



Akonsult

Egz.

mgr inż. Adam Kluj

Nadzory* projektowanie* wycena nieruchomości*opinie* wykonawstwo

04-778 Warszawa,
ul. Odeska 31
tel./fax: 615-26-59
kom.: 0601 39 18 99

Nr konta Mbank. O/Warszawa
70 1140 2004 0000 3202 7406 4842
NIP: 952 100 66 65, Regon: 011813631
e-mail: adam.kluj@o2.pl

NAZWA OBIEKTU I ADRES:

DROGA GMINNA obiekt IV kategorii.
ULICA BESKIDZKA
na odc. od ul. Szaserów w kierunku ul. Styrskiej

Dz. ew. Nr 36, 35/1, 38/1, 57/2, 76/1, 91/1, 90, 150/3, 37/3, obręb 3 04 15
Dz. ew. Nr 2, 36/1, 37/3, 39/1, 34, 35, obręb 3 04 16

Jednostka ewidencyjna: 146507_8, Praga - Południe m. st. Warszawy
MPZP zatwierdzony przez Uchwałę Rady Gminy Warszawa Centrum nr 143/VIII/99
z dn. 29.04.1999 i opublikowanego w Dz. U. Nr 59, poz. 2082 z dn. 12 lipca 1999.

NAZWA OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
PRZEBUDOWY ULICY BESKIDZKIEJ
PROJEKT
PRZEBUDOWY OŚWIETLENIA DROGOWEGO

BRANŻA: **ELEKTROENERGETYCZNA**

ZAMAWIAJĄCY DOKUMENTACJĘ:

INWESTOR:

Prezydent Miasta St. Warszawy, 00-950 Warszawa, Pl. Bankowy 3/5

PODSTAWA PRAWNA: **Umowa Nr 112/D-019/17 z dn. 08.06.2017.**

UPOWAŻNIONY:

AKONSULT Sp. z o.o., ul. Odeska 31, 04-778 Warszawa, Adam KLUJ – DO AZA 074075

ZESPÓŁ PROJEKTOWY NAZWISKO I IMIĘ	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT: (ELEKTROENERGETYCZNA) mgr inż. Marek CWOJDZIŃSKI	MAZ/0035/PWOE/10	
PROJEKTANT: (Kierownik projektu) mgr inż. Adam KLUJ	ST- 873/88 Wa - 645/94	 ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH Wydział Sygnalizacji i Oświetlenia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego" (Dz. U. Nr 202 poz. 2072 z dnia 20.09.2004 r.)

**INSPEKTOR NADZORU
INWESTORSKIEGO**

Warszawa, sierpień 2017

Warszawa, dnia 17.10.2017

Jacek Limieck
Upr. bud. Nr MAZ/0158/OWOE/11

Podpis



ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH

ul. Chmielna 120, 00-801 Warszawa, tel. 22 55 89 000, faks 22 620 06 08
kancelaria@zdm.waw.pl, www.zdm.waw.pl, www.facebook.pl/zdm.warszawa

ZDM-TSO.7044.81.2017.JKM

Warszawa .10.2017 r.

AKonsult
Adam Kluj
ul. Odeska 31
04 - 778 Warszawa

Dotyczy : Uzgodnienia projektu przebudowy oświetlenia ul. Beskidzkiej w rejonie ul. Szaserów na terenie Dzielnicy Praga Południe w Warszawie.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 29.09.br. informuję, że uzgodniono projekt wykonawczy budowy oświetlenia z uwagami realizacyjnymi:

1. Wprowadzenie i przekazanie do eksploatacji przeprowadzić z udziałem nadzoru ZDM/TSO tel. 55 89 412 oraz firmy konserwującej oświetlenie uliczne. Na komisji wprowadzenia należy przedstawić oryginał protokołu z Narady Koordynacyjnej (ZUD) oraz prawomocną decyzję o dysponowaniu gruntem na cele budowlane.
2. Roboty należy prowadzić przy zachowaniu ciągłości pracy istniejącego oświetlenia.
3. Stosować tylko kable miedziane pięciożyłowe układane w rurach ochronnych AROT, DVK, SRS Ø110 (lub równoważnych) na całej długości lub w przypadku linii napowietrznych przewody izolowane typu AsXSn odpowiednio do konfiguracji linii.
4. Kompletną dokumentację powykonawczą w układzie PUWG 2000 w postaci :
 - elektronicznych danych wektorowych w formacie DXF (z naniesioną numeracją urządzeń),
 - zeskanowanego szkicu geodezyjnego (.tiff lub .jpg) z czytelnie naniesioną numeracją urządzeń (w/g tabel opisowych) lub skalibrowanego i zawierającego geodniesienie (pliki .tfw lub .jgw) należy dostarczyć do nadzoru TSO przed odbiorem.
5. Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać :
 - numery obiektów (umieszczone przy obiektach),
 - siatkę krzyży w odpowiednim układzie współrzędnych (PUWG 2000),
6. Uzgodnienie ważne do dnia **17.10.2019 r.**

ZASTĘPCA DYREKTORA

Tamás Dobos

sprawę prowadzi:
Jacek Kmiecik tel. 225589245, j.kmiecik@zdm.waw.p

Spis treści

1. DOKUMENTACJA PRAWNA	
1.1 Uprawnienia Projektanta	
1.2 Zaświadczenie Projektanta	
1.3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	
1.4. WARUNKI ZASILANIA	
1.5. OPINIA WYDZIAŁU ESTETYKI.....	
1.6. PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ.....	
2. OPIS TECHNICZNY	
2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	
2.2. DANE WYJŚCIOWE	
2.3. ZAKRES PROJEKTU	
2.4. PRZEBUDOWA LINII OŚWIETLENIOWEJ.....	
2.5. INFORMACJA DO SPORZĄDZENIA PLANU BIOZ.....	
2.6. UWAGI KOŃCOWE.....	
3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW.....	
4. SPIS RYSUNKÓW	

1. DOKUMENTACJA PRAWNA

1.1 Uprawnienia Projektanta



sygn. akt. MAZ/7131-7132/248/10/E

Warszawa, dnia 21 czerwca 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Markowi Cwojdziańskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 5 października 1979 roku w Warszawie, synowi Andrzeja**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0035/PWOE/10**

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

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

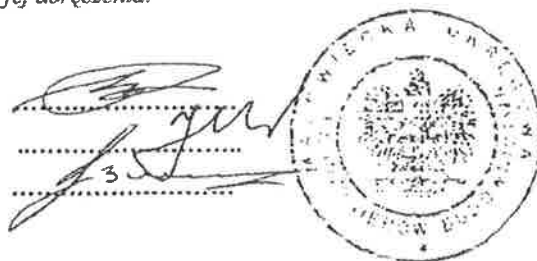
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Marek Cwojdzinski
ul. Armii Krajowej 137A
05-075 Warszawa - Wesoła
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

1.2 Zaświadczenie Projektanta



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-FDX-44W-5QQ *

Pan MAREK CWOJDZIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0511/10
adres zamieszkania ul. ARMII KRAJOWEJ 137 A, 05-075 WARSZAWA-WESOŁA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-09-01 do 2017-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-08-17 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.

