni”

W odpowiedzi na Państwa wniosek, Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu przekazuje następujące dane koordynacyjne w zakresie oświetlenia drogowego:

Dla budowy oświetlenia przejścia dla pieszych przy ul. Jantarowej we Wrocławiu:

1. Zgodnie z normą PN-EN 13201:2016 – Oświetlenie dróg dla ul. Jantarowej należy przyjąć klasę oświetlenia C5 o następujących parametrach:
 - minimalne średnie natężenie oświetlenia $\bar{E}=7,5$ lx;
 - równomierność całkowita natężenia oświetlenia $U_0= 0,4$;
2. Doświetlenie przejść dla pieszych należy wykonać według wymagań technicznych - „Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu pieszych - Wytyczne prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych” rekomendowanych przez Ministra Infrastruktury w dniu 20.08.2018 r.
3. Projektowane oświetlenie należy przyłączyć do istniejącego obwodu oświetleniowego przy ul. Jantarowej. W zakresie wydania warunków technicznych rozbudowy obwodu oświetlenia drogowego należy wystąpić do Tauron Nowe Technologie S.A., Biuro Obsługi Oświetlenia Wrocław (NMW), pl. Powstańców Śląskich 20, 53-314 Wrocław.
4. W zakresie rozwiązań technicznych: typów kabli, kolorów żył kabli, rodzajów przepustów rurowych, tabliczek zaciskowych itp. należy stosować standardowe rozwiązania przyjęte w oświetleniu dla miasta Wrocławia.
5. Projektowane oprawy oświetlenia drogowego powinny być typu LED wyposażone w system inteligentnego sterowania zgodnie z załącznikiem „Wytyczne dla oświetlenia drogowego w technologii diodowej (LED) oraz dla systemu zasilająco-sterującego oświetleniem”.
6. Projektowane słupy oświetleniowe powinny być wykonane z aluminium. Konstrukcja zastosowanych słupów powinna umożliwić montaż tabliczek bezpiecznikowych z gniazdami typu Bi-Gts o gwincie główki E27 (np. wg wzoru „Winel” lub innej firmy, w których występuje montaż zaprasowanych końcówek kablowych na śrubach).
7. Zastosować kable zasilające typu NA2XY 4x35mm² 0,6/1kV.
8. Ilość kabli zasilających w słupie oświetleniowym nie może być większa niż 3 szt.

9. Słupy ustawić wnękami od strony przeciwnej do ruchu pojazdów.
10. Połączenia śrubowe mocujące kable zasilające zabezpieczyć wazeliną techniczną bezkwasową, pozostałe połączenia śrubowe zabezpieczyć smarem.
11. Wybudowane nowe oświetlenie drogowe będzie majątkiem Gminy.
12. Dobór urządzeń oświetleniowych (oprawy, źródła światła oraz słupy) należy uzgodnić z Koordynatorem Projektu Plastycznego Wystroju Miasta przy Wydziale Architektury i Budownictwa Urzędu Miejskiego Wrocławia, pl. Nowy Targ 1/8, 50-141 Wrocław.
13. W dokumentacji należy przewidzieć zabezpieczenie słupów poprzez malowanie powłoką antyplakatową i antygraffiti o wysokości do 2,5m od nawierzchni terenu w technologii trwałego zabezpieczenia „HLG System” lub inną o równoważnych właściwościach. Nad powłoką zabezpieczającą na wysokości 2,5m wykonawca powinien nanieść na słup numer eksploatacyjny ustalony na etapie realizacji z Tauron Nowe Technologie S.A.
14. Projektowane urządzenia oświetleniowe (w tym linie kablowe) powinny być zlokalizowane w pasie drogowym zarządzanym przez ZDIUM i służyć do oświetlenia tego pasa. Należy zachować jednakową odległość słupów od krawężnika, linii zabudowy, ogrodzenia. Lokalizacja słupów musi zapewnić odpowiednie szerokości chodnika dla pieszych i niepełnosprawnych oraz zachować skrajnie drogowe wg odpowiednich norm.
15. W trakcie budowy oświetleniowej linii kablowej nie wyrażamy zgody na mufowanie kabli.
16. ZDIUM nie wyraża zgody na przyłączenie do sieci oświetlenia drogowego miasta Wrocławia urządzeń oświetleniowych dla terenów utrzymywanych przez innych zarządców lub właścicieli nie będących w gestii Gminy Miejskiej Wrocław.
17. Projekt budowy oświetlenia należy uzgodnić ze ZDIUM. Do projektu należy załączyć uzgodnienia, opinie oraz wyniki obliczeń parametrów oświetleniowych dla opraw zastosowanych w projekcie.

