

INWESTOR	 Z D I U M ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA MIASTA	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu ul. Długa 49 53 – 633 Wrocław
NAZWA OPRACOWANIA	Przebudowa ul. Mglistej na odcinku od ul. Babiego Łata do posesji nr 16 przy ul. Mglistej we Wrocławiu.	
ADRES I NR DZIAŁEK	Wrocław , ulica Mglista Obręb Krzyki Arkusz Mapy AR 7 działki nr 38/11 i 43/7	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		KBH Inwestycje sp. z o.o. sp. k. ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny, 55-080 Kąty Wrocławskie

BRANŻA	STADIUM DOKUMENTACJI	UMOWA
Elektryczna	Projekt Budowlano Wykonawczy	TXU/TRP/072/60/2017

NR OPRACOWANIA	NAZWA OPRACOWANIA
4	Oświetlenie

Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	Specjalność nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant	Inż. Stefan Perliński	Elektryczna 402/74/Wm		06.2017
Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Szymański	Elektryczna 164/01/DUW		06.2017

MOKRONOS DOLNY CZERWIEC 2017**KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k**

Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21

biuro@kbhi.wroclaw.pl

KRS: 0000565870

55-080 Kąty Wrocławskie

NIP:896 15 43 898

Zawartość projektu

I. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Zasilanie
4. Oświetlenie uliczne
5. Sterowanie oświetleniem
6. Ochrona przeciwporażeniowa
7. Uwagi ogólne

8. Uzgodnienie z Departamentem Architektury i Rozwoju
Nr WAB-AA.7021.861.2017
9. Uzgodnienie ZDiUM nr TRP.4110.33.63039.67396.2016.ES
10. Protokół ZUDP nr
11. Obliczenia natężenia oświetlenia
12. Karty katalogowe materiałów
13. Wytyczne ZDiUM dotyczące oświetlenia

II. Spis rysunków

- Rys. 1E - Plan sytuacyjny – Budowa oświetlenia ulicznego

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- aktualny podkład geodezyjny
- uzgodnienia międzybranżowe

2. Zakres opracowania

- zasilanie
- oświetlenie uliczne

3. Zasilanie

Zgodnie z wytycznymi inwestora projektowane oświetlenie ul. Mglistej zasilane będzie przez włączenie w ciąg istniejącego oświetlenia ulicy Mglistej.

Na planie sytuacyjnym wskazano miejsce włączenia projektowanej linii do najbliższego istniejącego słupa.

4. Oświetlenie uliczne

Oświetlenie projektowanej fragmentu ulicy zaprojektowano oprawami ledowymi TECEO 1 48LED, o mocy 51W mocowanymi na słupach aluminiowych okrągłych SAL-10.5 z wysięgnikami 1.5, które ustawiane są na fundamencie prefabrykowanym.

Słupy dobrano w nawiązaniu do oświetlenia istniejącego odcinka ul. Mglistej.

Słupy zasilane będą kablem YAKSY 4x35 wyprowadzonym z wnętrza istniejącego słupa, jak w punkcie 3.

Wzdłuż całej trasy kabla układać taśmę uziemiającą stal-ocynk 25x4mm.

Uwaga: Zgodnie z danymi koordynacyjnymi wydanymi przez ZDiUM słupy do wysokości 2.5m należy malować farbą antyplakatową i antygrafiti w technologii trwałego zabezpieczenia – „HLG System” lub równoważnej.

5. Sterowanie oświetleniem

Sterowanie projektowanym oświetleniem odbywać się będzie łącznie ze sterowaniem istniejącego oświetlenia ul. Mglistej.

6. Ochrona przeciwporażeniowa

Należy stosować system ochrony przeciwporażeniowej „szybkie wyłączenie zasilania” z wydzielonym przewodem ochronnym PE. Rozdziału przewodu PEN na PE i N należy dokonać na tabliczkach słupowych.

Do połączenia opraw z tabliczką bezpiecznikową stosować przewody 3-żyłowe YDY 3x2.5. We wnękach słupów zainstalowane będą stosowane na terenie Wrocławia tabliczki słupowe f-my Winel z bezpiecznikami topikowymi 6A.