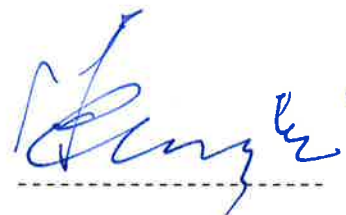
Warszawa, 20.09.2017r

1.3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany **Marek Cwojdziński**, uprawnienia budowlane nr **MAZ/0035/PWOE/10** jestem członkiem izby budowlanej pod numerem ewidencyjnym **MAZ/IE/0511/10** (zaświadczenie izby ważne na dzień sporządzenia projektu w załączeniu) po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst z 2010r. Dz. U. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.,) oświadczam że projekt:

**Przebudowa linii oświetleniowej w ulicy Beskidzkiej
w Warszawie**

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



podpis

1.4. WARUNKI ZASILANIA

1.5. OPINIA WYDZIAŁU ESTETYKI

1.6. PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ



ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH

ul. Chmielna 120, 00-801 Warszawa, tel. 22 55 89 000, faks 22 620 06 08
kancelaria@zdm.waw.pl, www.zdm.waw.pl, www.facebook.pl/zdm.warszawa

Warszawa, 2017-06-26

ZDM-TSO-O.7044.952.2017.GAN

Akonsult Sp. z o.o.
ul. Odeska 31
04- 778 Warszawa

Dotyczy : Przebudowy oświetlenia ulicznego na ul. Beskidzkiej (na odc: ul. Szaserów – ul. Styrska) w Warszawie.

W odpowiedzi na Państwa pismo przesyłamy schemat sieci oświetlenia ulicznego (zgodny z posiadaną przez nas bazą danych inwentaryzacyjnych opracowania Latarnie 2015) w rejonie planowanej inwestycji. Z uwagi na stwierdzone rozbieżności ze stanem faktycznym konfiguracji istniejącej linii oświetleniowej w celu uzyskania dodatkowych informacji należy zwrócić się do Urzędu Dzielnicy Praga Południe Wydział Infrastruktury.

Projekt wykonawczy przebudowy oświetlenia ulicznego powinien uwzględniać:

- zlokalizowanie wszystkich urządzeń oświetlenia ulicznego na działkach, dla których m st. Warszawa jest właścicielem (władającym),
- demontaż wyeksploatowanych urządzeń oświetleniowych (oprawy OUR, przewody linii napowietrznej, wysięgniki),
- montaż słupów oświetleniowych na prefabrykowanych fundamentach betonowych (stalowych ocynkowanych o przekroju okrągłym i grubości ścianki minimum 4 mm, lub aluminiowanych anodowanych ze stopą słupa zabezpieczoną fabrycznie elastomerem do wysokości wnęki kablowej),
- montaż opraw sodowych lub metalohalogenkowych (o IP min.66/65) wyposażonych w jednocześnie odbłyśnik aluminiowy zapewniający optymalny rozsył światła i szklany hartowany klosz, ewentualnie opraw diodowych (LED), uzyskane parametry oświetleniowe i spełnienie wymogów normy PN- EN 13201:2016 „Oświetlenie dróg” należy potwierdzić obliczeniami ze szczególnym uwzględnieniem prawidłowego doświetlenia przejść dla pieszych,
- zastosowanie kabli oświetleniowych miedzianych pięciożyłowych YKY 5x25 mm² zabezpieczonych rurą ochronną AROT DVK, SRS (lub równoważną) na całej długości,
- zapewnienie ciągłości pracy oświetlenia ulicznego podczas prowadzenia robót (w tym utrzymanie zasilenia sąsiednich ulic),
- zasilenie projektowanego oświetlenia z szafy OS-1414 (po uzyskaniu warunków przyłączenia w Innogy Stoen Operator Sp. z o.o.).

Typ zaprojektowanych słupów i opraw oświetleniowych uzgodnić z Wydziałem Kształtowania Przestrzeni Publicznej Biura Architektury i Planowania Przestrzennego Urzędu Miasta St. Warszawy.

Na etapie rozwiązań koncepcyjnych prosimy o skonsultowanie projektu z inspektorem nadzoru ZDM TSO – tel. 55 89 412.

Projekt wykonawczy należy uzgodnić w ZDM TSO przed rozpoczęciem robót.

po. ZASTĘPCA DYREKTORA

Miasto Stołeczne Warszawa

Załączniki:

1. Schemat sieci oświetleniowej w rejonie planowanej inwestycji
2. Wykaz urządzeń oświetleniowych (słupy, oprawy ,kable).