Dla budowy oświetlenia przejścia dla pieszych przy ul. Dębowskiego we Wrocławiu:

1. Zgodnie z normą PN-EN 13201:2016 – Oświetlenie dróg dla ul. Dembowskiego należy przyjąć klasę oświetlenia M4 o następujących parametrach:
 - minimalna średnia luminancja oświetlenia jezdni $L_{sr} = 0,75 \text{ cd/m}^2$;
 - minimalna równomierność całkowita luminancji jezdni $U_o = 0,4$;
2. Doświetlenie przejść dla pieszych należy wykonać według wymagań technicznych - „Wytyczne organizacji bezpiecznego ruchu pieszych - Wytyczne prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych” rekomendowanych przez Ministra Infrastruktury w dniu 20.08.2018 r.
3. Projektowane oświetlenie należy przyłączyć do istniejącego obwodu oświetleniowego przy ul. Dembowskiego. W zakresie wydania warunków technicznych rozbudowy obwodu oświetlenia drogowego należy wystąpić do Tauron Nowe Technologie S.A., Biuro Obsługi Oświetlenia Wrocław (NMW), pl. Powstańców Śląskich 20, 53-314 Wrocław.
4. W zakresie rozwiązań technicznych: typów kabli, kolorów żył kabli, rodzajów przepustów rurowych, tabliczek zaciskowych itp. należy stosować standardowe rozwiązania przyjęte w oświetleniu dla miasta Wrocławia.
5. Projektowane oprawy oświetlenia drogowego powinny być typu LED wyposażone w system inteligentnego sterowania zgodnie z załącznikiem „Wytyczne dla oświetlenia drogowego w technologii diodowej (LED) oraz dla systemu zasilająco-sterującego oświetleniem”.

6. Projektowane słupy oświetleniowe powinny być wykonane z aluminium. Konstrukcja zastosowanych słupów powinna umożliwić montaż tabliczek bezpiecznikowych z gniazdami typu Bi-Gts o gwincie główki E27 (np. wg wzoru „Winel” lub innej firmy, w których występuje montaż zaprasowanych końcówek kablowych na śrubach).
7. Zastosować kable zasilające typu NA2XY 4x35mm² 0,6/1kV.
8. Ilość kabli zasilających w słupie oświetleniowym nie może być większa niż 3 szt.
9. Słupy ustawić wnękami od strony przeciwnej do ruchu pojazdów.
10. Połączenia śrubowe mocujące kable zasilające zabezpieczyć wazeliną techniczną bezkwasową, pozostałe połączenia śrubowe zabezpieczyć smarem.
11. Wybudowane nowe oświetlenie drogowe będzie majątkiem Gminy.
12. Dobór urządzeń oświetleniowych (oprawy, źródła światła oraz słupy) należy uzgodnić z Koordynatorem Projektu Plastycznego Wystrój Miasta przy Wydziale Architektury i Budownictwa Urzędu Miejskiego Wrocławia, pl. Nowy Targ 1/8, 50-141 Wrocław.
13. W dokumentacji należy przewidzieć zabezpieczenie słupów poprzez malowanie powłoką antyplakatową i antygraffiti o wysokości do 2,5m od nawierzchni terenu w technologii trwałego zabezpieczenia „HLG System” lub inną o równoważnych właściwościach. Nad powłoką zabezpieczającą na wysokości 2,5m wykonawca powinien nanieść na słup numer eksploatacyjny ustalony na etapie realizacji z Tauron Nowe Technologie S.A.
14. Projektowane urządzenia oświetleniowe (w tym linie kablowe) powinny być zlokalizowane w pasie drogowym zarządzanym przez ZDIUM i służyć do oświetlenia tego pasa. Należy zachować jednakową odległość słupów od krawężnika, linii zabudowy, ogrodzenia. Lokalizacja słupów musi zapewnić odpowiednie szerokości chodnika dla pieszych i niepełnosprawnych oraz zachować skrajnie drogowe wg odpowiednich norm.
15. W trakcie budowy oświetleniowej linii kablowej nie wyrażamy zgody na mufowanie kabli.
16. ZDIUM nie wyraża zgody na przyłączenie do sieci oświetlenia drogowego miasta Wrocławia urządzeń oświetleniowych dla terenów utrzymywanych przez innych zarządców lub właścicieli nie będących w gestii Gminy Miejskiej Wrocław.
17. Projekt budowy oświetlenia należy uzgodnić ze ZDIUM. Do projektu należy załączyć uzgodnienia, opinie oraz wyniki obliczeń parametrów oświetleniowych dla opraw zastosowanych w projekcie.