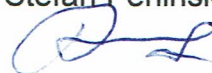
Ponadto wzdłuż całej trasy kabla należy układać taśmę stal-ocynk. 25x4mm i podłączać do niej konstrukcję słupów.

7. Uwagi ogólne

Doboru materiałów dokonano przykładowo. Dopuszcza się wszelkie inne materiały spełniające te same warunki techniczne i estetyczne.

Po wykonaniu robót należy wykonać stosowne pomiary, jak badania izolacji kabli, pomiary oporności uziomów i pomiar natężenia oświetlenia.

Opracował:
Inż. Stefan Perliński





WAB-AA.7021.861.2017
Nr kanc. 20044/17

Wrocław, dnia 13.06.2017 r.

**Konsulting Budowlany
Halicka Inwestycje sp. z o.o.
ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny
55-080 Kąty Wrocławskie**

Dotyczy: urządzeń oświetlenia ul. Mglistej na odcinku od ul. Babiego lata do posesji nr 16 przy ul. Mglistej we Wrocławiu.

W nawiązaniu do opinii WAB-AA.7021.795.2017 z dnia 30.05.2017 r., w związku ze zmianą propozycji urządzeń oświetlenia ul. Mglistej na odcinku od ul. Babiego lata do posesji nr 16 przy ul. Mglistej we Wrocławiu opiniuję pozytywnie:

- o słupy oświetleniowe aluminiowe typu SAL-10,5 Wł 1/1,5/4,2/5 firmy ROSA, wys. 10,5 m,
- o oprawy TECEO1, prod. Schreder, ze źródłem światła LED.

Proszę o zastosowanie neutralnej białej temperatury barwowej ok. 3500-4000K. Proszę o zastosowanie koloru RAL 9006 (C-0 – wg wzornika firmy ROSA).

Z poważaniem

KOORDYNATOR PROJEKTU
Wystroju Placowego Miasta

Beata Urbanowicz

Otrzymują:

1. Adresat
2. aa. AAKŚ-1

Wrocław, dnia 2017-07-12

**Konsulting Budowlany
Halicka Inwestycje sp. z o.o. sp.k.**

Ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny
55-080 Kąty Wrocławskie

TRP.4110.33.63039. 67396 .2016.ES

Dotyczy: budowa drogi ul. Mglistej we Wrocławiu na odcinku od ul. Babiego Łata do posesji nr 16 przy ul. Mglistej

W nawiązaniu do Państwa pisma l.dz. 11/072/60/2017 z dnia 25.06.2017r. Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu informuje, że **uzgadnia** projekt budowlano – wykonawczy oświetlenia dla przedmiotowego zadania.

Z upoważnienia Dyrektora
NACZELNIK WYDZIAŁU

Barbara Malarsha

Sprawę prowadzi: Elżbieta Szepelek, tel. 071-376-00-06

Otrzymują:

1. adresat,
2. TRP a/a.

PREZYDENT WROCŁAWIA
Zarząd Geodezji, Kartografii i Katastru Miejskiego
we Wrocławiu
Przewodniczący Narad Koordynacyjnych
al. Marcina Kromera 44, 51-163 Wrocław

ODPIS

PROTOKÓŁ Nr ZKK17.TZ.6630.3145.2017
Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
w zakresie uzgodnienia dokumentacji projektowej

Charakterystyka: **Projekt sieci energet.ośw.telekom.MKT,odwodnienie ul.Mglista we Wrocławiu.**

Data wpływu: **2017-07-27**

Wnioskodawca:

ANDRZEJ HALICKI

55-080 MOKRONOS DOLNY
SOSNOWA 21

Data odbycia się narady koordynacyjnej: **2017-09-12**

Forma przeprowadzenia narady koordynacyjnej: **narada w siedzibie ZGKiKM**

Wynik narady koordynacyjnej:

Usytuowanie projektowanych sieci zaakceptowano.

Należy przestrzegać uwag wniesionych przez przedstawicieli :

TAURON Dystrybucja S.A.

MPWiK S.A.

