

Nazwa inwestycji:

PRZEBUDOWA ULICY WITOLIŃSKIEJ NA ODC. UL. GROCHOWSKA – UL. JAROCIŃSKA W DZIELNICY PRAGA POŁUDNIE W WARSZAWIE

Inwestor:

PREZYDENT MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY

pl. Bankowy 3/5,
00-950 Warszawa

Pełnomocnik :

**BURMISTRZ DZIELNICY PRAGA POŁUDNIE
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY**

ul. Grochowska 274
03 - 841 WARSZAWA



Projektant dróg:

PRACOWNIA PROJEKTOWA R-PLAN

ul . Naddnieprzańska 33D
04 - 205 WARSZAWA
tel/fax + 48 (22) 673 14 01



Adres inwestycji:

obręb : 3-05-09

działki : 46; 47

obręb : 3-05-30

działki : 5; 14/11

Studium opracowania:

ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

Tom, zeszyt:

ZESZYT NR 4 PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA

STANOWISKO	IMIĘ, NAZWISKO, UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Palczewski nr upr. MAZ/0084/POOE/03	

Data i miejsce opracowania:

WARSZAWA – KWIECIEŃ 2013

I. SPIS KOMPLEKSOWY DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ.....	4
II. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	5
ZAŁ 01 - OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	5
ZAŁ 02 – WARUNKI TECHNICZNE ZDM	6
ZAŁ 03 – DANE TECHNICZNE ZDM.....	7
ZAŁ 04 – ZGODA NA PRZEBUDOWĘ PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO DO KIOSKU.....	13
ZAŁ 05 – INWENTARYZACJA URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH RWE STOEN OPERATOR SP. Z O.O.	15
ZAŁ 06 – OPINIA ZUDP NR 1245/2013.....	16
ZAŁ 07 – OPINIA WYDZIAŁU ESTETYKI PRZESTRZENI PUBLICZNEJ UM ST. WARSZAWY	19
ZAŁ 08 – UZGODNIENIE PROJEKTU OŚWIETLENIA PRZEZ ZDM	20
ZAŁ 09 – UZGODNIENIE SPOSOBU ZABEZP. KABLI ELEKTRYCZNYCH NR NI-NU/ZAB/71/2013.....	21
1 – PLAN ZABEZPIECZEŃ NA INWENTARYZACJI	21
2 – PLAN ZABEZPIECZEŃ NA MAPIE D/C PROJ.	22
3 –PRZEKRÓJ DETALI KONSTRUKCYJNYCH DROGI	23
ZAŁ 10 – UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO OIIB PROJEKTANTA	24
III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ.....	26
1. PRACE MONTAŻOWE.....	26
2. WYKONANIE SIECI UZBROJENIA TERENU:.....	26
3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	26
4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.....	26
5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.....	27
6. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.....	27
7. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM.....	27
IV. OPIS TECHNICZNY.....	28
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	28
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	28
3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLENIA ULICY	28
4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	28
4.1 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	28
4.2 PARAMETRY ELEKTROENERGETYCZNE:.....	29
4.3 ZASILANIE.....	29
4.4 SZAFKA OŚWIETLENIOWA.....	29

4.5	LINIE KABLOWE	29
4.6	ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH KABLI ENERGETYCZNYCH	30
4.7	SŁUPY OŚWIETLENIOWE	30
4.8	OPRAWY OŚWIETLENIOWE	30
4.9	ZASILANIE KIOSKU	30
4.10	DOBÓR SŁUPA ŻN	30
4.11	POSADOWIENIE SŁUPA ŻN	30
5.	SYSTEM OCHRONY OD PORAŻEŃ	31
6.	UZIEMIENIE I OCHRONA ODGROMOWA.....	31
7.	ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH KABLI ELEKTROENERGETYCZNYCH	31
8.	ZASADY REALIZACJI ROBÓT ZABEZPIECZENIA KABLI	32
9.	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	32
10.	UWAGI KOŃCOWE	33
11.	OBLICZENIA	33
12.	OPINIA WYDZIAŁU ESTETYKI PRZESTRZENI PUBLICZNEJ M.ST. WARSZAWY	33
V.	ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW	34
VI.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	36
	RYS. NR 01 – PLAN OŚWIETLENIA	36
	RYS. NR 02 – SCHEMAT OŚWIETLENIA.....	37
	RYS. NR 03 – SZAFKA OŚWIETLENIOWA OS1105 – INWENTARYZACJA	38
	RYS. NR 04 – SCHEMAT PROJEKTOWANEJ SZAFKI OŚWIETLENIOWEJ OS1105	39
	RYS. NR 05 – WIDOK PROJEKTOWANEJ SZAFKI OŚWIETLENIOWEJ OS1105	40
	RYS. NR 06 – WIDOK PROJEKTOWANYCH SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH	41

I. SPIS KOMPLEKSOWY DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

ZESZYT NR 1 – PRZEBUDOWA ULICY WITOLIŃSKIEJ

ZESZYT NR 2 – PROJEKT ZMIAN STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

ZESZYT NR 3 – BUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI ODWODNIENIA ULICY

ZESZYT NR 4 – PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA

ZESZYT NR 5 – PRZEBUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNYCH

ZESZYT NR 6 – WYNIKI BADAŃ GEOTECHNICZNYCH PODŁOŻA GRUNTOWEGO

ZESZYT NR 7 – ZBIORCZY PRZEDMIAR ROBÓT

ZESZYT NR 8 – SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

ZESZYT NR 9 – KOSZTORYS INWESTORSKI

II. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA**ZAŁ 01 - OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tj. Dz. U. z 2010 r. nr 243 poz. 1623 z późn. zm.)

oświadczam, że projekt pn.:

**PRZEBUDOWA ULICY WITOLIŃSKIEJ
NA ODCINKU GROCHOWSKA - JAROSIŃSKA
W DZIELNICY PRAGA POŁUDNIE W WARSZAWIE**

realizowany na działkach ewidencyjnych :

obręb : 3-05-09; działki :46; 47 i **obręb : 3-05-30** działki :5; 14/11

opracowany dla Inwestora:

PREZYDENT MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY

pl. Bankowy 3/5,
00-950 Warszawa

Pełnomocnik :

**BURMISTRZ DZIELNICY PRAGA POŁUDNIE
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY**

ul. Grochowska 274
03 - 841 WARSZAWA

w odniesieniu do projektu przebudowy oświetlenia, przebudowy przyłącza kiosku oraz zabezpieczeń istniejących kabli elektroenergetycznych RWE Stoen Operator Sp. z o.o.:

- został wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,
- została sporządzona zgodnie z umową, została sprawdzona i uznany za opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi i normami.

PROJEKTANT:

WARSZAWA – MAJ 2013

ZAŁ 02 – WARUNKI TECHNICZNE ZDM**ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH**

ul. Chmielna 120

tel. 55 89 000

00 – 801 Warszawa

e-mail: zdm@zdm.waw.pl

Warszawa 21.02.2013

Pracownia Projektowa R-Plan**ul. Naddnieprzańska 33 D****04-205 , Warszawa****ZDM-ZTSO-O-GAN-7044-147-2-12**

Dotyczy : Przebudowy istniejącego oświetlenia ulicznego w ul. Witolińskiej w Warszawie.

W odpowiedzi na Państwa pismo REF: 018/149/JRZA/2013 przesyłamy inwentaryzację urządzeń oświetlenia ulicznego w rejonie projektowanej inwestycji.

Projekt wykonawczy przebudowy oświetlenia powinien uwzględniać:

- zlokalizowanie urządzeń oświetlenia ulicznego na działkach, dla których miasto st. Warszawa jest właścicielem (władającym),
 - demontaż słupów WZ-6,5, ALA wraz z wysięgnikami i oprawami oświetleniowymi,
 - zastosowanie słupów metalowych (stalowych ocynkowanych lub aluminiowych) na fundamentach betonowych ,
 - wymianę kabli oświetleniowych na miedziane pięciodrutowe układane w rurach ochronnych AROT DVK, SRS (lub równoważnych) na całej długości,
 - montaż opraw sodowych lub metalohalogenkowych (zalecane oprawy dwukomorowe, IP min. 66/65)
 - parametry oświetleniowe dla zastosowanego rozwiązania oraz spełnienie wymogów normy PN –E N 13201:2005 „ Oświetlenie dróg ” należy potwierdzić stosownymi obliczeniami,
 - wymiana istniejącej szafy OS-1105 na nową w obudowie z wysokoudarowego tworzywa sztucznego, w konfiguracji zgodnej z aktualnymi wymogami RWE Stoen Operator Sp. z o.o (sterowanie oświetleniem z wykorzystaniem programowalnego zegara „astronomicznego” CPA 4.0),
 - utrzymanie istniejącego układu zasilania (OS1105, OS-1351) i połączeń sieci oświetleniowej,
 - zapewnienie ciągłości działania oświetlenia podczas prowadzenia robót budowlanych.
- Projekt wykonawczy należy uzgodnić w Zarządzie Dróg Miejskich Wydział ZTSO przed rozpoczęciem robót. .