Z poważaniem

Sprawę prowadzą:

Artur Głowacki, tel. 71 376 07 50, artur.glowacki@zdiwm.wroc.pl
Izabela Zielińska-Rydz, tel. 071 376 08 05, izabela.zielinska-rydz@zdiwm.wroc.pl

Załączniki:

1. Wytyczne dla oświetlenia drogowego w technologii diodowej(LED) oraz dla systemu zasilającego oświetlenie drogowe.

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

OGÓLNE WYTYCZNE DLA OŚWIETLENIA DROGOWEGO W TECHNOLOGII DIODOWEJ (LED) ORAZ DLA SYSTEMU ZASILAJĄCO - STERUJĄCEGO OŚWIETLENIEM.

1. Wymagania dla opraw i słupów oświetlenia drogowego:

- a) Korpus oprawy, pokrywa wykonane z odlewu aluminiowego, malowanego proszkowo.
- b) Klosz wykonany ze szkła hartowanego.
- c) Stopień ochrony IP 66 dla komory optycznej i komory osprzętu.
temperatura barwowa diod w granicach 3000K do 4300K.
- d) skuteczność świetlna diody >130 [lm/W]
- e) Oprawy wyposażone w układy zasilające pozwalające na zaprogramowanie autonomicznej redukcji mocy i stałego utrzymania strumienia świetlnego w czasie eksploatacji. Min czas eksploatacji 80 tys godzin.
- f) Oprawy posiadające deklaracje CE/WE/ oraz ENEC.
- g) Oprawa wyposażona w regulację kąta pochylenia zgodną z wymaganiami projektowymi.
- h) Zastosowany model oprawy powinien posiadać możliwość wyboru min. 5 różnych optyk.

2. Wymagania dla inteligentnego systemu sterowania oświetleniem drogowym:

- a) Graficzne przedstawienie na mapie każdego punktu świetlnego wraz z przedstawieniem statusu.
- b) Wprowadzanie opisu każdego punktu świetlnego.
- c) Zdalne sterowanie i monitoring za pomocą strony WWW. każdego pojedynczego punktu świetlnego, a także możliwość ich dowolnego grupowania.
- d) Ilość sterowników centralnych (komunikujących się z serwerem) nie większa niż ilość szafek oświetleniowych. Dopuszcza się również rozwiązania bazujące na bezpośredniej komunikacji pomiędzy oprawą, a systemem sterowania nie wymagającym stosowania sterowników centralnych w szafach zasilających.
- e) Ilość kart SIM nie większa niż ilość sterowników centralnych (w przypadku ich zastosowania) lub inne rozwiązania dla systemu sterowania opierające się na komunikacji bezpośredniej opraw z systemem.
- f) Komunikacja sterowników lokalnych (w oprawach drogowych, oprawach <naświetlaczach>) ze sterownikiem centralnym (w szafce zasilającej) powinna odbywać się bezprzewodowo bez zastosowania kart SIM w oprawach.
- g) Możliwość wymiany kart SIM w sterownikach centralnych.
- h) Generowanie raportów m.in. energetycznych z możliwością ich wyeksportowania do edytowalnego pliku np. excel.
- j) Tworzenie dowolnych i podgrup opraw.
- k) Możliwość dodawania punktów świetlnych (min 100 tys).
- l) Inwestor (Zamawiający) nie będzie ponosił żadnych kosztów związanych z konfiguracją, wdrożeniem i eksploatacją systemu (w tym także kosztów związanych z użytkowaniem interfejsu, licencji, opłat serwerowych itp.) w okresie min 10 lat.

l) Bezpłatne aktualizacje nie rzadziej niż raz na rok.

Sterowanie oświetleniem powinno zapewniać realizację poniższych funkcji:

- a. zdalny nadzór (monitorowanie, konfiguracja) przez sieć internetową z poziomu przeglądarki internetowej. Dostęp do interfejsu użytkownika powinien być możliwy z dowolnego urządzenia wyposażonego w dostęp do internetu i przeglądarkę internetową,
- b. graficzny interfejs w postaci strony internetowej wraz z mapą na której za pomocą ikon reprezentowane są wszystkie punkty należące do systemu,
- c. redukcja mocy pojedynczych opraw oświetleniowych, grup opraw lub wszystkich opraw,
- d. załączanie i wyłączanie pojedynczej oprawy,
- e. możliwość podłączenia do dowolnej oprawy czujnika (np. ruchu), który będzie sterował pracą pojedynczej oprawy lub grupy opraw (niezależnie od ich fizycznego połączenia), np. na ciągach pieszo jezdnych,
- f. możliwość zdalnej zmiany konfiguracji w dowolnym momencie,
- g. indywidualne zarządzanie każdą oprawą zgodnie z przyjętym programem,
- h. indywidualną regulację poziomu oświetlenia pojedynczej oprawy, grupy opraw, całej instalacji,
- i. zaprogramowanie oddzielnych krzywych redukcji dla dni pracujących (pon-pt) oraz weekendów (sb-nd),
- j. zaprogramowanie wyjątków np. dni świątecznych, podczas których oświetlenie powinno mieć inną charakterystykę,
- k. zmiana poziomu redukcji mocy poprzez zdalne przeprogramowanie w dowolnym momencie,
- l. pomiar prądu, napięcia, mocy, współczynnika mocy, czasu pracy źródła światła dla pojedynczego punktu świetlnego,
- m. dostęp do historycznych parametrów pracy systemu,
- n. pomiar czasu pracy sterowników,
- o. pomiar czasu pracy źródeł światła,
- p. ułatwienie planowania grupowej wymiany źródeł światła,
- q. uwzględnienie zaprojektowanego współczynnika utrzymania – utrzymanie stałego strumienia świetlnego w czasie min 80 tys. godzin,
- r. możliwość zaprogramowania wirtualnej mocy oprawy (w zakresie charakterystyki pracy źródła),
- s. sygnalizowanie uszkodzonego źródła światła lub statecznika, zaniku napięcia zasilającego, błędów komunikacji, przekroczonego poziomu mocy lub temperatury,
- t. generowanie raportów zużycia energii oraz raportów błędów,
- u. dodawanie nowych punktów świetlnych bez konieczności przebudowy istniejącej instalacji (np. prowadzenia dodatkowych przewodów, łączenia obwodów itp.),
- v. wprowadzanie położenia punktów albo poprzez podanie współrzędnych geograficznych albo poprzez wskazanie miejsca montażu na mapie, albo automatycznie, poprzez kontakt z platforma zarządzającą, przy pierwszym uruchomieniu,

- w. tworzenie kont użytkowników z różnorodnymi poziomami dostępu z możliwością zmiany w dowolnym momencie.

3. Pozostałe wymagania i uzgodnienia

1. W zakresie doboru projektowanych opraw i słupów należy uzyskać opinię Koordynatora Plastycznego Wystroju Miasta w Wydziale Architektury i Budownictwa Urzędu Miejskiego Wrocławia, pl. Nowy Targ 1/8, 50-141 Wrocław.
2. Należy uzgodnić w ZDiUM klasę oświetlenia drogi oraz przyjęte dla tej klasy oświetlenia podstawowe parametry.
3. Projektowane oświetlenie powinno być zlokalizowane w pasie drogowym zarządzanym przez ZDiUM i służyć do oświetlenia tego pasa.
4. Słupy do wysokości 2,5 m należy zabezpieczyć trwałą powłoką antyplakatową w technologii HLG System lub równoważną.
5. Projekt należy uzgodnić ze ZDiUM załączając uzgodnienia i opinie oraz wyniki obliczeń parametrów oświetleniowych dla zastosowanych opraw z wykorzystaniem ogólnodostępnego programu komputerowego do obliczeń parametrów oświetleniowych lub analogicznego programu komputerowego ich producenta.
6. Pomiary powykonawcze parametrów świetlnych powinny być wykonane przez jednostkę naukowo-badawczą.
7. Gwarancja producenta dla opraw oświetlenia drogowego wraz z zasilaczami powinna wynosić min. 10 lat.
8. Wybudowane oświetlenie drogowe będzie majątkiem Gminy.

Department Strategii i Rozwoju Miasta

urząd
miejski
wrocławia

04-10-2021

URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
KANCELARIA OGÓLNA
Wpi. 04-10-2021
podpis: Beata Maciejewska

**Biuro Projektów
"EP ROAD"
Eliza Podkalicka
Ul. Okulickiego 15
59-220 Legnica**

WAB-AA.7021.1174.2021.KŚ1
Nr kanc. 32206/21

Wrocław, dnia 04-10-2021

Dotyczy: elementów doświetlenia azylu na przejściu dla pieszych w rejonie budynku Liceum Ogólnokształcącego nr 8 – ul. Jantarowa we Wrocławiu.

Opiniuję pozytywnie pod względem plastycznym zaproponowane elementy oświetlenia drogowego dla azylu na przejściu dla pieszych w rejonie budynku Liceum Ogólnokształcącego nr 8 – ul. Jantarowa we Wrocławiu:

- o słupy aluminiowe, stożkowe, bezszwowe, o wys. 6,0 m (prod. ROSA), bez wysięgników, z oprawami TECEO GEN 2 (prod. Schreder).