ZZM-Dz.Zarządzania Zielenią

Fortum Power & Heat Polska Sp. z O.O.

Z up. Prezydenta
Zbigniew Wołków
Przewodniczący
Narad Koordynacyjnych

13 WRZ. 2017

VERTE

JEDNOSTKA	IMIE I NAZWISKO (czytelnie)	PODPIS	TRASA BEZ UWAG	BRAK AKCEPTACJI TRASY-ZASTRZEŻENIA
1. Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta	Bogdan			
2. Tauron Dystrybucja S.A.	G. Sierko		b.u.	—
3. Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	J. Jędrzej		b.u.	—
4. OGP GAZ-SYSTEM we Wrocławiu	J. Jędrzej		b.u.	
5. MPWiK S.A.	B. Kucwa		b.u.	
6. ZSM Dział Melioracji	POWIADOMIONO - NIEOBECNY			
7. ZSM Dział Zarządzania Zielenią	K. Sadowska		Ad. 7.	
8. Fortum Network Wrocław Sp. z o.o.	B. Cierpka		Ad. 8.	
9. Telefonía Lokalna Dialog	G. Bary		b.u.	
10. NETIA S.A.	—	—	—	
11. Orange Polska S.A.	Jakub Walczak		b.u.	—
12. ESV S.A.				
13. MPK Sp. z o.o.				
14. Hawe Telekom Sp. z o.o.	POWIADOMIONO - NIEOBECNY			
15. Telekomunikacja Kolejowa Sp. z o.o. Wrocław				
16. UM Wrocław, Wydz. Środowiska i Rolnictwa				
17. Wnioskodawca				

Uwagi dodatkowe:

5. W zakresie kan. do smary bez cennego / jest / jest zgodna z uzgodnieniem w MPWiK.

Ad. 7. Puchnąć trasy w zbliżeniu do dław - uzgodnić w ZSM

Ad. 8. Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami. Wskazane jest ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do pracy wystąpić do TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu o nadzór branżowy.

8) W miejscach poprzecznych kolizji z siecią ciepłowniczą należy zachować odległość w świetle min. 0,4 m i kable zabezpieczyć rurami ochronnymi.

W pobliżu sieci ciepłowniczej (kolizje poprzeczne, zbliżenia wzdużne) prace prowadzić ręcznie z należytą ostrożnością po zgłoszeniu i pod kontrolą Fortum.

Magistrale ciepłownicze prowadzić pod kierunkiem górnika.

WPISY ZAKOŃCZONO DNIA

13 WRZ. 2017

Z up. Prezidenta

Zbigniew Wołków
Przewodniczący
Narad Koordynacyjnych

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

ul Mglista - Wrocław

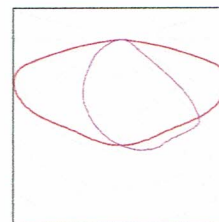
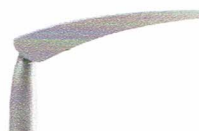
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista opraw	3
Ulica 1	
Dane planowania	4
Wyniki szczegółowe	5
Pola oszacowania	
Pole oszacowania Jezdnia 1	
Zestawienie wyników	7
Izolinie (E)	8
Pole oszacowania Chodnik 1	
Zestawienie wyników	9



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

ul Mglista - Wrocław / Lista opraw

7 Ilość SCHREDER TECEO 1 / 5103 / 32 LEDS 500mA
NW / 372332
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 5999 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7277 lm
Moc opraw: 51.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 40 76 96 100 82
Wyposażenie: 1 x 32 LEDS 500mA NW (Czynnik
korekcyjny 1.000).