Załączniki:

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

Z-ca DYREKTORA**Michał Trzcinski**

G A 55 89 345



ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH

Warszawa 2013/02/22

Wykaz kabli oświetleniowych

L.p.	Od numeru	Do numeru	Kabel oświetleniowy	Długość (m)	Przebieg	Trasa	Zacisk		L. muf przel	Status	Zapalono	Gmina	Konservator	Modyfikacja	Z D M	Uwagi
							Od	Do								
1	126991	126990	AL4x35	28.97	Napowietrzny	Dokładna	1	1	0	Aktywny	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
2	126992	126991	AL4x35	30.33	Napowietrzny	Dokładna	1	1	0	Aktywny	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
3	126993	126992	AL4x35	28.81	Napowietrzny	Dokładna	1	1	0	Aktywny	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
4	126994	126993	AL4x35	29.61	Napowietrzny	Dokładna	1	1	0	Aktywny	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
5	126995	126994	AL4x35	32.53	Napowietrzny	Dokładna	1	1	0	Aktywny	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
6	126995	126994	AL4x35	34.88	Napowietrzny	Dokładna	1	1	0	Aktywny	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
7	24672	126992	YKY 5x16	10.05	Ziemny	Dokładna	1	0	0	Aktywny	2006/11/17	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2006/11/17	TAK	
8	35610	35611	YAKY 4x35	24.58	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
9	35611	35612	YAKY 4x35	25.83	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
10	35612	58908	YAKY 4x35	25.14	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
11	58201	OS1214	YAKY 4x35	55.27	Ziemny	Dokładna	1	6	0	Błędny	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
12	58201	58200	YAKY 4x35	25.62	Ziemny	Dokładna	1	1	0	Błędny	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
13	58202	58201	YAKY 4x35	38.52	Ziemny	Dokładna	1	1	0	Błędny	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
14	58203	58202	YAKY 4x35	23.91	Ziemny	Dokładna	1	1	0	Błędny	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
15	58204	58203	YAKY 4x35	28.51	Ziemny	Dokładna	1	1	0	Błędny	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
16	58205	58204	YAKY 4x35	26.59	Ziemny	Dokładna	1	1	0	Błędny	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
17	58205	58207	YAKY 4x35	55.27	Ziemny	Dokładna	1	1	0	Błędny	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
18	58206	58205	YAKY 4x35	38.18	Ziemny	Dokładna	1	1	0	Błędny	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
19	58207	58208	YAKY 4x35	28.35	Ziemny	Dokładna	1	1	0	Błędny	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
20	58208	58209	YAKY 4x35	29.47	Ziemny	Dokładna	1	1	0	Błędny	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
21	58209	58210	YAKY 4x35	31.73	Ziemny	Dokładna	1	1	0	Błędny	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
22	58222	58206	YAKY 4x35	32.56	Ziemny	Dokładna	1	1	0	Błędny	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
23	58223	58222	YAKY 4x35	27.94	Ziemny	Dokładna	1	1	0	Błędny	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
24	58881	58882	YAKY 4x35	27.96	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
25	58882	58883	YAKY 4x35	27.54	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
26	58883	58885	YAKY 4x35	29.02	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
27	58884	58885	YAKY 4x35	20.48	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
28	58885	58888	YAKY 4x35	20.97	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
29	58887	58888	YAKY 4x35	30.11	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
30	58888	58889	YAKY 4x35	27.58	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
31	58889	58890	YAKY 4x35	29.06	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
32	58890	58922	YAKY 4x35	29.46	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	NIE	
33	58907	58908	YAKY 4x35	30.29	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
34	58907	58908	YAKY 4x35	30.29	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	
35	58908	58909	YAKY 4x35	29.30	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIEŹSKI	2002/01/01	TAK	

Strona 1 z 2

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH

Warszawa 2013/02/22

Wykaz kabli oświetleniowych

L.p.	Od numeru	Do numeru	Kabel oświetleniowy	Długość (m)	Przebieg	Trasa	Zacisk		L. muf przeł.	Status	Zapalono	Gmina	Konservator	Modyfikacja	Z D M	Uwagi
							Od	Do								
36	58909	58910	YAKY 4x35	30.21	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIECKI	2002/01/01	TAK	
37	58910	58911	YAKY 4x35	26.48	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIECKI	2002/01/01	TAK	
38	58910	58945	YAKY 4x35	35.21	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIECKI	2002/01/01	TAK	
39	58911	58912	YAKY 4x35	35.90	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIECKI	2002/01/01	TAK	
40	58911	58918	YAKY 4x35	28.44	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIECKI	2002/01/01	TAK	
41	58918	58919	YAKY 4x35	32.73	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIECKI	2002/01/01	TAK	
42	58919	58920	YAKY 4x35	26.36	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIECKI	2002/01/01	TAK	
43	58920	58921	YAKY 4x35	35.04	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIECKI	2002/01/01	TAK	
44	58921	58922	YAKY 4x35	28.70	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIECKI	2002/01/01	TAK	
45	58941	58944	YAKY 4x35	22.06	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIECKI	2002/01/01	TAK	
46	58942	58943	YAKY 4x35	26.55	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIECKI	2002/01/01	TAK	
47	58943	58944	YAKY 4x35	35.22	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIECKI	2002/01/01	TAK	
48	58944	58945	YAKY 4x35	22.93	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIECKI	2002/01/01	TAK	
49	OS105	126995	YAKY 4x35	9.72	Ziemny	Dokładna	7	1	0	Aktywny	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIECKI	2002/01/01	TAK	
50	P-OS1351	58881	YAKY 4x35	13.72	Ziemny	Dokładna	0	0	0	Odcięty	1939/01/01	Praga Pd	ŚWIECKI	2002/01/01	TAK	

WARZAWA 2013/02/22

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH

Wykaz latarni

Lp.	Adres	Nr latarni	Slup	Wysięgnik	Wy- stęg	Oprawa	Zasilanie szafa	Za- obw	Ca- łok	Źródło św.	Data podłącz.	Platnik	Gmina	Konser- wator	Modyfikacja	Z D M	Uwagi
1	WITOLINSKA	126990	ZN-10	WRN-4/150	99,00	OUR-125	OS1105	7	1	LRF-125	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	1995/12/31	Tak	
2	WITOLINSKA	126991	ALA	WRN-4/150	99,00	OUR-125	OS1105	7	1	LRF-125	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	1995/12/31	Tak	
3	WITOLINSKA	126992	ALA	WRN-4/150	99,00	OUR-125	OS1105	7	1	LRF-125	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	1995/12/31	Tak	
4	WITOLINSKA	126993	ALA	WRN-4/150	99,00	OUR-125	OS1105	7	1	LRF-125	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	1995/12/31	Tak	
5	WITOLINSKA	126994	ALA	WRN-4/150	99,00	OUR-125	OS1105	7	1	LRF-125	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	1995/12/31	Tak	
6	WITOLINSKA	126995	ALA	WRN-4/150	99,00	OUR-125	OS1105	7	1	LRF-125	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	1995/12/31	Tak	
7	WITOLINSKA	126996	ALA	WRN-4/150	99,00	OUR-125	OS1105	7	1	LRF-125	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	1995/12/31	Tak	
8	WITOLINSKA	35610	WZ-6,5	WRN-4/100	0,50	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
9	WITOLINSKA	35611	WZ-6,5	WRN-4/100	0,50	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
10	WITOLINSKA	35612	WZ-6,5	WRN-4/100	0,50	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
11	WITOLINSKA	58200	WZ-6,5	WRN-4/100	-2,00	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
12	WITOLINSKA	58201	WZ-6,5	WRN-4/100	-2,00	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
13	WITOLINSKA	58202	WZ-6,5	WRN-4/100	-1,00	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
14	WITOLINSKA	58203	WZ-6,5	WRN-4/100	-1,00	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
15	WITOLINSKA	58204	WZ-6,5	WRN-4/100	-1,00	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
16	WITOLINSKA	58205	WZ-6,5	WRN-4/100	-1,00	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
17	WITOLINSKA	58206	WZ-6,5	WRN-4/100	0,50	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
18	WITOLINSKA	58207	WZ-6,5	WRN-4/100	99,00	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
19	WITOLINSKA	58208	WZ-6,5	WRN-4/100	99,00	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
20	WITOLINSKA	58209	WZ-6,5	WRN-4/100	99,00	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
21	WITOLINSKA	58210	WZ-6,5	WRN-4/100	99,00	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
22	WITOLINSKA	58222	WZ-6,5	WRN-4/100	0,50	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
23	WITOLINSKA	58881	SP-5	SZTORC	99,00	OUR-125	OS1105	0	1	LRF-125	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
24	WITOLINSKA	58882	WZ-6,5	WRN-4/100	0,00	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
25	WITOLINSKA	58883	WZ-6,5	WRN-4/100	0,00	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
26	WITOLINSKA	58884	WZ-6,5	WRN-4/100	99,00	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
27	WITOLINSKA	58885	WZ-6,5	WRN-4/100	0,00	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
28	WITOLINSKA	58888	WZ-6,5	WRN-4/100	0,00	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
29	WITOLINSKA	58889	WZ-6,5	WRN-4/100	0,00	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
30	WITOLINSKA	58890	WZ-6,5	WRN-4/100	0,00	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
31	WITOLINSKA	58908	WZ-6,5	WRN-4/100	0,50	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
32	WITOLINSKA	58909	WZ-6,5	WRN-4/100	0,50	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
33	WITOLINSKA	58910	WZ-6,5	WRN-4/100	0,50	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
34	WITOLINSKA	58911	WZ-6,5	WRN-4/100	0,50	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
35	WITOLINSKA	58918	WZ-6,5	WRN-4/100	0,50	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
36	WITOLINSKA	58919	WZ-6,5	WRN-4/100	0,50	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
37	WITOLINSKA	58920	WZ-6,5	WRN-4/100	0,50	ORB-7	OS1105	0	1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	