Ww. elementy oświetlenia należy zrealizować w kolorze RAL 9006 (C-45 wg wzornika producenta). Dla doświetlenia przejścia dla pieszych proszę o zastosowanie jaśniejszej temperatury barwowej niż pozostałego oświetlenia drogowego, która podkreśli i wyodrębni oświetlenie przejścia dla pieszych względem oświetlenia drogowego.

Z poważaniem

DYREKTOR WYDZIAŁU
Profr-Ekscyzjnski

Sprawę prowadzi:
Katarzyna Śmigiełska, Tel. + 48 71 777-73-87, katarzyna.smigielaska@um.wroc.pl

Otrzymują:
1. Adresat
2. aa.



Wrocław, dn. 22.10.2021 r.

Sygnatura TNT/NMW/GK/2021-10-22/2219

Biuro Projektów EP ROAD
e-mailem

WARUNKI TECHNICZNE ROZBUDOWY SIECI OŚWIETLENIA DROGOWEGO

W związku z projektowaną inwestycją: „**Budowa przejścia dla pieszych w ciągu ul. Jantarowej we Wrocławiu**” podajemy poniżej warunki techniczne rozbudowy z sieci oświetleniowej stanowiącej majątek i eksploatowanej przez TNT S.A.

1. Urządzenia oświetlenia drogowego zasilane z UO-292 Jantarowa
2. Przyłączenie do sieci oświetleniowej będzie wymagało:
 - a. Zgodnie z danymi koordynacyjnymi ZDIUM należy projektowane oświetlenie zasilić z istniejącej sieci oświetleniowej, tj. wyprowadzić z latarni, najbliższej zlokalizowanej przy projektowanym przejściu dla pieszych, obwód kablowy YAKXs 4x35 mm² kierunku projektowane oświetlenie przejścia dla pieszych.
 - b. Zaprojektować urządzenia oświetlenia drogowego uzyskując wytyczne materiałowe od przyszłego właściciela urządzeń lub Inwestora.
 - c. Ze strony eksploatatora urządzeń **zalecamy**:
 - Na słupach nanieść numerację na wysokości 2,5m od poziomu gruntu. Numerację (Żółte tło, czarne cyfry, numer słupa, z którego się zasilono z literą A i kolejno B, C itd./ łamane przez 292 / łamane przez ZDIUM).
 - Stosować oprawy LED z optyką dla przejść dla pieszych, o parametrach: moc i optyka oprawy dobrana z obliczeń / obudowa oprawy (korpus, pokrywa, uchwyt) wykonana ze stopu aluminium / oprawa wyposażona w przezroczystą szybę zabezpieczającą układ optyczny przed zabrudzeniem i uszkodzeniem o odporności na uderzenia min. IK 08 / stopień szczelności powinien wynosić nie mniej niż IP65 dla całości oprawy / oprawa wykonana w kl. II ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym / uchwyt montażowy powinien umożliwić montaż oprawy bezpośrednio na słupie z regulacją położenia oprawy płasko do ziemi, oprawa powinna posiadać certyfikat CE oraz ENEC lub równoważny, **ogranicznik przepięć 10kV**.
 - Stosować słupy aluminiowe o podstawie minimum \varnothing 146, anodowane na kolor ustalony z Inwestorem, zabezpieczone w dolnej części elastomerem. Słupy wyposażać w tabliczkę słupowa typu „Wineł”. Słupy uzerować linką DY 10mm²
 - Stosować kable zasilające o przekroju 4x35 mm² lub zamienniki w postaci kabli miedzianych 4x10 mm² osłonięte na całej długości rurami ochronnymi
 - d. Po zakończeniu prac należy wykonać pomiary obligatoryjne wymagane prawem i dostarczyć protokoły tych pomiarów do Inwestora/Właściciela oraz ich kopie do Biura Obsługi Oświetlenia we Wrocławiu (NMW)
 - e. Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną wg wymagań stawianych przez właściciela/inwestora urządzeń, którą należy przedstawić do uzgodnienia u Inwestora (przyszłego właściciela). Po wybudowaniu oświetlenia Inwestor/Właściciel dokonuje odbioru technicznego oświetlenia i występuje do NMW (przekazując kopię protokołu odbioru)

TAURON Nowe Technologie S.A.
pl. Powstańców Śląskich 20
53-314 Wrocław
tel. +48 32 303 80 01
fax +48 32 303 80 02