LP	Numer	Ulica	Typ słupa	Wysięgnik	Oprawa	Źródła światła	Moc (W)	Zasilanie	Obwód	Dzielnica	Uwagi	Archiwum	Data malowania	Data podłączenia	Zarządcą	Przylączona
1	17978	Beskidzka	ZN-10	WRN-I/100	OUR-125	LRF-125	125	-	0	Praga Pd			1995-12-31	1939-01-01	Dzielnica	1
2	17979	Beskidzka	ZN-10	WRN-I/100	OUR-125	LRF-125	125	-	0	Praga Pd			1995-12-31	1939-01-01	Dzielnica	1
3	17980	Beskidzka	ZN-10	WRN-I/100	OUR-125	LRF-125	125	-	0	Praga Pd			1995-12-31	1939-01-01	Dzielnica	1
4	17981	Beskidzka	ZN-10	WRN-I/100	OUR-125	LRF-125	125	-	0	Praga Pd			1995-12-31	1939-01-01	Dzielnica	1
5	17982	Beskidzka	ZN-10	WRN-I/100	OUR-125	LRF-125	125	-	0	Praga Pd			1995-12-31	1939-01-01	Dzielnica	1
6	17983	Beskidzka	ZN-10	WRN-I/100	OUR-125	LRF-125	125	-	0	Praga Pd			1995-12-31	1939-01-01	Dzielnica	1
7	17984	Beskidzka	ZN-10	WRN-I/100	OUR-125	LRF-125	125	-	0	Praga Pd			1995-12-31	1939-01-01	Dzielnica	1
8	17985	Beskidzka	ZN-10	WRN-I/100	OUR-125	LRF-125	125	-	0	Praga Pd			1995-12-31	1939-01-01	Dzielnica	1
9	17986	Beskidzka	ZN-10	WRN-I/100	OUR-125	LRF-125	125	-	0	Praga Pd			1995-12-31	1939-01-01	Dzielnica	1
10	17987	Beskidzka	ZN-10	WRN-I/100	OUR-125	LRF-125	125	-	0	Praga Pd			1995-12-31	1939-01-01	Dzielnica	1
11	17988	Beskidzka	ZN-10	WRN-I/100	OUR-125	LRF-125	125	-	0	Praga Pd			1995-12-31	1939-01-01	Dzielnica	1
12	30935	Beskidzka	ZN-10	WRN-I/100	OUR-125	LRF-125	125	-	0	Praga Pd			2007-03-01	1939-01-01	Dzielnica	1
13	126959	Beskidzka	B.CHWILOWY	B.CHWILOWY	B.CHWILOWY	B.CHWILOWY	0	-	0	Praga Pd	#SkUP#		1995-12-31	1939-01-01	B.danych	1
14	10537	Liwiecka	S-70	WR-I/100	SGS-203/100	WLS-100	100	-	0	Praga Pd		PR-PD-L-6	2004-11-24	2004-11-24	Dzielnica	1
15	3397	Szaserów	SSO-8	WR-T/150	SGS-203/100	WLS-100	100	OS1414	1	Praga Pd		PRPD-Szaserów 4	2006-07-15	2006-07-15	Dzielnica	1
16	11069	Szaserów	SSO-8	WR-T/100	SRP221/100	WLS-100	100	OS1414	1	Praga Pd		PRPD-Szaserów 4	2006-07-15	2006-07-15	Dzielnica	1
17	30933	Szaserów	ZN-10	B.CHWILOWY	SRP221/100	WLS-100	100	OS1414	1	Praga Pd		PRPD-Szaserów 4	2006-07-15	2006-07-15	Dzielnica	1
18	73578	Szaserów	SSO-8	WR-T/150	SGS-203/100	WLS-100	100	OS1414	1	Praga Pd		PRPD-Szaserów 4	1995-12-31	1939-01-01	Dzielnica	1
19	73579	Szaserów	SSO-8	WR-T/150	SGS-203/100	WLS-100	100	OS1414	2	Praga Pd		PRPD-Szaserów 4	2006-07-15	2006-07-15	Dzielnica	1
20	2317	Sztabowa	ZN-10	WRN-I/100	OUR-125	LRF-125	125	-	0	Praga Pd		PRPD-Szaserów 4	2006-07-15	2006-07-15	Dzielnica	1
21	2318	Sztabowa	ZN-10	WRN-I/100	OUR-125	LRF-125	125	-	0	Praga Pd			1995-12-31	1939-01-01	Dzielnica	1

LP	Numer	Ulica	Typ słupa	Wysięgnik	Oprawa	Źródło światła	Moc (W)	Zasilanie	Obwód	Dzielnica	Uwagi	Archiwum	Data malowania	Data podłączenia	Zarządca	Przyłączona
22	2319	Sztabowa	ZN-10	WRN-I/100	OUR-125	LRF-125	125	*	0	Praga Pd			1995-12-31	1939-01-01	Dzielnica	1
23	17970	Wiarusów	GALAXIE 8	WR-V90/150	ONYX 2/70	WLS-70	70	*	0	Praga Pd			2011-11-18	1900-01-01	Dzielnica	1
					ONYX 2/70	WLS-70	70	*	0	Praga Pd			2011-11-18	1900-01-01	Dzielnica	1
24	17973	Wiarusów	ZN-10	WRN-I/100	OUR-125	LRF-125	125	*	0	Praga Pd			1995-12-31	1939-01-01	Dzielnica	1
25	17974	Wiarusów	ZN-10	WRN-I/100	OUR-125	LRF-125	125	*	0	Praga Pd			1995-12-31	1939-01-01	Dzielnica	1
26	17975	Wiarusów	ZN-10	WRN-I/100	OUR-125	LRF-125	125	*	0	Praga Pd			1995-12-31	1939-01-01	Dzielnica	1



URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY

Biuro Geodezji i Katastru

Wydział Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu

ul. Sandomierska 12, 02-567 Warszawa, tel. 22 443 17 84, 22 443 18 75

sekretariat-bgik@um.warszawa.pl; www.um.warszawa.pl/bgik

ODPIS

Znak sprawy: BG.6630.2509.2017

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu z dnia 2017-10-12

Podstawa prawna: ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (Dz.U. z 2016 r., poz. 1629 j.t.)

1. Miejsce narady koordynacyjnej: Biuro Geodezji i Katastru Urzędu m.st. Warszawy, ul. Sandomierska 12, 02-567 Warszawa.
2. Wniosek z dnia: **2017-10-02**
3. Przedmiot narady: sieć - **elektroenergetyczna nn**
4. Lokalizacja sieci: **Warszawa PRAGA POŁUDNIE ul. Beskidzka**
5. Wnioskodawca (projektant):
AKonsult Sp. z o.o. mgr inż. Adam Kluj
Nadzory, projektowanie, wykonawstwo
04-778 WARSZAWA
ul. Odeska 31
6. Załączniki mapowe: 1x2 egz.
7. Zaproszeni uczestnicy narady koordynacyjnej:

Imię i nazwisko	Podmiot, który reprezentuje uczestnik narady	Stanowisko uczestnika narady	Podpis
<i>Orszula Marat-Moskwa</i> przewodniczący narady koordynacyjnej	Prezydent m.st. Warszawy	uwaga nr 1	<i>M. Marat-Moskwa</i>
<i>Małgorzata Godlewska</i>	BAiPP Urz. m.st. W-wy	<i>bez uwagi</i>	<i>M. Godlewska</i>
<i>Joanna Olbryt-Kon</i>	Zarząd Dróg Miejskich	<i>bez uwagi</i>	<i>J. Olbryt-Kon</i>
<i>Sylwia Waczmarch</i>	MPWIK w m.st. W-wie S.A.	<i>uwaga 3</i>	<i>S. Waczmarch</i>
<i>Patrycja Brak</i>	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	<i>uwaga 2</i>	<i>P. Brak</i>
<i>Mariusz Brak</i>	innogy STOEN Operator Sp. z o.o.	<i>na uwagi</i>	<i>M. Brak</i>
Brak umocowanego przedstawiciela	Orange Polska S.A.	-	-
<i>Lech Waczmarch</i>	Centrum Wsparcia Teleinformatycznego Sił Zbrojnych	<i>bez uwagi</i>	<i>L. Waczmarch</i>
<i>Marcin Denuszek</i>	Dzielnica PRAGA POŁUDNIE	<i>bez uwagi</i>	<i>inż. p. Denuszek e-mail</i>

W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony na zasadniczą mapę miasta.