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Dane planowania

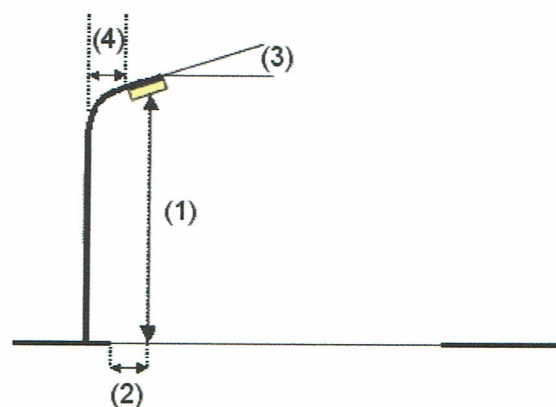
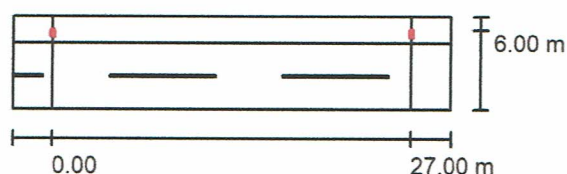
Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)

Jezdnia 1 (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER TECEO 1 / 5103 / 32 LEDS 500mA NW / 372332
Strumień świetlny (Oprawa): 5999 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7277 lm
Moc opraw: 51.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie u góry
Odstęp słupa: 27.000 m
Wysokość montażu (1): 10.500 m
Wysokość punktu świetlnego: 10.575 m
Nawis (2): -0.605 m
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °
Długość wysięgnika (4): 1.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70°: 388 cd/klm

przy 80°: 206 cd/klm

przy 90°: 1.30 cd/klm

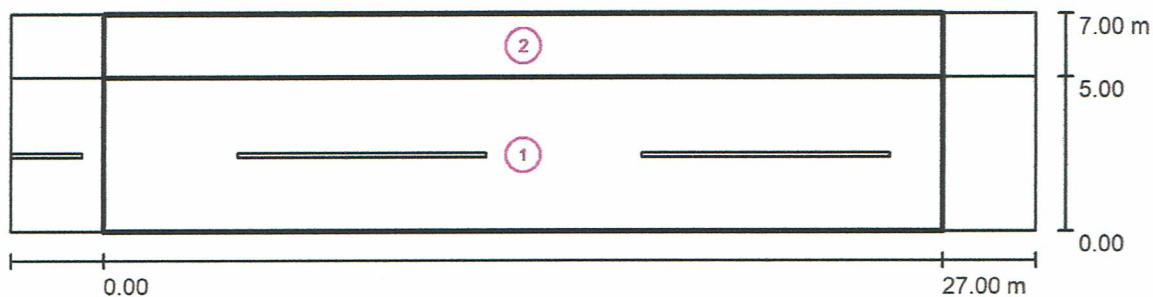
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.3.

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:236

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Jezdnia 1
Długość: 27.000 m, Szerokość: 5.000 m
Siatka: 10 x 4 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: CE5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:
Wartości zadane według klasy:
Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	U0
9.20	0.72
≥ 7.50	≥ 0.40
✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

- 2 Pole oszacowania Chodnik 1
Długość: 27.000 m, Szerokość: 2.000 m
Siatka: 10 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

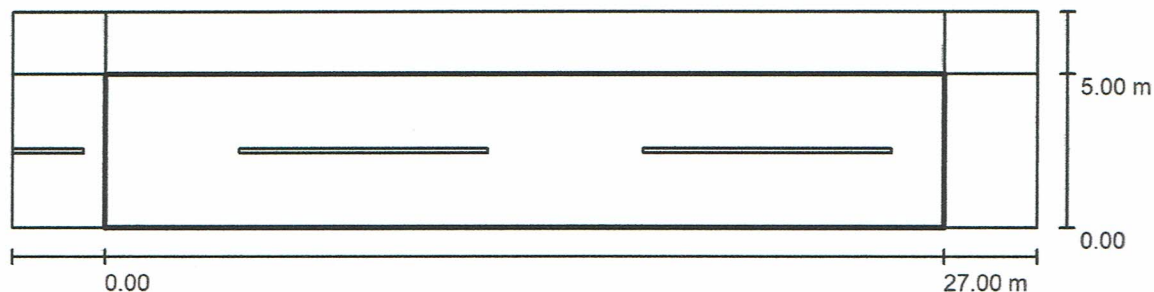
Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
8.35	5.25
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:236

Siatka: 10 x 4 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: CE5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

 E_m [lx]