Strona 1 z 2

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH

Warszawa 2013/02/22

Wykaz latarni

Lp.	Adres	Nr latarni	Slup	Wysięgnik	Wy- sieg	Oprawa	Zasilanie szafa	Za- ciśk obw.	Źródło św.	Data podłącz.	Platnik	Gmina	Konser- wator	Modyfikacja	Z D M	Uwagi
38	WITOLIŃSKA	58921	WZ-6,5	WRN-7/100	0,50	ORZ-7		0 1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
39	WITOLIŃSKA	58922	WZ-6,5	WRN-7/100	0,50	ORZ-7		0 1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
40	WITOLIŃSKA	58942	WZ-6,5	WRN-4/100	0,50	ORZ-7		0 1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
41	WITOLIŃSKA	58943	WZ-6,5	WRN-4/100	0,50	ORZ-7		0 1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
42	WITOLIŃSKA	58944	WZ-6,5	WRN-4/100	0,50	ORZ-7		0 1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
43	WITOLIŃSKA	58945	WZ-6,5	WRN-7/100	0,50	ORZ-7		0 1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	
					0,50	ORZ-7		0 1	LRF-250	1939/01/01	Gmina	Praga Pd	SWIECKI	2002/12/18	Tak	

ZAŁ 04 – ZGODA NA PRZEBUDOWĘ PRZYŁĄCZA ELEKTROENERGETYCZNEGO DO KIOSKU

Warszawa 2013-04-08

Zakład Gospodarowania Nieruchomościami
w Dzielnicy Praga-Południe m.st. Warszawy
Administracja Nieruchomości nr 6
ul. Sulejowska 45, 04-129 Warszawa,

Pracownia Projektowa R-PLAN
ul. Naddnieprzańska 33D
04 – 205 Warszawa

dotyczy: przebudowy linii kablowej nN, stanowiącej wewnętrzną linię zasilania kiosku handlowego na rogu ulic Grochowskiej i Witołińskiej

W związku z koniecznością przebudowy linii kablowej nN, stanowiącej wewnętrzną linię zasilania kiosku handlowego na rogu ulic Grochowskiej i Witołińskiej wyrażamy zgodę na jej przebudowę.

Istniejącą linię napowietrzną od budynku Witołińska 44 częściowo skablować w zakresie zgodnym z załącznikiem graficznym.

Inspektor nadzoru inwestycyjnego
Jar Szmajdziński
UAN-II-K-0256/RM/27/05

ZAKŁAD GOSPODAROWANIA NIERUCHOMOŚCIAMI
w Dzielnicy Praga Południe m.st. Warszawy
Administracja Nieruchomości Nr 6
04-129 Warszawa, ul. Sulejowska 45
-1178-

Z-ca Kierownika MN-6
ds. technicznych

Krzysztof Wójcik
-1174-



1. Istniejącą linię na odcinku A – stęp nr 1 – stęp nr 2 – D – zdemontować
2. na odcinku A – B – pozostawić skróconą linię napowietrzną
3. na odcinku B – C – D – linię napowietrzną skablować
4. instalację wewnątrz budynku dostosować do wprowadzonych zmian

ZAKŁAD GOSPODAROWANIA NIERUCHOMOŚCIAMI
w Dzielnicy Praga Południe m. st. Warszawy
Administracja Nieruchomości Ni F
04-129 Warszawa, ul. Sulejowska 45
-1178-

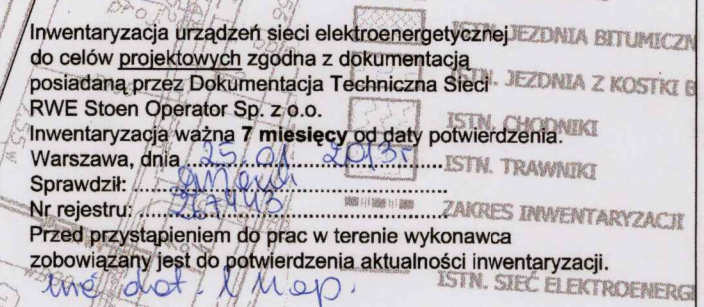
Inspektor nadzoru inwestorskiego

Jan S. Goliński
UAN-11-2016/RA/27/38

Z-ca Kierownika A.N.-6
ds. technicznych

Krzysztof Wójcik
-1174-

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY DO ZGODY NA PRZEBUDOWĘ
WEWNĘTRZNEJ LINII ZASILAJĄCEJ KIOSK HANDLOWY
PRZY UL. GROCHOWSKIEJ W REJONIE UL. WITOLIŃSKIEJ



W obszarze wykazanym na tym rysunku mogą występować również inne sieci elektroenergetyczne nie będące w eksploatacji RWE Stoen Operator Sp. z o.o. Położenie sieci elektroenergetycznych może podlegać zmianom.

Inwentaryzacja urządzeń elektroenergetycznych sieci
RWE Stoen Operator Sp.z o.o.
ul. Witołńska
N104_22

Jednostka wykonawcza:		Podpis	Data: 25-01-2013r.
Dokumentacja Techniczna Sieci (NM-DT)			Skala: 1:500
Wykonał:	Danuta Płonkowska	Nr rys.: 1	Nr zlecenia: 267443

ZAŁ 06 – OPINIA ZUDP NR 1245/2013

PREZYDENT MIASTA STOŁECZNEGO
WARSZAWY
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
Sieci Uzbrojenia Terenu

Warszawa 2013-04-15

Znak sprawy: BG-ZUDP.6630.1245/2013

OPINIA NR 1245/2013

do usytuowania sieci uzbrojenia terenu wydana w oparciu o Ustawę Prawo Geodezyjne i Kartograficzne dnia 17 maja 1989 r. z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr 193 z 2010 r. poz. 1287) oraz Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38 z 2001 r. poz. 455).

rodzaje uzgadnianych sieci : **kanalizacyjna, elektroenergetyczna nn, telekomunikacyjna**

lokalizacja: **Warszawa PRAGA POŁUDNIE ul. Witołińska odc. Grochowska - Jarocińska**

dla: **m.st.Warszawa Dzielnica Praga Południe**

na wniosek z dnia: **2013-03-21**

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Sieci Uzbrojenia Terenu
opiniuje pozytywnie lokalizację w/w sieci uzbrojenia terenu.