~~W wyniku narady koordynacyjnej, w związku z uwagą nr, projekt nie został wniesiony na zasadniczą mapę miasta.~~

Z UP. PREZYDENTA M.ST. WARSZAWY
Orszula Marat-Moskwa
Orszula Marat-Moskwa
Główny Specjalista
w Biurze Geodezji i Katastru

Uwagi i informacje uczestników narady koordynacyjnej:

Dodatkowe informacje uczestników, dotyczące wykonawstwa prac, nie są wiążące na etapie uzgodnienia.

1. Projekt sieci uzbrojenia terenu usytuowany jest w zbliżeniu do istniejącej zieleni wysokiej. Informujemy, że prace ziemne należy realizować zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2016.2134 j.t. ze zm.). Organem właściwym do ustalenia sposobu ochrony istniejącego drzewostanu jest Wydział Ochrony Środowiska dla Dzielnicy.

2

W miejscu skrzyżowań z siecią gazową
i w jej pobliżu prace prowadzić ręcznie
w porozumieniu i pod nadzorem
Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział w Warszawie
02-239 Warszawa ul. Równoległa 4A

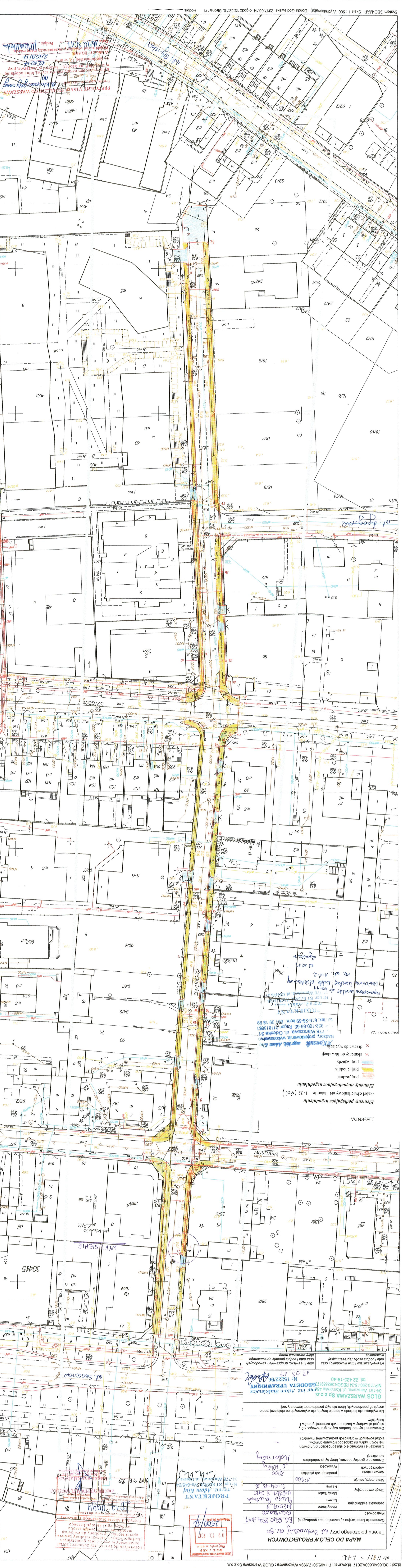
3.

Na skrzyżowaniach i zbliżeniach z siecią
wodociagową oraz kanalizacyjną projektowaną
sieć wykonywać pod nadzorem:
Zakładu Sieci Wodociagowej, ul. Stanisława Mikkego 4

Za zgodność
z oryginałem:

PODINSPEKTOR

Karolina Żbikowska





URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY

Biuro Architektury i Planowania Przestrzennego

Wydział Kształtowania Przestrzeni Publicznej

ul. Marszałkowska 77/79, 00-683 Warszawa, tel. 22 443 23 67, faks 22 443 24 50

Sekretariat.BAiPP@um.warszawa.pl, www.um.warszawa.pl, www.architektura.um.warszawa.pl

AM-KP.6872.263.2017.SZL

(.SZL.AM-KP)

Warszawa, 28 września 2017 r.

**Burmistrz Dzielnicy Praga Południe
m.st. Warszawy**

ul. Grochowska 274

03-841 Warszawa

Akonsult Adam Kluj

ul. Odeska 31

04-778 Warszawa

Odpowiadając na pismo z dnia 27.07.2017 r. w sprawie uzgodnienia projektu wymiany opraw oświetleniowych ul. **Beskidzkiej** (odcinek od skrzyżowania z ul. Szaserów aż do ślepego zakończenia ulicy), realizowanego w ramach kompleksowej przebudowy ukształtowania drogi, Wydział Kształtowania Przestrzeni Publicznej BAiPP, po dokonaniu szczegółowej analizy w oparciu o dołączoną dokumentację projektową, nie wnosi zastrzeżeń do przedstawionej formy oprawy, jaka ma zostać zastosowana we wnioskowanym przedsięwzięciu. Zakres planowanej wymiany obejmować będzie także wysięgnik, którego forma charakteryzuje się prostym wzornictwem i może zostać dopuszczona do zastosowania.

Przypominamy, aby zgodnie z obowiązującymi jednolitymi standardami kolorystycznymi na obszarze m.st. Warszawy wszystkie metalowe komponenty projektowanych urządzeń oświetleniowych powinny być pomalowane na kolor antracytowy RAL 7016, zaś aluminiowe części należy anodować na kolor grafitowy CI-65. Prosimy o przestrzeganie ww. zaleceń barwowych.

Ponadto temperatura barwowa światła zgłoszonych opraw nie powinna przekraczać wartości 3700K.

Jednocześnie, zamierzoną formę przedsięwzięcia (tj. ponowne umieszczenie elementów oświetlenia drogowego na infrastrukturze napowietrznej linii przesyłowej) naszym zdaniem należy rozpatrywać wyłącznie jako rozwiązanie tymczasowe i pod tym warunkiem zostaje ono dopuszczone do realizacji. Za bezwzględnie konieczną należy uznać docelową likwidację ww. linii na wnioskowanych drogach. Jest to element przestrzenny w kształtowaniu wnętrza ulic miejskich, który silnie ingeruje w ich charakter, jak i znacząco obniża ich jakość. W ocenie tutejszego Wydziału zarządcy nieruchomości miejskich powinny w ramach realizowanych własnych inwestycji dążyć do podnoszenia standardów i estetyki przestrzeni publicznej, i tym samym sukcesywnego eliminowania tego typu obiektów z wnętrza ulic, szczególnie tych, które zawierają się w obrębie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub wielorodzinnej o niewielkiej kubaturze.

Wobec powyższego zwracamy się do Zarządu Dzielnicy o uzgodnienie z zarządcą sieci warunków skablowania instalacji i ewentualnego ponownego wykorzystania

zaopiniowanych obecnie elementów oświetlenia do zastosowania na nowych latarniach ulicznych.