NIP: 899 10 76 556, REGON: 930810615
Kapitał zakładowy (wpiącony): 9.535.649,00 zł
Rejestracja: Sąd rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej we Wrocławiu
Wydział VI Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000141756

www.nowe-technologie.tauron.pl



- z wnioskiem o podłączenie wybudowanych urządzeń do istniejącej sieci i przyjęcie urządzeń do eksploatacji. W przypadku wykonania urządzeń zgodnie z wydanymi warunkami rozbudowy urządzenia te zostaną wpisane do załącznika ilościowego z umowy serwisowej i zostaną załączone do eksploatacji.
- f. Należy uzyskać zgodę na wymagane **odpłatne** wyłączenia odpowiednich urządzeń oświetleniowych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.
 - g. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach oświetleniowych wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego do Inwestora/Właściciela
 - h. Prace przy urządzeniach oświetleniowych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
 - i. Po zakończeniu rozbudowy oświetlenia należy uaktualnić mapy geodezyjne z naniesieniem tychże do Państwowych Zasobów Geodezyjnych.
 - j. Nowo wybudowane urządzenia pozostaną w eksploatacji TNT S.A. W przypadku braku zgody na powyższe rozwiązanie należy wystąpić do TD S.A. z wnioskiem o wydanie warunków zasilania dla nowej szafki/szafek sterowniczej, z której należy zasilić projektowane oświetlenie, niezależne od sieci oświetleniowej TNT S.A.

Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.

TAURON Nowe Technologie S.A.
Koordynator ds. Oświetlenia
Biuro Obsługi Oświetlenia Wrocław

Grzegorz Kwaśniewski

15. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-223/2010/10

Wrocław, dnia 15 grudnia 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB
n a d a j e
Panu**

Tomasz Gęsikiewicz
magister inżynier z kierunku elektrotechnika
urodzony dnia 23 czerwca 1979 r. w Koninie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 348/DOŚ/10**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
do projektowania bez ograniczeń**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Tomasz Gęsikiewicz posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Pan Tomasz Gęsikiewicz jest uprawniony:

W specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy **bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.**

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Gęsikiewicz
Ul. Opolska 23A/21
52-010 Wrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

Prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski

2. inż. Elżbieta Suppan

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczyk

15.1 PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-2QL-BJG-MAF *

Pan Tomasz Gęsikiewicz o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0175/11

adres zamieszkania ul. Opolska 23A/21, 52-010 Wrocław

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-02 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

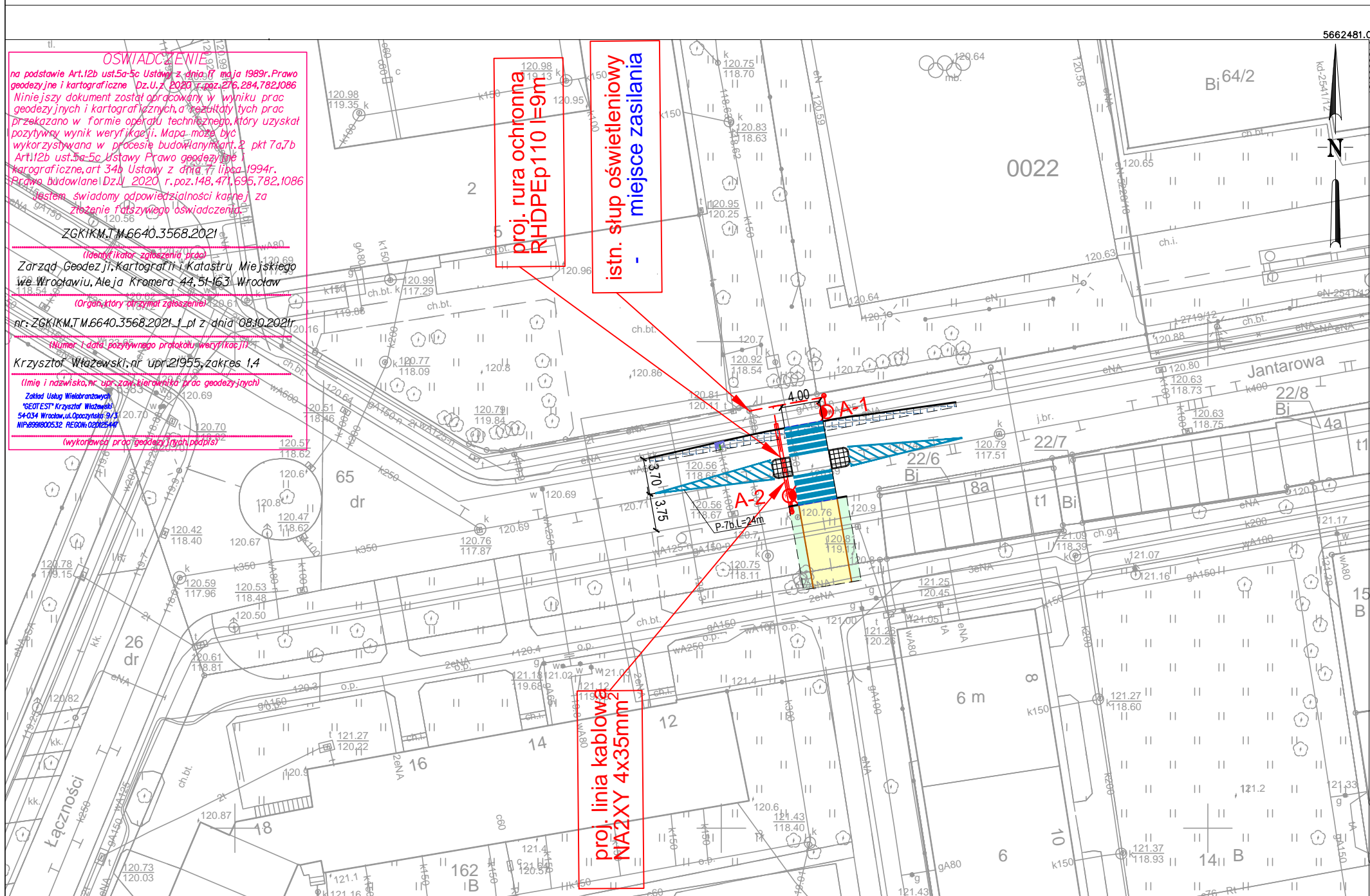
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