9.20

 ≥ 7.50 

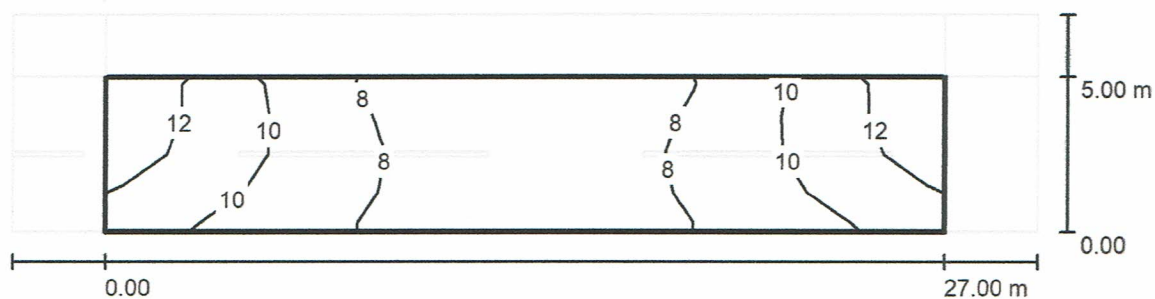
U0

0.72

 ≥ 0.40 



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Pole oszacowania Jezdnia 1 / Izolinie (E)

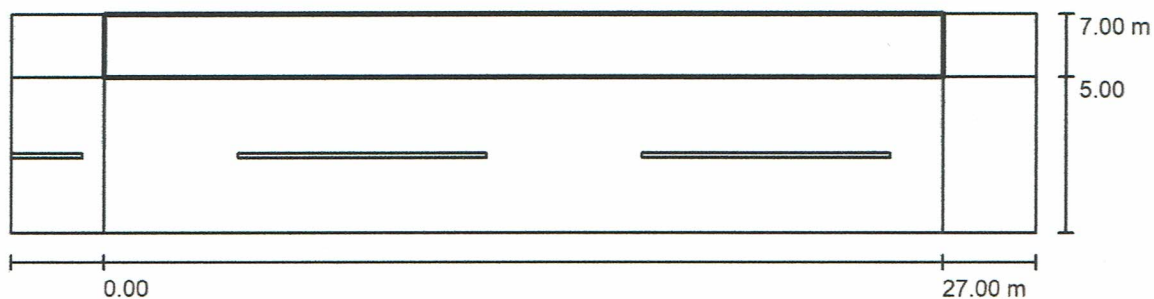
Wartości Lux, Skala 1 : 236

Siatka: 10 x 4 Punkty

 E_m [lx]
9.20 E_{min} [lx]
6.59 E_{max} [lx]
13 E_{min} / E_m
0.716 E_{min} / E_{max}
0.515



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Ulica 1 / Pole oszacowania Chodnik 1 / Zestawienie wyników

Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:236

Siatka: 10 x 3 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.

Wybrana klasa oświetleniowa: S3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

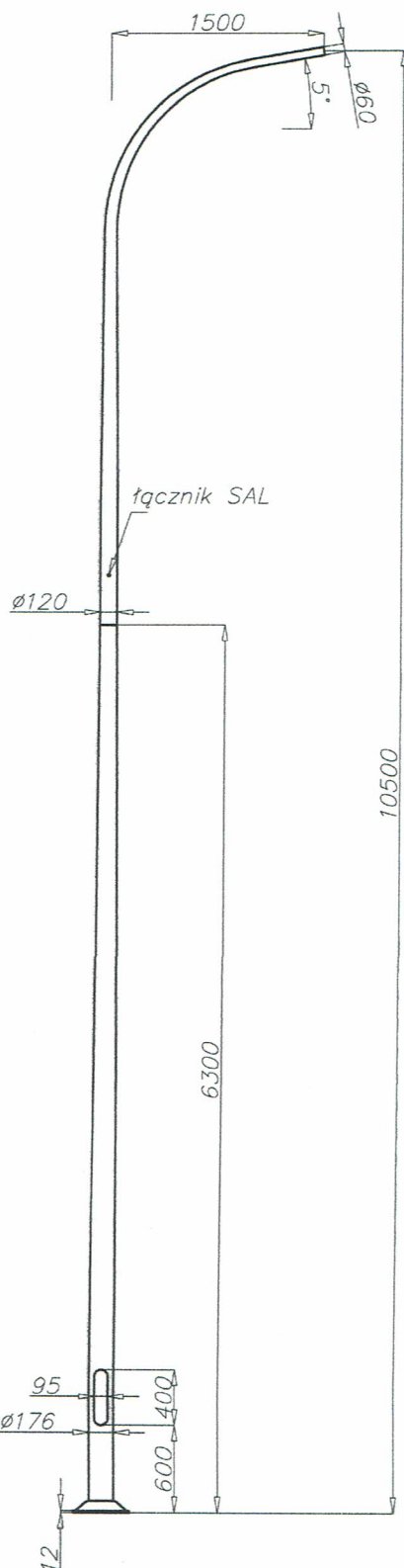
 E_m [lx]