Wymiana przebudowywanych nawierzchni poszczególnych stref funkcjonalnych ulicy musi zostać zrealizowana zgodnie z ustaleniami obowiązujących „Standardów projektowania i wykonywania dróg dla pieszych w m.st. Warszawie”, stanowiących załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 1539/2016 Prezydent m.st. Warszawy z 12.10.2016 r. Istotne jest także zapoznanie się z „Wytycznymi projektowania i wykonywania dróg dla pieszych w m.st. Warszawie”, stanowiących załącznik nr 2 do ww. Zarządzenia, których stosowanie jest zalecane.

Zasięg remontowanej drogi zawiera się w granicach strefy III. Skrócony wyrys ze „Standardów” znajduje się w załącznikach. Zasadniczym materiałem, z którego powinny być wykonane jezdnie dróg lokalnych i dojazdowych w tej strefie, jest asfaltobeton, zaś najwłaściwszym materiałem dla ciągów pieszych są płyty betonowe 50 x 50 cm, na bazie gysu bazaltowego, układane w wątku „na mijankę” z zachowaniem ciągłości fugi w kierunku prostopadłym do krawężnika. Ponadto, zjazdy indywidualne należy opracować z kostki betonowej, prostokątnej 20 x 10 cm, ciemnoszarej, na bazie gysu bazaltowego – powinny być one wyniesione do poziomu chodnika. Właściwą szerokością krawężników jest 20 cm a materiałem wykonania beton na bazie kruszywa bazaltowego.

NACZELNIK WYDZIAŁU
KSZTAŁTOWANIA PRZESTRZENI RUCISZCZYŃ
W BIURZE ARCHITEKTUR
I PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
Anna Paz
Anna Paz

Załączniki:

- Nr 1 – schemat rozmieszczenia latarni
- Nr 2 – wzór wymienianych elementów (wysięgnik + oprawa)

Do wiadomości:

- 1. Wydział Infrastruktury dla Dzielnicy Praga Południe
- 2. ZDM m.st. Warszawy
- 3. a/a WKPP

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowlano-wykonawczego budowy linii oświetleniowej w przebudowywanej ul. Beskidzkiej (na odc.: ul. Szaserów – ul. Styrska) w Warszawie.

2.2. DANE WYJŚCIOWE

Projekt opracowano na podstawie:

- Inwentaryzacji linii oświetleniowych nn
- Pismo nr ZDM-ZTSO-O.7044.952.2017.GAN
- Protokołu z Narady Koordynacyjnej
- Planu sytuacyjnego
- Odpowiednich norm i przepisów
- Wizji lokalnej w terenie

2.3. ZAKRES PROJEKTU

Projekt obejmuje:

- Budowę linii oświetlenia ulicznego w ul. Beskidzkiej.

2.4. PRZEBUDOWA LINII OŚWIETLENIOWEJ

Zgodnie z pismem nr ZDM-TSO-O.7044.952.2017.GAN z dnia 26.06.2017 należy:

- Wybudować odcinek linii oświetleniowej typu YKY 5x25mm² od istniejącej szafy oświetleniowej nr OS-1414 zlokalizowanej na rogu ulic Szaserów i Beskidzkiej do projektowanych słupów oświetleniowych typu np. SAL-8 zlokalizowanych wzdłuż ul. Beskidzkiej.
- Wybudować nowe słupy oświetleniowe typu SAL – 8 wraz z wysięgnikiem jednoramiennym typu: WRP/1/1,5/1,2/5, lub wysięgnikiem dwuramiennym typu WRP/2/1,5/1,2/5 z kątem rozwarcia 90st. Słupy oświetleniowe mają być zgodne z wydanymi warunkami przebudowy nr ZDM-ZTSO-O.7044.952.2017.GAN z dnia 26.06.2017 w szczególności: montaż słupów oświetleniowych na prefabrykowanych fundamentach betonowych. Słupy: aluminiowe anodowane ze stopą słupa zabezpieczoną fabrycznie elastomerem do wysokości wnęki kablowej.
- Zamontować na projektowanym słupie wysięgnik – typ: WRP/1/1,5/1,2/5 lub WRP/2/1,5/1,2/5.
- Zamontować na wysięgniku oprawy typu ROSA CUDDLE LED 72W

2.5. INFORMACJA DO SPORZĄDZENIA PLANU BIOZ

Wytyczne do sporządzenia planu BIOZ:

- Przy wykonywaniu prac związanych z budową linii napowietrznych należy przestrzegać :
 - Przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy związanych z pracą przy urządzeniach energetycznych zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA - Dz. U. nr 80 z 1999r
 - Przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny przy wykonywaniu robót budowlanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury – Dz. U. nr 47 z 2003r.
- Kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia Szczegółowego Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zgodnie z art. 21a ust.4 ustawy Prawo Budowlane ze szczególnym uwzględnieniem zabezpieczenia terenu budowy i bezpieczeństwa prac wykonywanych w pobliżu ulicy z czynnym ruchem kołowym, przy linii nn. do 1kV, linii SN do 15kV

- Teren wykonywanych robót należy wygrodzić, wykonać przejścia dla pieszych, oznakować tablicami ostrzegawczymi z napisem „Uwaga Wykopy” oraz zabezpieczyć przed osobami postronnymi
- Pracownicy wykonujący prace podłączeniowe przy urządzeniach elektrycznych powinni posiadać odpowiednie uprawnienia do 1kV
- W trakcie wykonywania prac należy zastosować się do uwag zawartych w opinii ZUD
- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, z „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych”, przestrzegając przepisy ppoż. i BHP.

2.6. UWAGI KOŃCOWE

- Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z treścią projektu i przestrzegać zawartych w nim zaleceń w sposób wykluczający powstanie zagrożenia życia.
- Przed przystąpieniem do robót kablowych wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia zamiaru rozpoczęcia prac do nadzoru ZDM/ZTSO tel. 22 5589215 oraz do firmy konserwującej oświetlenie uliczne.
- Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać stosowne pozwolenia na wejście w teren oraz dokonać zgłoszeń do odpowiednich urzędów
- Wykopy pod projektowane linie kablowe ze względu na bliskość istniejących urządzeń podziemnych oraz drzew należy wykonywać ręcznie.
- Roboty ziemne w przypadku zbliżeń lub skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami podziemnymi prowadzić ręcznie w obecności uprawnionych przedstawicieli lub użytkowników istniejących obiektów podziemnych w ramach nadzoru specjalistycznego.
- Całość prac wykonać zgodnie z istniejącymi przepisami, obowiązującym stanem prawnym oraz tzw. sztuką budowlaną.
- Podział linii oświetleniowych ustalić na roboczo podczas realizacji prac