16. RYSUNKI

16.1 ORIENTACJA - RYS.0.1

16.2 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - RYS. NR 1.1

16.3 SCHEMAT ELEKTRYCZNY ZASILANIA - RYS. NR 2.1



OSWIADCZENIE
 na podstawie Art.12b ust.5a-5c Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne Dz.U. z 2020 r. poz. 276, 284, 782, 1086
 Niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, a wszystkie dane przekazano w formie opisu technicznego, który uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Mapa może być wykorzystywana w procesie budowlanym art. 2 pkt 7a, 7b Art.12b ust.5a-5c Ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, art. 34b Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane Dz.U. 2020, r. poz. 148, 471, 695, 782, 1086
 System świadomości odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.
 ZGKIKM.TM.6640.3568.2021
 (Identyfikator zgłoszenia prac)
 Zarząd Geodezji, Kartografii i Katastru Miejskiego we Wrocławiu, Aleja Kromera 44, 51-163 Wrocław
 (Organ, który otrzymał zgłoszenie)
 nr: ZGKIKM.TM.6640.3568.2021.1 pl z dnia 08.10.2021r.
 (Numer i data pozytywnego protokołu weryfikacji)
 Krzysztof Włazewski, nr uprawnień 21955, zakres 1,4
 (Imię i nazwisko, nr uprawnień, zakres prac geodezyjnych)
 Zakład Usług Wielobranżowych
 "GEODEST" Krzysztof Włazewski
 54-034 Wrocław, ul. Opoczyńska 9/3
 NIP: 899800532, REGON: 020125447
 (wykorzystał prac geodezyjnych podpis)

62392.66
 nazwa ewidencyjna (nazwa, identyfikator):
ROCŁAW 026401
 ob. ewidencyjny (nazwa, identyfikator, AM):
 ŁUDNIE 0022 AM22
 cje:
 48.12.12.4.2
 ca: JANTAROWA
 atki: 65

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 22 POŁUDNIE
 ZGKIKM.TM.6640.3568.2021
 Wrocław 06.10.2021

22	6.148.12.12.2.3	6.148.12.12.2.4
	6.148.12.12.4.1	6.148.12.12.4.2

LEGENDA:
 BRAK MPZP
 drzewo owocowe

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Zakład Usług Wielobranżowych
 "GEODEST" Krzysztof Włazewski
 54-034 Wrocław, ul. Opoczyńska 9/3
 NIP: 899800532, REGON: 020125447

KRZYSZTOF WŁAZEWSKI
 ŚWIADECTWO GSK NR 21955
 zakres uprawnień 1,4

Opracowanie:
 (wykonawca, podpis)

Geodeta uprawniony:
 (imię, nazwisko, nr uprawnień, podpis)