8.35

 ≥ 7.50  E_{min} [lx]

5.25

 ≥ 1.50 



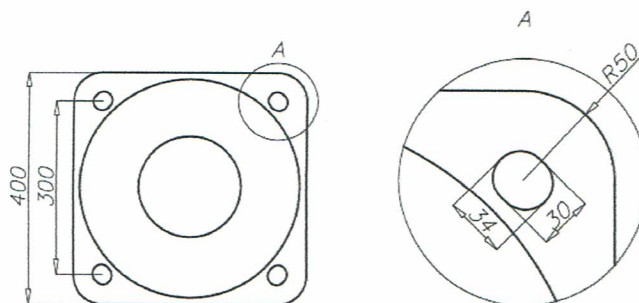
Dane techniczne

Typ słupa	SAL-10,5 Wł 1/1,5/4,2/5
Kod produktu	42446
Wysokość słupa H [m]	10,5
Wysokość części dolnej h1 + E [m]	6,3 + 0,35
Grubość ścianki części dolnej	4,3
Wysokość części górnej h2 [m]	4,2
Grubość ścianki części górnej	4
Waga netto [kg]	57
Orientacyjna objętość jednostkowa [m ³]	0,78
Oprawy do montażu bezpośrednio na słupie	oprawy uliczne z mocowaniem Ø60 o parametrach wagi i powierzchni nie przekraczających danych z tabeli wytrzymałościowej
Typ fundamentu / kosza zbrojeniowego	B-71 / Z-71
Kod fundamentu / kosza zbrojeniowego	311171 / 311271
Komplet elementów łącznych zwykłych / zrywalnych	4012 / 4013

Tabele wytrzymałościowe

SAL-10,5 Wł 1/1,5/4,2/5 kod 42446	Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m ²] dla Cx=0,7			
	Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s
Dopuszczalna masa pojedynczej oprawy [kg]	I strefa, III kateg. terenu	I i III strefa, III kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, III kateg. terenu	III strefa, III kateg. terenu do 755m n.p.m.
15	0,48	0,37	0,23	0,19

- powierzchnia: aluminium szlifowane
- anodowanie w 10 kolorach, każdy z możliwością wyblyszczania
- opcja malowania proszkowego wg RAL (inne farby na życzenie klienta)
- zabezpieczenie elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350 mm (inna wysokość na życzenie klienta)
- wnęka standard ROSA
- pakowanie: włóknina polipropylenowa
- certyfikat bezpieczeństwa biernego 100NE2



LENSOFLEX2®							Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie @ tq 25°C
Liczba LED	Neutralny biały	16 LED	24 LED	32 LED	40 LED	48 LED	@100.000h
Prąd: 350mA	Nominalny strumień świetlny (lm*)	2200	3400	4500	5700	6800	90%
	Średni pobór mocy (W)	18	27	36	44	53	
	Wersja solarna - 12V	✓	✓	✓	✓	✓	
	Wersja solarna - 24V	✓	✓	✓	✓	✓	
Prąd: 500mA	Nominalny strumień świetlny (lm*)	3000	4500	6000	7500	9000	
	Średni pobór mocy (W)	26	38	51	63	75	
	Wersja solarna - 12V	✓	✓	✓	-	-	
	Wersja solarna - 24V	✓	✓	✓	✓	✓	
Prąd: 700mA	Nominalny strumień świetlny (lm*)	3800	5800	7700	9700	11600	
	Średni pobór mocy (W)	36	55	71	90	107	
	Wersja solarna - 12V	✓	-	✓	-	-	
	Wersja solarna - 24V	✓	-	✓	-	-	