Informacja:

1. Opinia niniejsza dotyczy **wyłącznie lokalizacji przewodów i nie dotyczy rozwiązań technicznych**, które należy uzgadniać bezpośrednio z gestorami sieci uzbrojenia terenu.
2. W przypadku zmiany uzgodnionego przebiegu sieci uzbrojenia terenu, należy ponownie wystąpić z wnioskiem o dokonanie uzgodnienia.
3. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnioną lokalizacją, inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
4. **Niniejsza opinia nie rodzi praw do terenu oraz nie uprawnia do rozpoczęcia prac budowlanych.**
5. Na wejście w teren należy uzyskać zgodę właściciela terenu.
6. Ważność opinii została określona w § 13 w/w rozporządzenia. Uzyskanie prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę sieci uzbrojenia terenu, lub zgłoszenie prac budowlanych, dokonane w okresie ważności opinii ZUDP, zapewnia zachowanie projektów na zasadniczej mapie miasta w okresie dłuższym niż 3 lata. W tym celu należy dostarczyć do Wydziału Obsługi ZUDP kopię prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia prac budowlanych dla inwestycji objętej uzgodnionym projektem.

Uwagi i zalecenia:

1. Obiekty wykazane na załączniku mapowym do opinii nie będące siecią uzbrojenia terenu nie podlegają uzgodnieniu w Zespole. Projekt jezdni i wjazdów i zatok postojowych w liniach rozgraniczających ulicę Witołińskiej został zarejestrowany na zasadniczej mapie miasta, zgodnie z zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu IR/IO/289/13 z dnia 18.02.2013. Zwracamy jednak uwagę że przy zmianie niwelety terenu nad sieciami uzbrojenia podziemnego, należy zachować ich normatywne nakrycie. Prace ziemno-drogowe należy prowadzić pod nadzorem odpowiednich służb eksploatacyjnych gestorów sieci.
2. W zasięgu koron adaptowanych drzew prace ziemne należy wykonywać ręcznie, bez uszkadzania ich korzeni.
3. W miejscach skrzyżowań z siecią gazową i w jej pobliżu, prace prowadzić ręcznie w porozumieniu i pod nadzorem O/Zakład Gazowniczy Warszawa, 02-222 Warszawa, Al. Jerozolimskie 179.
4. Kable energetyczne krzyżujące się z przewodami gazowymi układać w rurach ochronnych zgodnie z PN-91/M-34501.

Urząd m. st. Warszawy Biuro Geodezji i Katastru Samodzielne Jednoosobowe Stanowisko Pracy Przewodniczący Zespołu
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
Al. Jerozolimskie 28 00-024 Warszawa tel. (22) 4 431 777; 4 431 778; fax (22) 4 431 877

5. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do sieci telekomunikacyjnej prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności pod nadzorem: Telekomunikacja Polska S.A. Techniczna Obsługa Klienta, Wydział Utrzymania Sieci, ul. Brzeska 24, 03-737 Warszawa.

6. MPWiK w m. st. Warszawie S.A. opiniuje projekt przebudowy jezdni na warunkach pisma DRZ-WSW-WSK-WWT/660/840/090427/13/777 z dnia 22.02.2013. W sprawie przebudowy przewodu wodociągowego w ul. Witolińskiej należy porozumieć się z Działem Inwestycji i Remontów MPWiK S.A.

7. Dalkia Warszawa S.A. Przed realizacją projektu należy sprawdzić stan techniczny kanałów s.c. zgodnie z pismem Dalkii nr PST/DW/PD-13-0020/1500/6101-1/13 z dnia 27.02.2013.

8. Projekt zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych krzyżujących się z projektowanymi sieciami opracować na podstawie inwentaryzacji zbiorczej urządzeń elektroenergetycznych uzyskanej w RWE STOEN Operator Dokumentacja Techniczna Sieci Warszawa ul. Oszmiańska 20 tel. 022 821 43 26.

Opinia ważna wraz z załącznikiem mapowym.
ilość zał. 1 w 3 egz.

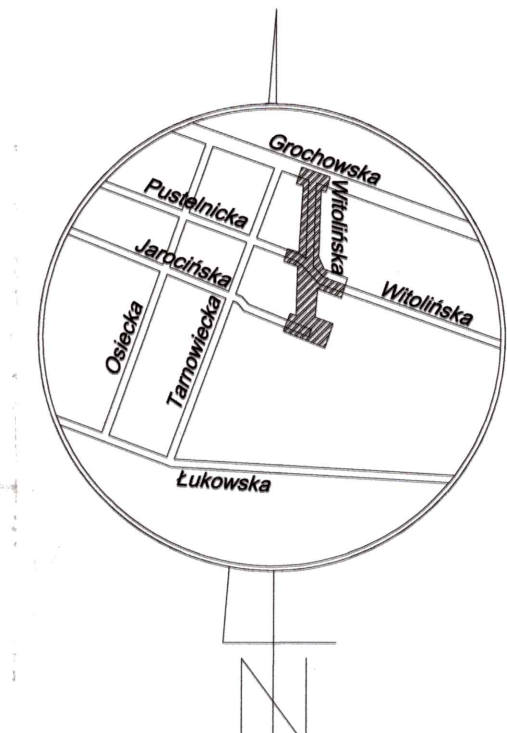
z up. PREZYDENTA
m. st. Warszawy

Elżbieta Rutkowska
Przewodnicząca Zespołu Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej











Opinia nie podlega opłacie skarbowej i jest od niej zwolniona na podstawie art.3 Ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006 r (Dz. U. Nr 225 z 2006 r. poz. 1635).



Skala 1:20000



ELEMENTY NIE PODLEGAJĄCE UZGODNIENIU:





- ### ELEMENTY NIE PORĘCZĄCE UŻYCIOWANIE
- projektowany krawężnik wystający
 - - - projektowany krawężnik zatopiony
 - projektowane obrzeże wystające
 - - - projektowane obrzeże zatopione
 -  projektowano jednolitą bitumiczną
 -  projektowano jednolitą z bet. kostki drogowej
 -  projektowany zjazd
 -  projektowany chodnik
 -  projektowane poszerzenia z bet. kostki drogowej
 -  projektowany trawnik
 -  ińtrnięjąca jednolitą bitumiczną
 -  ińtrnięjąca jednolitą z bet. kostki drogowej
 -  ińtrnięjący chodnik
 -  ińtrnięjący trawnik
- × elementy do likwidacji

mgr inż. Jacek Rządkowski
Upr. bud. do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid.: ABIT-II-7131-24/2000

[illegible]

Wysłano do Kancelarii ZUDP
dnia 21 MAR 2013
Nr 1245/13

0
0529 Kodyrak mapy
zgodny z mapą
do celów projektowych
zarejestrowany pod
KRP 3.05.30-79/12

PROJEKTANCI:			
BRANŻA	TYTUŁ, IMIĘ, NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
DROGI	mgr inż. Jacek Rzgódzki	ABIT-II-7131-24/2000	
ELEKTRYKA, OŚWIETLENIE	mgr inż. Piotr Palczewski	MAZ/0084/POOE/03	
KANALIZACJA	mgr inż. Wiesław Druzgalski	MAZ/0463/POOS/05	
ZIELEŃ	mgr inż. arch. kraj. Magdalena Klonowska		

stan aktualności: listopad 2012 rok

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy		DER: 30-525/12
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	146507_8
	nazwa	Praga Południe
Obszr ewidencyjna	identyfikator	146507_8.0509 146507_8.0630
	nazwa	3-05-29 3-06-30
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Oznaczenie i informacj o słuabnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Nie wykazano
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego który nie jest ujętym w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		Nie wykazano

ZAŁ 07 – OPINIA WYDZIAŁU ESTETYKI PRZESTRZENI PUBLICZNEJ UM ST. WARSZAWY

URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
Biuro Architektury i Planowania Przestrzennego
Wydział Estetyki Przestrzeni Publicznej

pl. Defilad 1, 00-901 Warszawa, tel. 22 443 23 62, faks 22 443 24 54
wepp@um.warszawa.pl, www.um.warszawa.pl, www.architektura.um.warszawa.pl

Znak sprawy: AM-WEPP.670.96.2013.APA

Warszawa, dn. 13.05.13 r.

Pracownia Projektowa R-PLAN
ul. Naddnieprzańska 33D
04-205 Warszawa

Dotyczy: Opinii na temat opraw i słupów oświetleniowych do zastosowania przy przebudowie ul. Witołińskiej na odcinku od ul. Grochowskiej do ul. Jarocińskiej w Warszawie.