- Legenda**
- projektowany chodnik - kostka betonowa
 - odtworzenie pasa zieleni po robotach (szer. 1m)
 - projektowane poszerzenie istniejącej jezdni
 - projektowane krawężniki
 - projektowane krawężniki obniżone (światło 2cm)
 - projektowane obrzeże betonowe
 - projektowane oznakowanie poziome
 - projektowane azyle z elementów prefabrykowanych

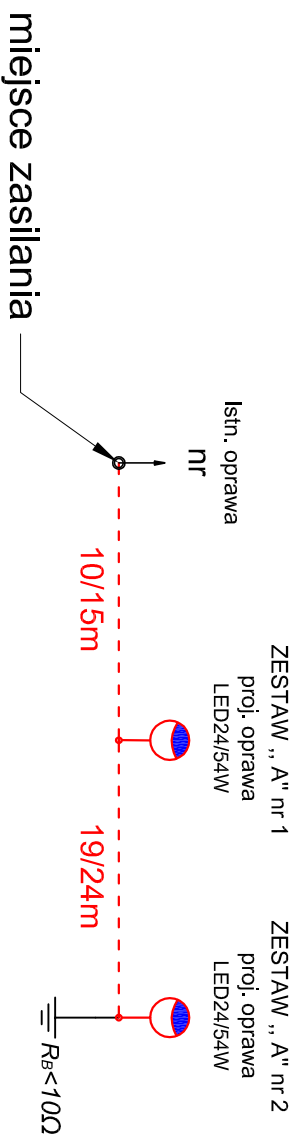
- LEGENDA**
- istniejąca linia kablowa nN
 - projektowana rura ochronna rezerwowa RHDPEp110
 - projektowany kabel oświetlenia drogowego NA2XY 4x35mm²
 - projektowany słup 6m bez wysięgnika, kąt oprawy 10°, oprawa 24LED / 700mA / CW757 / 5145 / 54W - doświetlenie przejść dla pieszych

Investor	ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA MIASTA ul. Długa 49, 53 - 633 Wrocław				
Wykonawca	Biuro Projektów "EP ROAD" Eliza Podkalicka ul. Okulickiego 15, 59-220 Legnica				
Projektant	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis	
Projektant	mgr inż. Eliza Podkalicka	44/DOŚ/04	drogowa		
Projektant	mgr inż. Tomasz Gęsielkiewicz	348/DOŚ/10	elektryczna		
Nazwa zadania	Przebudowa ul. Jantarowej we Wrocławiu w zakresie utworzenia azylu na przejściu dla pieszych w rejonie budynku LO nr VIII.				
Nazwa opracowania	PROJEKT ELEKTRYCZNY				
Lokalizacja	dz. nr 65 AM-22, obręb Południe				
Nazwa rysunku	Plan sytuacyjny - proj. sieć doświetlenia przejść dla pieszych				
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium	Nr rysunku
1:500	10.2021	-	elektryczna	PW	E-1.1

Projektowany obwód oświetleniowy:

obwód nr II - kabel NA2XY 4x35mm², o długości łącznej 39m,
moc P = 2 oprawa *54W =108W

Rozbudowa ulicy Jantarowej o azyl drogowy
- doświetlenie przejścia dla pieszych



LEGENDA (oświetlenie)

- - - - - projektowany kabel oświetleniowy NA2XY 4x35mm²
- - - - - projektowany słup 6m bez wysięgnika, kąt oprawy 10°
- - - - - oprawa 24LED / 700mA / CW757 / 5145 / 54W - doświetlenie przejść dla pieszych

L.P.	oprawa LED 24 / 700mA 54W	zestaw A (szk.)	zestaw B (szk.)
jednostka	(szk.)	(szk.)	(szk.)
obwód nr	2	2	-

Investor	ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA MIASTA ul. Długa 49, 53 - 633 Wrocław				
Wykonawca	Biuro Projektów "EP ROAD" Eliza Podkalicka ul. Okulickiego 15, 59-220 Legnica				
	Zespół projektowy	Nr uprawnień	Specjalność		
Projektant	mgr inż. Tomasz Gęsiłkiewicz	348/DOŚ/10	elektryczna		
Nazwa zadania	Przebudowa ul. Jantarowej we Wrocławiu w zakresie utworzenia azylu na przejściu dla pieszych w rejonie budynku LO nr VIII.				
Nazwa opracowania	PROJEKT ELEKTRYCZNY				
Lokalizacja	dz. nr 65 AM-22, obręb Południe				
Nazwa rysunku	Schemat elektryczny zasilania projektowanego doświetlenia przejść dla pieszych				
Skala	Data	Nr umowy	Branża	Stadium	Nr rysunku
-	08.2021	-	elektryczna	PW	E-2.1