LENSOFLEX2®														Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie @ tq 25°C
Liczba LED	Neutralny biały	56 LED	64 LED	72 LED	80 LED	88 LED	96 LED	104 LED	112 LED	120 LED	128 LED	136 LED	144 LED	@100.000h
Prąd 350mA	Nominalny strumień świetlny (lm*)	8000	9100	10200	11400	12500	13700	14800	16000	17100	18300	19400	20500	90%
	Średni pobór mocy (W)	62	70	78	86	94	102	116	124	132	140	147	155	
Prąd 500mA	Nominalny strumień świetlny (lm*)	10500	12000	13500	15100	16600	18100	19600	21100	22600	24100	25600	27100	
	Średni pobór mocy (W)	87	99	111	122	134	146	163	174	186	198	210	221	
Prąd 700mA	Nominalny strumień świetlny (lm*)	13600	15500	17500	19400	21300	23300	25200	27200	29100	31100	-	-	
	Średni pobór mocy (W)	123	139	163	180	196	213	229	245	262	279	-	-	

(*) Nominalny strumień świetlny zależy od rodzaju zastosowanych diod i może zmieniać się wraz z nieustannym rozwojem technologii LED.

Rzeczywista wartość strumienia świetlnego wychodzącego z oprawy zależy od warunków pracy np. temperatury, zanieczyszczenia środowiska oraz od sprawności optycznej oprawy. W celu uzyskania najświeższych informacji dotyczących aktualnych skuteczności świetlnych LED zachęcamy do odwiedzenia naszej strony internetowej.

(**) Zgodnie z IES LM-80 - TM-21.

- 5.2.1. Zgodnie z normą PKN-CEN/TR 13201-1:2007, PN-EN 13201-2:2007 proponujemy przyjąć klasę oświetlenia CE5 o następujących podstawowych parametrach:
- średnie natężenie oświetlenia $\bar{E} = 7,5 \text{ lx}$;
 - minimalna równomierność natężenia oświetlenia $E_{\min} / \bar{E} = 0,4$.
- 5.2.2. 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. Konstrukcja słupów powinna umożliwić montaż tabliczek bezpiecznikowych z gniazdami typu Bi-Gts-25A o gwincie główki E27 (np. wg wzoru firmy „Winel”). ZDIUM proponuje zastosowanie opraw ze źródłami światła typu LED.
- 5.2.3. W zakresie rozwiązań technicznych: typów kabli, kolorów żył kabli, rodzajów przepustów rurowych, tabliczek zaciskowych itp. należy stosować rozwiązania standardowe przyjęte w oświetleniu miasta Wrocławia.
- 5.2.4. Należy zapewnić równomierne obciążenie faz linii zasilających latarnie.
- 5.2.5. Projektowane urządzenia proponujemy zasilić z istniejącego obwodu oświetleniowego w ulicy Mglistej zasilanego z szafki oświetleniowej SO-90. Moc umowna szafki wynosi 3 kW.
- 5.2.6. W dokumentacji należy przewidzieć wykonanie zabezpieczenia słupów przez malowanie powłoką antyplakatową i antygraffiti do wysokości ok. 2,5 m od nawierzchni terenu w technologii trwałego zabezpieczenia „HLG System” lub równoważnej. Powyżej Wykonawca powinien nanieść na słupy numerację ustaloną z użytkownikiem.
- 5.2.7. Projektowane oświetlenie powinno być zlokalizowane w pasie drogowym zarządzanym przez ZDIUM. Lokalizacja słupów musi zapewnić odpowiednie szerokości chodnika dla pieszych i niepełnosprawnych oraz zachować skrajnie drogowe wg obowiązujących norm. Należy zachować jednakową odległość słupów od krawężnika, linii zabudowy, ogrodzenia.
- 5.2.8. ZDIUM nie wyraża zgody na przyłączenie do sieci oświetlenia drogowego miasta Wrocławia urządzeń oświetleniowych terenów utrzymywanych przez innych zarządców lub właścicieli nie będących w gestii Gminy Miejskiej Wrocław.
- 5.2.9. W projekcie należy uwzględnić demontaż wszystkich nieczynnych słupów i urządzeń oświetleniowych znajdujących się w pasie objętym zakresem inwestycji.
- 5.2.10. Projekt rozbudowy oświetlenia należy uzgodnić ze ZDIUM. Do projektu należy załączyć otrzymane uzgodnienia, opinie oraz obliczenia parametrów świetlnych wykonane programem komputerowym producenta dla opraw zastosowanych w projekcie.