W związku z wnioskiem otrzymanym dnia 8 maja 2013 r. i uzupełnionym drogą elektroniczną dnia 13 maja 2013 r. Wydział Estetyki Przestrzeni Publicznej akceptuje przedstawiony projekt zakładający zastosowanie:

1. słupów aluminiowych takich jak SAL-70H i SAL-80H prod. Rosa wraz z wysięgnikami WPR 1/1,0/1,2/5 i WPR 2/1,0/1,2/5 z zastrzeżeniem wprowadzenia zmiany koloru anodowania z C-0 naturalny na C-45 inox. C-45 jest kolorem zbliżonym do zaproponowanego a jednocześnie znacznie lepiej sprawdzającym się w praktycznych zastosowaniach.

2. oprawy typu Onyx prod. Schröder. Kolorystyka oprawy powinna być w tym przypadku zbieżna z barwą anodowania słupa, za najkorzystniejszy uznajemy zatem kolor standardowy RAL 1013.

Ww. urządzenia mogą być zastąpione ekwiwalentnymi pod warunkiem zachowania tych samych parametrów technicznych, optycznych, materiałowych i takiego samego wzornictwa.

Z poważaniem,

NACZELNIK WYDZIAŁU
Estetyki Przestrzeni Publicznej
Biura Architektury i Planowania Przestrzennego

Tomasz Gamdyk

Do wiadomości:

1. a/a.
2. WIR Praga Południe
3. ZDM
4. WAB Praga Południe

Opracowała: Anna Paż, tel. 22 443 23 66, apaz@um.warszawa.pl

ZAŁ 08 – UZGODNIENIE PROJEKTU OŚWIETLENIA PRZEZ ZDM

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
Warszawa ul. Chmielna 120

Uzgodnienie ZDM/ZTSO nr 106/2013 (ul. Witołińska)
odc. Grochowska-Jarocińska

Uzgodniono Projekt Wykonawczy z uwagami realizacyjnymi:

1. Wprowadzenie i odbiór robót przeprowadzić z udziałem nadzoru ZDM/ZTSO tel. 55 89 135 oraz firmy konserwującej oświetlenie uliczne .Na komisji wprowadzenia należy przedstawić oryginał uzgodnienia ZUD.
2. Roboty należy prowadzić przy zachowaniu ciągłości pracy istniejącego oświetlenia ulicznego .
3. Stosować tylko kable miedziane pięciożyłowe układane w rurach ochronnych AROT (lub równoważnych) na całej długości
4. Projekt należy uzupełnić w zakresie:
 - załączenia schematu jednokreskowego proj. oświetlenia z zaznaczonymi podziałami sieci,
 - rysunku sylwetki słupa (o grub. ścianki minimum 4mm),
 - schematu szafy wg dostarczonego wzoru (zegar CPA 4.0),
 - ujęcia w wykazie materiałów: tabliczek słupowych TB Rosa, głowiczek kablowych , stopy pod fundament szafy OS .
 - opinii Wydziału Estetyki Przestrzeni Publicznej Biura Architektury i Planowania Przestrzennego Urzędu Miasta St. Warszawy odnośnie zastosowanych słupów i opraw oświetleniowych
4. Kompletną dokumentację powykonawczą (na pełnych sekcjach map)w układzie W75 oraz w wersji elektronicznej należy dostarczyć do nadzoru ZTSO przed odbiorem.
- 5 . Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać wykaz współrzędnych dla obiektów punktowych oraz trasy kabla oświetleniowego
6. Uzgodnienie ważne do dnia 10.05.2015 r.

10.05.2013

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
INSPEKTOR NADZORU
mgr inż. Gerard Antoniak
Upr. Nr St-249/89

RWE Stoen Operator Sp. z o.o.

Investycje Sieciowe SN i NN

Nr zlecenia/uzgodnienia: NI-NU/Zab/ 7.1 /2013

Uzgadnia się sposób zabezpieczenia kabli elektroenergetycznych krzyżujących się z projektowanym

ul. Włotowska

na następujących warunkach:

- Zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem (odpłatnym – na odrębne zlecenie) RWE Stoen Operator Sp. z o.o. – zgodnie z Warunkami Technicznymi układania kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe 0,6/1kV oraz 12/20kV (<http://www.rwestooperator.pl/web/cms/pli/63407/startdystrybucja/dokumenty/obowiazujace/specyfikacje/techniczne/pozostale/>), po wyłączeniu kabli spod napięcia.
- Zgłosić do odbioru do NN-NN wykonane zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych i przekazać dokumentację powykonawczą i formalno-prawną.
- Niniejsze uzgodnienie jest ważne do dnia 25.01.2014

Warszawa, dnia 23.04.2013

+ plan zagospodarowania i przebieg
Nie zabezpieczać na, dwukrotność, lubli
wyłączonych z eksploatacji!

INŻYNIER
g. Stępiński
Onufry Stępiński

Inwentaryzacja urządzeń sieci elektroenergetycznej do celów projektowych zgodna z dokumentacją posiadaną przez Dokumentację Techniczną Sieci RWE Stoen Operator Sp. z o.o.
Inwentaryzacja ważna 7 miesięcy od daty potwierdzenia.
Warszawa, dnia 12.02.2013
Sprawdził: *[podpis]*
Nr rejestru: *[numer]*
Przed przystąpieniem do prac w terenie wykonawca zobowiązany jest do potwierdzenia aktualności inwentaryzacji.

W przypadku projektowania w pobliżu sieci kablowej WN (110kV i 220kV) dokumentacja musi zawierać sposób rozpraszania ciepła z sieci WN i prowadzenia prac przy linii kablowej. Rozwiązanie należy uzgodnić na etapie projektu z RWE Stoen Operator.

W przypadku wykonywania prac przy sieci kablowej WN (110kV i 220kV) wykonawca musi realizować prace pod nadzorem placownika RWE Stoen Operator. Uzgodnienie z Wydziałem Eksploatacji Sieci WN ul. Chraczowska 33D, 04-205 Warszawa UWAGA: w formie pisemnej z minimum 3-dniowym wyprzedzeniem.

W obszarze wykazywanym na tym rysunku mogą wystąpić również inne sieci elektroenergetyczne nie będące w eksploatacji RWE Stoen Operator Sp. z o.o. Położenie sieci elektroenergetycznych może podlegać zmianom.

RWE

RWE Stoen Operator Sp. z o.o.
ul. Piękna 46
00-672 Warszawa

Inwentaryzacja urządzeń elektroenergetycznych sieci RWE Stoen Operator Sp. z o.o.
ul. Włotowska
N104_22

Jednostka wykonawcza: *[podpis]* Data: 25-01-2013r.
Dokumentacja Techniczna Sieci (NM-DT) Skala: 1:500
Wykonał: Danuta Plonkowska Nr rys.: 1
Nr zlecenia: 267443

ZNAK REWIZJI	OPIS REWIZJI:	DATA:
—	—	—
—	—	—
A	ANALIZA ISTNIEJĄCYCH URZĄDZEŃ ELEKTROENERGETYCZNYCH RWE	12.02.13r.

Projekt chroniony prawem autorskim. Rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.

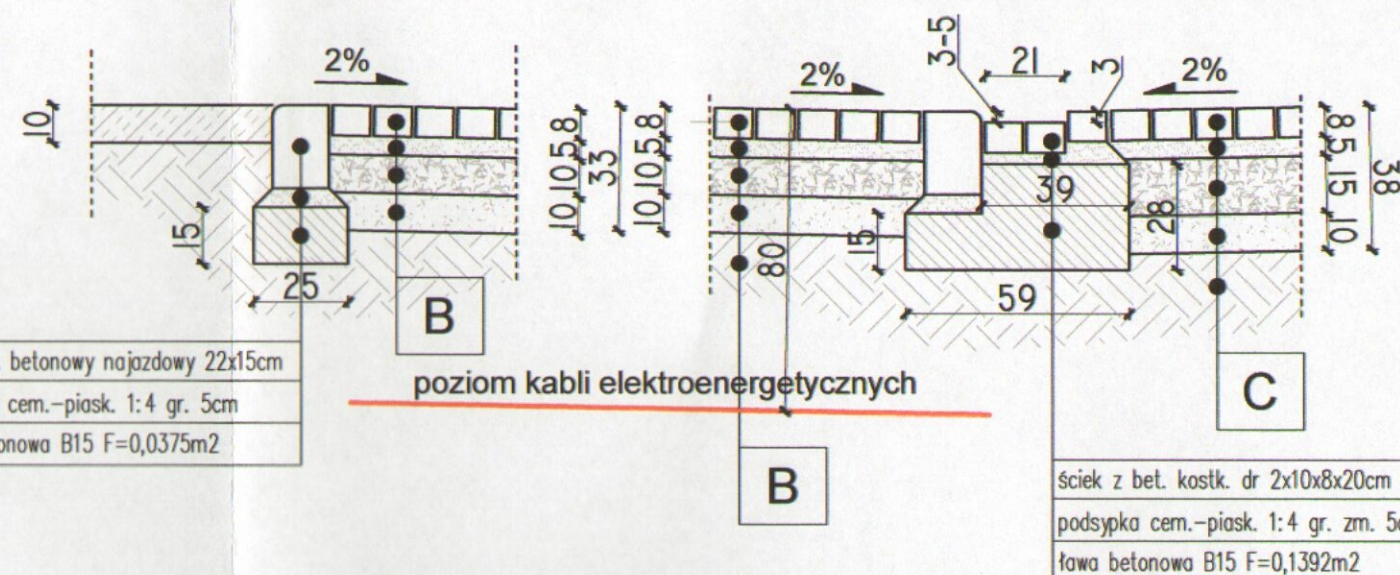
INWESTOR: PREZYDENT M.ST. WARSZAWY
pl. Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa
pełnomocnik Prezydenta: BURMISTRZ DZIELNICY PRAGA POŁUDNIE
ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa

GENERALNY PROJEKTANT: P - plan PRACOWNIA PROJEKTOWA R-PLAN
ul. Naddnieprzańska 33D, 04-205 Warszawa,
T: (+4822) 673 1 401, F: (+4822) 357 9 877

FUNKCJA	TYTUŁ, IMIĘ, NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS	DATA
PROJEKTANT:	mgr inż. Piotr Palczewski	MAZ/0084/POOE/03	<i>[podpis]</i>	12.02.13r.
OPRACOWAŁ:				
SPRAWDZIŁ:				

FAZA PROJEKTU:		ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH				
NAZWA PROJEKTU:		PRZEBUDOWA ULICY WITOLIŃSKIEJ				
NAZWA RYSUNKU:		PLAN ZABEZPIECZEŃ URZĄDZEŃ ELEKTROENERGETYCZNYCH				
SKALA	NR PROJEKTU	NR CZĘŚCI	BRANŻA	FORMAT	NR RYSUNKU	REWIZJA
1: 500	149	UZGODNIENIA	SE	800x297	01	A

PRZEKRÓJ TYPOWY PRZESZKÓDZAJĄCY I JEZDNIĘ



Prace

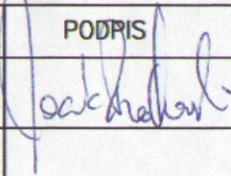
RWE Stoen Operator Sp. z o.o.
Inwestycje Sieciowe SN i nN
nr rejestru NI-NU/...ZAB/...71/13
Niniejszy egzemplarz projektu w zakresie
urządzeń sieciowych został uzgodniony
z uwagami.

paln. rzs. prcj.

Warstwa ścieralna z betonowej kostki drogowej (kolor szary)	8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1/4	3 cm
Pospółka	10 cm
Grunt rodzimy zagęszczenie do wsk. min. 0,97; wtórny moduł odkształcenia min. 80 MPa	-

Warstwa ścieralna z betonowej kostki drogowej koloru czerwonego /chodnik z postojem kolor szary/	8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1/4	3 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (zaklinowane od góry klinцем)	10 cm
Pospółka	10 cm
Grunt rodzimy zagęszczenie do wsk. min. 1,0; wtórny moduł odkształcenia min. 100 MPa	-

Warstwa ścieralna z betonowej kostki drogowej koloru szarego	8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1/4	3 cm
Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (zaklinowane od góry klinцем)	15 cm
Pospółka	10 cm
Grunt rodzimy zagęszczenie do wsk. min. 1,0; wtórny moduł odkształcenia min. 100 MPa	-

ZNAK REWIZJI		OPIS REWIZJI:		DATA:	
A		PIERWSZA EDYCJA		10.04.2013r.	
Projekt chroniony prawem autorskim.				Rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.	
INWESTOR:		PREZYDENT M.ST. WARSZAWY pl. Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa pełnomocnik: BURMISTRZ DZIELNICY PRAGA POŁUDNIE ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa			
GENERALNY PROJEKTANT:		P - plan		PRACOWNIA PROJEKTOWA R-PLAN ul. Naddnieprzańska 33D, 04-205 Warszawa, T: (+4822) 673 1 401, F: (+4822) 357 9 877	
FUNKCJA	TYTUŁ, IMIĘ, NAZWISKO		UPRAWNIENIA	PODPIS	DATA
PROJEKTANT:	mgr inż. Jacek Rządkowski		ABIT-II-7131-24/2000		04.2013r.
OPRACOWAŁ:					
SPRAWDZIŁ:	-		-		-
FAZA PROJEKTU:		PROJEKT TECHNICZNY			
NAZWA INWESTYCJI:		REMONT ULICY WITOLIŃSKIEJ NA ODCINKU GROCHOWSKA/JAROCIŃSKA			
NAZWA RYSUNKU:		DETALE I SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - ZABEZPIECZENIA KABLI ELEKTROENERGETYCZNYCH RWE			
SKALA	NR PROJEKTU	NR CZĘŚCI	BRANŻA	FORMAT	NR RYSUNKU
1:50	149	-	uzgodnienia	A4x800	-
					A

ZAŁ 10 – UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO OIIB PROJEKTANTA

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Warszawa, dn. 22 grudnia 2003 r.

sygn. akt. MAZ/7131/277/03

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 póź. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz 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 póź. zm.) oraz § 4 ust. 2 i 4 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z póź. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Piotr Tadeusz Palczewski

magister inżynier

urodzony dnia 06 lipca 1970 roku w Pruszkowie, syn Tadeusza

uzyskał:

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0084/POOE/03

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

Niniejsze uprawnienia stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w wyżej wymienionej specjalności oraz sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, uchwała nr 8 z dnia 4 grudnia 2003 r. stwierdziła, że posiada Pan wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

POUCZENIE: 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 terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Przewodniczący
Okręgowej Komisji
Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Kazimierz Szulborski

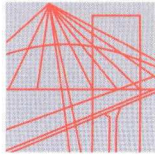
Otrzymują:

1. Pan Piotr Tadeusz Palczewski
96-313 Jaktorów ul. Pomorska 44 Chylice-Kolonia
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
?. ?/a

Przewodniczący
Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Wiesław Olechnowicz





MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Warszawa, 19 grudnia 2012

Zaświadczenie

Pan PIOTR TADEUSZ PALCZEWSKI

miejsce zamieszkania:

ul. POMORSKA 44

96-313 CHYLICE-KOLONIA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: *MAZ/IE/9171/03*

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: *1 stycznia 2013 r.* do dnia: *31 grudnia 2013 r.*

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO
mgs inż. Jerzy Kotowski

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.pilb.org.pl e-mail: biuro@maz.pilb.org.pl
NIP 525-22-58-203. Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

1. Prace montażowe

Uwagi ogólne:

- w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych nie zaznaczonych na mapie przewodów i instalacji, należy przerwać roboty do czasu ustalenia sposobu postępowania;
- w przypadku znalezieniu niewypałów, obiektów archeologicznych i innych „obcych urządzeń”, należy powiadomić kierownika budowy;
- podczas wykonywania wykopów o głębokości powyżej 1m, odpowiednio do kategorii gruntu stosować zabezpieczenia w postaci rozparć i poręczy ostrzegawczych;
- każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie musi być poprzedzone kontrolą skarp i zabezpieczeń;
- w odległości 40cm od tras istniejących sieci podziemnych, wykopy należy wykonywać ręcznie (pod nadzorem służb eksploatacyjnych gestora sieci).

Roboty ziemne:

- wykonanie wykopów pod kable i fundamenty słupów oświetleniowych;
- umieszczenie fundamentów słupów oświetleniowych w przygotowanych wykopach;
- zasypanie rowów;
- odtworzenie nawierzchni po wykopach.