3. Zestawienie Materiałów

<i>l.p.</i>	<i>Rodzaj materiału</i>	<i>Jedn. miary</i>	<i>Ilość</i>
1.	Kabel YKY 5x25mm ²	m	501
2.	Rura DVK 110	m	673
3.	Rura SRS 110	m	53
4.	Słup oświetleniowy SAL-8M oraz wysięgnik WRP-1/1,5/1,2/5	kpl.	12
5.	Słup oświetleniowy SAL-8M oraz wysięgnik WRP-2/1,5/1,2/5 (wysięgnik dwuramienny - kąt rozwarcia 90st)	kpl.	3
6.	Oprawa oświetleniowa ROSA CUDDLE LED 72W	szt.	18
7.	Materiały pomocnicze	kpl.	Wg potrzeb

4. SPIS RYSUNKÓW

- Rys. - 1 – Trasa linii oświetleniowej
- Rys. – 2– Schemat zasilania



FRASTRUKTURA DROGOWA

FRASTRUKTURA TECHNICZNA

AWIERZCHNIE

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH

17/10/2022

2015/07/07

Prezydent Miasta Siołecznego

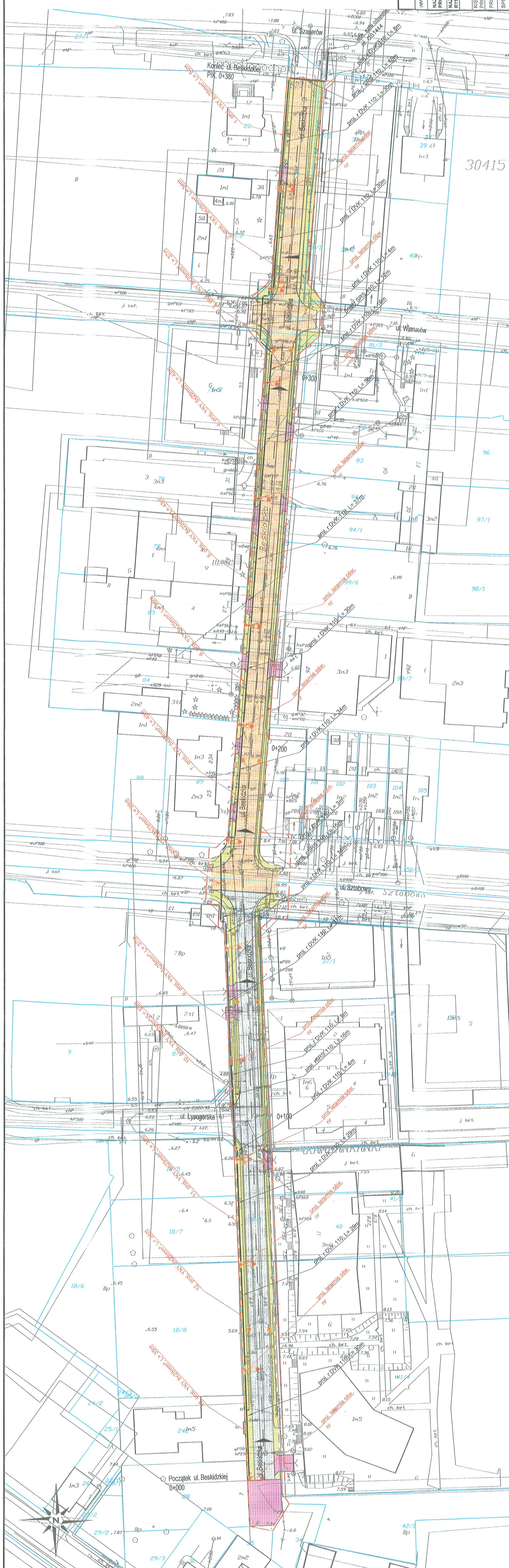
ul. Deskiowska 11, 01-644 Warszawa

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

ST-873/88 Wa - 645/04

AN I	upr. bud. MAZ/0035/PWOE/10	18.000
------	----------------------------	--------

ZAJACY	mgr inż. Andrzej CWOJDZINSKI	NR RYS.	1
--------	------------------------------	---------	---



LEGENDA:

- INFRASTRUKTURA DROGOWA
- obszar objęty wnioskami
 - proj. krawężnik uliczny 20/30
 - proj. krawężnik wtopiony / najazdowy 20/30
 - proj. obrzeża chodnika 8/30
 - proj. ściek uliczny z elementów prefabrykowanych

INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

- proj. latarnie oświetleniowe
- proj. linie kablowe oświetleniowe
- proj. rury osłonowe

NAWIERZCHNIE

- proj. nawierzchnia jezdni z podłożem szlamowym
- proj. nawierzchnia jezdni remont warstw szarobitumicznych
- proj. nawierzchnia zjazdów i miejsc parkingowych z kostki brukowej betonowej
- proj. nawierzchnia chodników z płyt betonowych 50x50
- proj. nawierzchnia opaski z płyt betonowych 33x55
- zieleni

AKonsult Sp. z o.o.

05-408 Glinianka, Lipowo ul. Jeżańska 2
tel. kom.: 0 601 39 19 99
Przewodnik Miejski Solecznego Warszawy
00-950 Warszawa, Plac Bankowy 9/5

INWESTOR:

NAZWA PROJEKTU:

NAZWA RYSUNKU:

Projekt budowlany przebudowy
ul. Beskidzkiej w dzielnicy Praga-Południe m.st. Warszawy