5.3. Wytyczne do Miejskich Kanałów Technologicznych (MKT):

Miejskie kanały technologiczne należy wykonać w całym zakresie budowy drogi, zgodnie z następującymi wytycznymi:

5.3.1. Przyłącze zaprojektować zgodnie z:

- a) wymogami ustawy z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60 z późn. zm.);
- b) rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21.04.2015 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U. 2015 poz. 680);
- c) normami UM Wrocławia dla kanałów MTKK dostępnymi na stronie <http://bip.zdiwm.wroc.pl/?id=88>, w szczególności zgodnie z normą ZN-WIMUMWR-02 „Zasady Projektowania”.

5.3.2. W całym zakresie przebudowy układu drogowego zaprojektować kanał MKT zgodny z KTp o profilu 2xDVK110 / 2xRHDPE110/6,3 oraz 4xHDPE40/3,7 po

Nr ewid. uprawn. 402/74/Wm

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19, ust. 1 pkt. 4 i art. 20, ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. – prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 9, ust. 1, pkt 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r., w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. z 1962 r., nr 53, poz. 266, z 1965 r., nr 6, poz. 24 i z 1966 r., nr 34, poz. 204)

Ob. **Stefan Tadeusz PERLIŃSKI**

inżynier elektryk

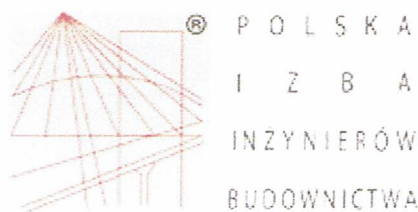
urodzony dnia **8 lipca 1945 r w Radomiu**

otrzymuje

w specjalności **instalacji i urządzeń elektrycznych**
uprawnienia budowlane **sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego.**



dr inż. arch. Jan Tarczyński
Dyrektor Wydziału



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-4T1-L2S-ACG *

Pan Stefan Tadeusz Perliński o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/3832/01
adres zamieszkania ul. Przestrzena 37/3, 50-550 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-16 roku przez:

Rainer Bulla, 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.



WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

ABGP.II.U-1.7131-185/01

Wrocław, dnia 18 czerwca 2001 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Panu Grzegorzowi Szymańskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku elektrotechnika
urodzonemu dnia 30 lipca 1971 r. we Wrocławiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 164/01/DUW

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

UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. (Dz. Urz. Nr 6, poz. 209 z późn. zm.) stwierdziła, że Pan Grzegorz Szymański posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

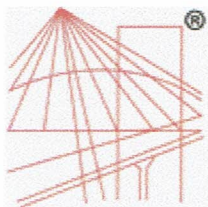
Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Szymański
ul. Białoruska 22a
54-425 Wrocław
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z up. Wojewody Dolnośląskiego

Danuta Kłdybińska
p.o. Dyrektor Wydziału
Architektury, Budownictwa
i Gospodarki Przestrzennej



o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-N7Y-516-T8Y *

Pan Grzegorz Szymański o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/3138/01
adres zamieszkania ul. Białoruska 22a, 54-425 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-22 roku przez:

Eugeniusz Hotała, Przewodniczący 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.