2. Wykonanie sieci uzbrojenia terenu:

- ułożenie kabli energetycznych pięcioletowych typu YKY wraz z osłonami otaczającymi AROT,
- założenie rur ochronnych dwudzielnych typu AROT A110PS oraz AROT A160PS na istniejących liniach kablowych w miejscach skrzyżowań z kablami oświetleniowymi i innym projektowanym uzbrojeniem podziemnym,
- podłączenie kabli do tabliczek bezpiecznikowych projektowanych słupów oświetleniowych;
- podłączenie kabli do tabliczek bezpiecznikowych istniejących słupów;
- podłączenie kabli do istniejącej szafy
- ustawienie projektowanych słupów oświetleniowych na prefabrykowanych fundamentach;
- montaż opraw oświetleniowych wyposażonych w sodowe źródła światła na wysięgnikach słupów oświetleniowych;
- podłączenie opraw oświetleniowych;

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Zagospodarowanie terenu:

- ulica o nawierzchni gruntowej i utwardzonej ;
- zabudowa niska jedno- i wielorodzinna na przyległych do ulicy działkach.

Sieci uzbrojenia terenu.

- linie kablowe SN-15kV;
- linie kablowe nn;
- kanalizacja telefoniczna;
- wodociąg i przyłącza wody;
- sieć gazu niskiego ciśnienia;
- kanalizacja sanitarna i deszczowa.

4. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- linie kablowe SN-15V – stanowią zagrożenie tylko w wypadku nieuprawnionego dostępu osób i niewłaściwego użytkowania lub uszkodzenia. Wszystkie elementy dostępne linii są zabezpieczone przed wystąpieniem niebezpiecznego napięcia rażenia. Osprzęt i urządzenia zamontowane na słupach i w stacjach transformatorowych mogą stanowić zagrożenia zdrowia i bezpieczeństwa ludzi w przypadku niewłaściwego użytkowania lub awarii. Obsługa urządzeń tylko przez wykwalifikowanego pracownika RWE STOEN S.A. - posiadającego wymagane przepisami uprawnienia;
- złącza kablowe nn zasilające posesje, w obudowie zamkniętej spełniającej wymagania Polskich Norm oraz norm międzynarodowych IEC. Aparaty i urządzenia zamontowane w złączu posiadają wymagane atesty i dopuszczenia. Mogą stanowić zagrożenia zdrowia i bezpieczeństwa ludzi w przypadku niewłaściwego użytkowania lub awarii. Obsługa urządzeń tylko przez wykwalifikowanego pracownika posiadającego wymagane przepisami uprawnienia – tylko RWE STOEN S.A.

- szafa oświetlenia ulicznego, aparaty i urządzenia zamontowane w złączu mogą stanowić zagrożenia zdrowia i bezpieczeństwa ludzi w przypadku niewłaściwego użytkowania nieuprawnionego dostępu lub awarii. Obsługa urządzeń tylko przez wykwalifikowanego pracownika przedsiębiorstwa konserwującego urządzenia oświetleniowe.

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Zagrożenie dla zdrowia i życia mogą powodować prace na wysokości powyżej 1,5m związane z:

- montażem słupów;
- montażem opraw oświetleniowych;
- montażem wyposażenia elektrycznego słupów energetycznych;
- podłączaniem zasilania urządzeń oświetlenia ulicznego.

Zagrożenie dla zdrowia i życia mogą powodować prace w wykopach o głębokości do 1,0m związane z:

- montażem fundamentów słupów;
- układaniem kabli w pobliżu czynnych kabli nn;
- układaniem linii kablowych nn oraz kabli oświetlenia ulicznego oraz ich osłon rurowych.

Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym mogą powodować prace przy urządzeniach znajdujących się pod napięciem związane z:

- montażem wyposażenia elektrycznego słupów energetycznych;
- podłączaniem zasilania urządzeń oświetlenia ulicznego;
- układaniem linii kablowych nn oraz oświetlenia ulicznego w pobliżu czynnych linii kablowych SN-15kV i linii kablowych niskiego napięcia;
- układaniem linii napowietrznych nn oraz oświetlenia ulicznego w pobliżu czynnych linii linii napowietrznych niskiego napięcia;
- wykonywania pomiarów urządzeń znajdujących się pod napięciem 230/400V.

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Należy przeprowadzić szkolenie pracowników:

- w zakresie przepisów bhp, p-poż. i przepisów ochrony przeciwporażeniowej;
- w zakresie robót, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m;
- w zakresie pracy w wykopach o głębokości powyżej 3,0m;
- w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas montażu i obsługi urządzeń elektroenergetycznych,
- z zakresu środków ochrony przeciwporażeniowej,
- z zakresu ratownictwa osób porażonych prądem elektrycznym.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom.

- montaż sieci elektrycznych powinny wykonywać tylko firmy posiadające odpowiednie doświadczenie i uprawnienia oraz zatrudniające pracowników o odpowiednich kwalifikacjach i dopuszczeniach;
- wszelkie prace przy infrastrukturze elektroenergetycznej należącej do RWE STOEN - należy wykonywać pod nadzorem służb eksploatacyjnych właściwych Zakładów Energetycznych;
- prace przy montażu muf kablowych SN oraz nn należy wykonywać przy wyłączonym napięciu – planowane prace montażowe należy zgłosić właściwemu gestorowi sieci z odpowiednim wyprzedzeniem, w celu zaplanowania terminu i czasu trwania przerw beznapięciowych oraz umożliwienia powiadomienia odbiorców energii elektrycznej o przerwie w zasilaniu.
- podczas prac wykonywanych pod napięciem należy zastosować odpowiednie środków bezpieczeństwa i higieny pracy;
- obszar prac należy zabezpieczyć przed wtargnięciem osób niepowołanych i bez przeszkolenia z zakresu przepisów bhp;
- wykopy należy zabezpieczyć;
- prace na wysokościach mogą wykonywać wyłącznie osoby do tego uprawnione przy zastosowaniu odpowiedniego sprzętu technicznego i zabezpieczeń.

IV. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Niniejszy projekt jest częścią branżową elektroenergetyczną związaną z przebudową ulicy Witołińskiej w Warszawie. Projekt swoim zakresem obejmuje:

- ⇒ wykonanie demontażu elementów istniejącego oświetlenia ulicy
- ⇒ montaż elementów nowego oświetlenia
- ⇒ częściowe skablowanie istniejącego przyłącza niskiego napięcia zasilającego kiosk znajdujący się w pasie ul. Grochowskiej
- ⇒ wykonanie zabezpieczeń istniejących kabli elektroenergetycznych należących do firmy RWE Stoen Operator Sp. z o.o.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie wykonane zostało na podstawie:

- warunków i danych technicznych przebudowy oświetlenia ulicy nr ZDM-ZTSO-O-GAN-7044-147-2-12 z 25.02.2013r.,
- zgody na częściowe skablowanie przyłącza elektroenergetycznego do kiosku
- inwentaryzacji urządzeń elektroenergetycznych do celów projektowych z 25.01.2013r.
- projektu drogowego,
- dokumentacji technicznej oraz katalogów i danych technicznych zastosowanych materiałów i wyrobów,
- Polskich Norm, przepisów prawa budowlanego oraz innych przepisów obowiązujących w zakresie opracowania.
- uzgodnienia przebiegu planowanego uzbrojenia – opinia ZUD nr 1245/2013
- uzgodnienia zabezpieczeń kabli RWE o numerze NI-NU/Zab/71/2013
- uzgodnienia projektu przebudowy oświetlenia ZDM nr 106/2013
- opinii Wydziału Estetyki Przestrzeni Publicznej UM St. Warszawy AM-WEPP.670.96.2013.APA

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLENIA ULICY

Ulica Witołińska położona jest w Warszawie w Praga Południe. Przy ulicy znajdują się bloki mieszkalne, budynki handlowe i usługowe.

Ulica jest oświetlona oprawami 125 W i 250W na słupach ALA i WZ-6,5. Część opraw zasilanych jest linią napowietrzną, część linią kablową.

Ponadto w ulicy znajdują się sieci podziemnego uzbrojenia terenu jak: wodociąg, kanalizacja sanitarna, teletechniczna, gazowa oraz elektroenergetyczne linie kablowe nn i SN.