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

PODPIS

SKALA

1:500

KIEROWNIK PROJEKTU

mgr inż. Adam KLUJ

upr. bud. ST-37388, Wp. - 645694

PROJEKTANT

mgr inż. Marek CYNODZIŃSKI

upr. bud. Wp. 1427035/0002/10

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Andrzej CYNODZIŃSKI

upr. bud. St. 09067

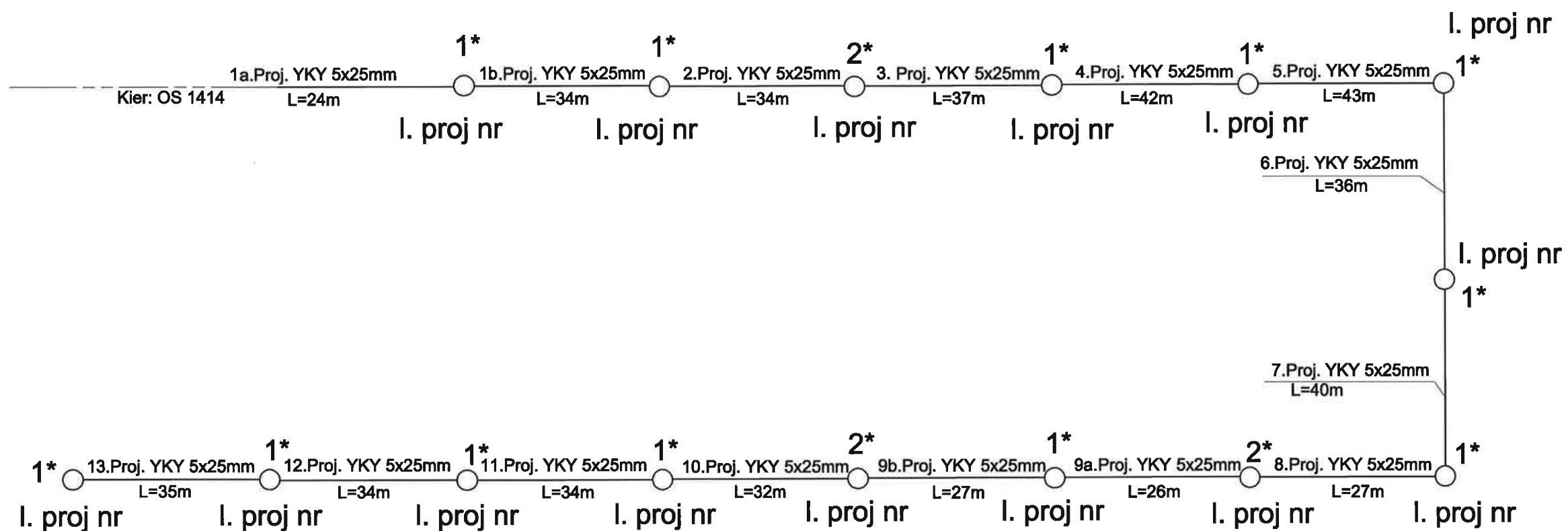
DATA

09.2017

NR RYS.

1





1*	Oprawa ROSA CUDDLE LED 72W Słup SAL 80M Wysięgnik WRP-1/1,5/1,2/5 Tabliczka bezpiecznikowa Fundament B-70
2*	Oprawa 2x ROSA CUDDLE LED 72W Słup SAL 80M Wysięgnik WRP-2/1,5/1,2/5 (2-ramienny- kąt rozwarcia 90st) Tabliczka bezpiecznikowa Fundament B-70

AKonsult, mgr inż. Adam Kluj Nadzory, Projektowanie, Wykonawstwo
04-778 WARSZAWA, ul. Odeska 31, tel. 0 601391899

INWESTOR:	PREZYDENT MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY UL. PLAC BANKOWY 3/5, 00-950 WARSZAWA				
NAZWA PROJEKTU:	PRZEBUDOWA UL. BESKIDZKIEJ O ŁĄCZNEJ DŁUGOŚCI OK 700MB W DZIELNICY PRAGA-PÓŁUDNIE M.ST. WARSZAWA				
NAZWA RYSUNKU:	SCHEMAT ZASILANIA LINII OŚWIETLENIOWEJ				
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		BRANŻA	PODPIS	SKALA	1:500
KIEROWNIK PROJEKTU	mgr inż. Adam KLUJ upr. bud. ST-873/88. Wa - 645/94	Konstr.-bud./ melioracyjna	<i>[Signature]</i>	DATA	WRZESIEŃ 2017
PROJEKTANT	mgr inż. Marek CWOJDZIŃSKI upr. bud. MAZ/0035/PWOE/10	Elektryczna	<i>[Signature]</i>		
SPRAWDZAJĄCY				NR RYS.	3

Słup aluminiowy SAL-80H

o średnicy 146 mm przy podstawie



Dane techniczne

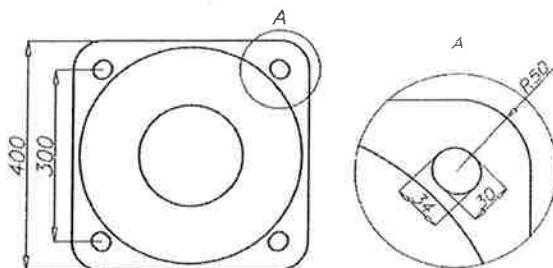
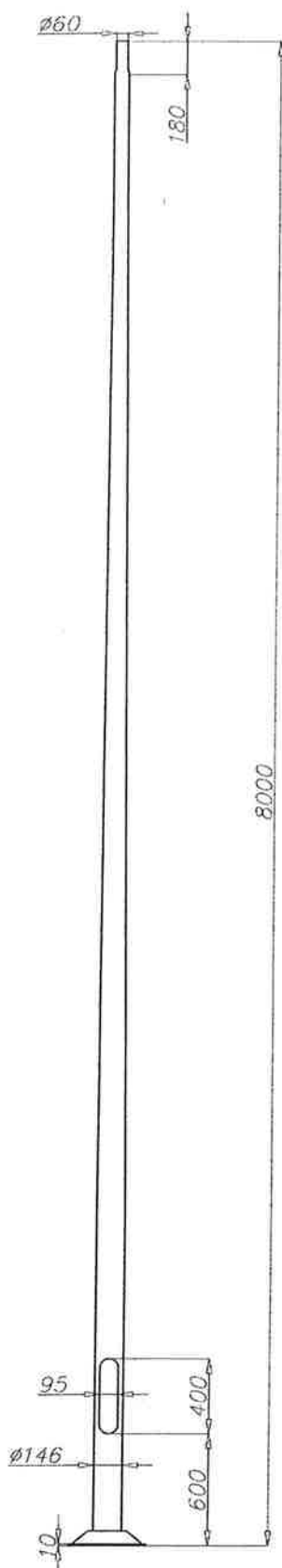
Typ słupa	SAL-80H
Kod produktu	42340
Wysokość słupa H [m]	8,0
Grubość ścianki słupa [mm]	4,2
Waga netto [kg]	36,9
Orientacyjna objętość jednostkowa [m³]	0,523
Oprawy do montażu bezpośrednio na słupie	oprawy z mocowaniem Ø60 o parametrach wagi i powierzchni nie przekraczających danych z tabeli wytrzymałościowej
Typ stosowanych wysięgników	wg 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

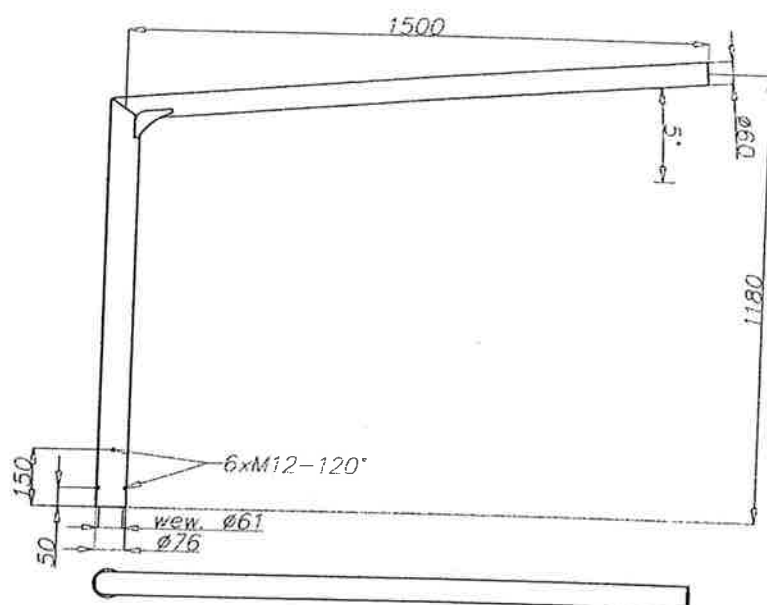
SAL-80H kod 42340		Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m²] dla Cx=0,7			
		Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s
typ wysięgnik	dopuszczalna waga pojedynczej oprawy	I strefa, II kateg. terenu	I i III strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, II kateg. terenu	III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m.
WR-1/1	15	0,36	0,27		0,13
WR-2/1	15	0,24	0,16	x	x
WR-3/1	15	0,22	0,15	x	x
WR-4/1	15	0,33	0,25	0,14	x
WR-15/1	15	0,22	0,14	x	x
WN-1	15	0,34 (Cx=1)	0,26 (Cx=1)	0,17 (Cx=1)	0,14 (Cx=1)

SAL-80H kod 42340		Dopuszczalna powierzchnia boczna opraw i wysięgników [m²] dla Cx=1			
		Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s
Dopuszczalna masa opraw i wysięgników [kg]		I strefa, II kateg. terenu	I i III strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, II kateg. terenu	III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m.
30		0,36	0,28	0,18	0,16

- 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



Wysięgnik aluminiowy



Dane techniczne

Typ wysięgnika	5
Kod produktu	
Przeznaczenie	słupy aluminiowe z zakończeniem Ø60x180
Ilość ramion	1
Waga netto [kg]	6
Powierzchnia boczna wysięgnika [m ²]	0,17
Orientacyjna objętość jednostkowa [m ³]	0,12
Średnica montażowa oprawy [mm]	Ø 60
Typ stosowanej oprawy	oprawy uliczne

- anodowanie w 12 kolorach
- opcja malowania proszkowego wg RAL (inne farby na życzenie klienta)
- pakowanie: włóknina polipropylenowa

URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
BIURO ARCHITEKTURY I PLANOWANIA
WYDZIAŁ KSZTAŁTOWANIA PRZESTRZENI
ul. Marszałkowska 77/79, 00-637 Warszawa
tel. 22 443 23 67, fax 22 443 23 68

Załącznik nr 2.1 do opinii

z dnia 2017 09 28

znak AM-KP. 0072.2 63. 2017.512

12.512.01.41p)

Dane producenta

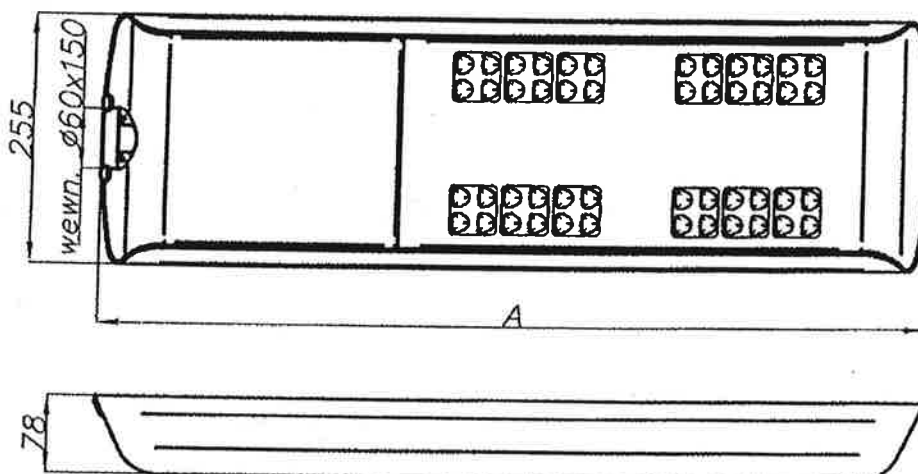
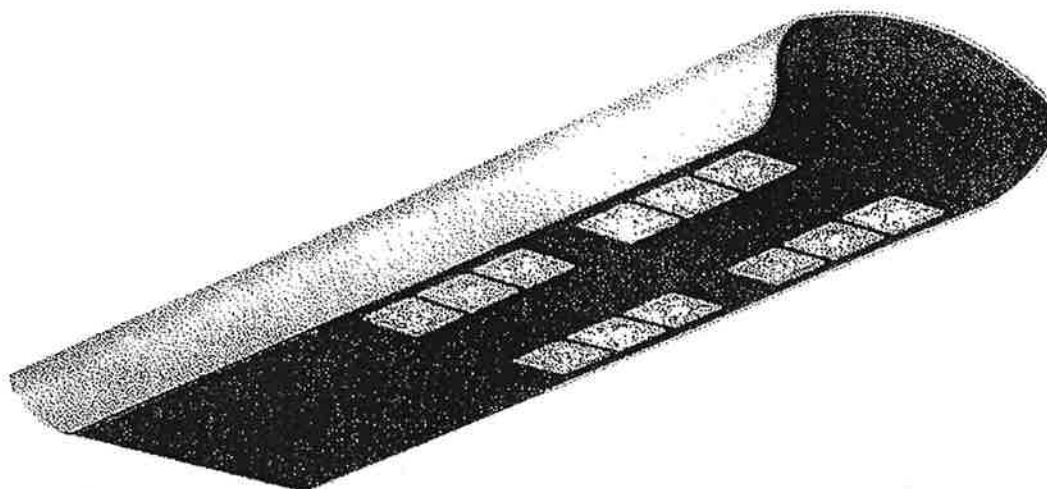
Edycja

Data aktualizacji

Podpis

Strona

Oprawa



Charakterystyka

Stopień ochrony IP dla układu optycznego i zasilacza	
Klasa ochrony	II
Napięcie zasilania	120 - 277 V AC
Częstotliwość napięcia zasilania	50/60 Hz
Zakres temperatur pracy	od -40°C do +40°C
Materiał	stop aluminium, anodowany
Kolor	inox / czarny
Montaż	na wysięgniku; wysokość montażu: od 6 do 12 m w zależności od układu optycznego
Układ optyczny	soczewka z PMMA, wymienny moduł LED
Czas pracy diod L90	>50 000h
Gwarancja	5 lat

URZĄD MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
BIURO ARCHITECTURY I PLANOWANIA PRZESTRZENI
WYDZIAŁ KSZTAŁTOWANIA PRZESTRZENI
ul. Marszałkowska 77/78, 00-693 Warszawa
tel. 22 443 23 57, fax 22 443 24 53

Załącznik nr 22 do opinii

z dnia 2017 08 2017

znak AM-KP, 6072.262.2017.52

(25/L. Am-140)