Droga posiada nawierzchnię asfaltową, betonową i gruntową oraz obustronne utwardzone chodniki

4. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

4.1 Założenia projektowe

Przyjęto następujące założenia projektowe:

- Istniejąca szafka oświetleniowa OS 1105 zostanie zdemontowana i zastąpiona nową zgodnie z warunkami.
- Istniejące słupy oświetleniowe objęte zakresem opracowania będą zdemontowane
- Zostanie zachowany układ połączeń sieci oświetleniowej.
- Przewidziano możliwość przełączania zasilania pomiędzy szafkami OS 11005 i OS 1351. Przepięcia można będzie dokonywać w złączach słupowych projektowanych słupów LO7 i LO10.
- Do zasilania oświetlenia ulicy zastosowano nowy kabel oświetleniowy typu YKY 5x25 mm².
- Na całej długości kable będą układane w rurach ochronnych o średnicy 110mm. Pod terenami zielonymi kabel będzie układany w rurach DVK 110 lub równoważnych, pod nawierzchniami utwardzonymi w rurach SRS 110 lub równoważnych.
- zaprojektowano nowe słupy o wysokości 8m typu SAL-80H i 7m typu SAL-70H w oparciu o katalog firmy Rosa
- Oświetlenie ulicy będzie realizowane za pomocą opraw ONYX firmy Schreder 100W i 150W

- Oświetlenie chodnika będzie realizowane za pomocą opraw ONYX firmy Schreder 50W
- Wysięgniki latarni zaprojektowano do słupów ROSA lub równoważne, odpowiednio długości 2m dla słupów LO7, LO8 i LO9, dla pozostałych 1m i dla opraw skierowanych w kierunku chodnika 0,5m
- Istniejące przyłącze do kiosku od budynku do słupa nr 126996 będzie zdemonstrowane.
- Celem odnowienia zasilania do kiosku zaprojektowano nową linię kablową od budynku do nowego słupa ŻN 8,5.
- Wzdłuż trasy kabli oświetleniowych ułożona będzie bednarka FeZn 30x4.

Zaprojektowane urządzenia zostały zaopiniowane przez Wydział Estetyki Przestrzeni Publicznej m.st. Warszawy, w zakresie kolorystyki urządzeń należy dobierać urządzenia w kolorze RAL 1013. Inwestor dopuszcza zastąpienie urządzeń dobranych ekwiwalentnymi pod warunkiem zachowania tych samych parametrów technicznych, optycznych, materiałowych i podobnego wzornictwa.

Przyjęto następujące założenia do obliczeń:

- ✓ Szerokość drogi – 12; 7m,
- ✓ Oświetlenie - jednostronne,
- ✓ Wysokość słupów oświetleniowych $h=7,8m$,
- ✓ Wysokość opraw oświetleniowych ponad nawierzchnią ulicy - 8,9m,
- ✓ Wysięgniki jedno i dwu ramienne – zgodnie z rysunkiem sylwetek zaprojektowanych słupów
- ✓ Wysięg nad ulicę -0,5; 1 i 2m
- ✓ Kąt podniesienia wysięgników – 5° ;
- ✓ Moc opraw oświetleniowych z lampami sodowymi wysokoprężnymi – 150, 100, 50W.
- ✓ Minimalna luminancja drogi - $0,6cd/m^2$.

4.2 Parametry elektroenergetyczne:

- | | |
|--|------------------------------|
| - Moc nowych opraw oświetleniowych ulicznych dla szafy OS 1105 | $P_i = P_s = 1180 \text{ W}$ |
| - Moc nowych opraw oświetleniowych ulicznych dla szafy OS 1351 | $P_i = P_s = 240 \text{ W}$ |
| - Moc nowych opraw oświetleniowych chodnika | $P_i = P_s = 420 \text{ W}$ |
| - Układ sieciowy | TN-C. |
| - Ochrona od porażeń przed dotykiem pośrednim – samoczynne szybkie wyłączanie. | |

4.3 Zasilanie

Oświetlenie latarni LO1-LO9 zasilane będzie poprzez linie kablowe z projektowanej szafy oświetleniowej OS 1105. Zasilanie latarni LO10 i LO11 będzie wykonane z istniejącego złącza słupowego słupa nr 58883.

Będzie możliwość przełączenia zasilania na słupach LO7 i LO10.

4.4 Szafka oświetleniowa

Zaprojektowano szafkę oświetleniową sześciopolewą z wysokoudarowego tworzywa sztucznego.

Podstawowe parametry szafki:

- | | |
|--------------------------------|----------------|
| - Znamionowe napięcie izolacji | - 500V |
| - Znamionowy prąd | - 630A |
| - Stopień ochrony | - IP 44, IK 10 |
| - Klasa ochronności | - II |
| - Kolor | - RAL7035 |

Schemat i widok szafki pokazano na rys. 04 i 05.

4.5 Linie kablowe

Przewiduje się ułożenie kabla zasilającego typu YKY 5x25 mm².

Zasady układania linii kablowych, kable i ich osprzęt muszą odpowiadać wymaganiom wydanym przez Zarząd Dróg Miejskich. Warunki wykonania, sposób budowy oraz właściwości zbudowanych linii kablowych na napięcie znamionowe 0,4kV powinny być ponadto zgodne z postanowieniami Polskiej Normy PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.

Kabel nn będzie ułożony w rurze DVK 110 na głębokości 0,7m poniżej poziomu terenu i na głębokości 0,9m pod zjazdami na działki i jezdni ulic Witolińskiej i Pustelnickiej w rurze SRS 110.

Układanie kabli i rur zgodnie z wytycznymi W Specyfikacji Technicznej i przepisami.

Należy zachować wymagane przez Polska Normę PN-75/E – 05125 oraz normy branżowe odległości kabli od innych urządzeń podziemnych uzbrojenia terenu.

Na całej długości kabel należy układać w rurze ochronnej barwy niebieskiej.

4.6 Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych

W miejscach skrzyżowania tras projektowanych kabli oświetleniowych z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi na istniejące kable należy założyć osłony otaczające wykonane z rur dwudzielnych AROT typu A160PS oraz A110PS. Średnicę i kolor osłony należy zastosować odpowiednio do napięcia i rodzaju kabla. Długości osłon należy dobrać w taki sposób, aby rura ochronna wystawała co najmniej po 0,5m z każdej strony skrzyżowania kabla oświetleniowego.

4.7 Słupy oświetleniowe

Zaprojektowano słupy aluminiowe produkcji firmy „Rosa” o wysokości 8m dla latarni LO1, LO2 oraz o wysokości 7m w pozostałych przypadkach. Słupy muszą być zabezpieczone elastomerem do wysokości około 0,7m od poziomu chodnika (fabrycznie lub przez Wykonawcę).

Zaprojektowano standardowe fundamenty 120/43 odpowiednie do słupów.

Przed ustawieniem słupa w wykopie należy przeprowadzić jego montaż w pozycji leżącej, instalując występujące w rozwiązaniu słupa konstrukcje stalowe i elementy uziemienia.

Konstrukcje stalowe słupów powinny być zabezpieczone przed korozją przez cynkowanie na gorąco, zgodnie z normą PN-93/E-04500 z powłoką Z/Zn70 dla konstrukcji i Z/Zn52 dla elementów śrubowych. Wszystkie elementy stalowe należy w sposób trwały oznaczać znakiem producenta i przyjętymi oznaczeniami. Wszystkie słupy należy wyposażyć w trwałe znaki lub tablice numeracyjne. Po montażu konstrukcji na budowie zaleca się dodatkowe malowanie farbami ochronnymi zgodnie z normą PN-79/H-97070 – kolor RAL 1013.

Zmontowany słup należy ustawić w wykopie za pomocą dźwigu samojezdnego i wykonać jego posadowienie.

4.8 Oprawy oświetleniowe

Na projektowanych słupach oraz zostaną zamontowane wysięgniki jednoramienne z oprawami prod. Schreder Polska Sp. z o. o. typu ONYX 2 150w i 100W lub równoważnymi. Oświetlenie chodnika realizowane będzie oprawami ONYX 2 50W lub równoważnymi.

Po zamocowaniu wszystkich opraw oświetleniowych należy skorygować kierunki maksimum rozsyłu strumienia świetlnego i odpowiadające im pozycje źródeł światła – w celu zapewnienia optymalnego oświetlenia nawierzchni ulicy.

4.9 Zasilanie kiosku

Zgodnie z danymi uzyskanymi w zakresie przyłącza moc przyłączeniowa do kiosku handlowego wynosi 5kW. Przewiduje się ułożenie kabla zasilającego typu YKYżo 3x6 mm².

Zasady układania kabla i osprzętu będą takie same jak dla kabla oświetleniowego.

Projektowany kabel będzie połączony z instalacją w budynku w puszcze przyłączeniowej hermetycznej i prowadzony pod elewacją w rurze ochronnej RBmax 40. W ziemi kabel będzie ułożony w rurze DVK 50 na głębokości 0,7m poniżej poziomu terenu i na głębokości 0,9m pod nawierzchnią utwardzoną w rurze SRS 50.

Na słup kabel będzie wyprowadzony w rurze odpornej na promieniowanie UV typu BE 50.

Projektowany kabel należy połączyć z istniejącym przyłączem stojakowym za pomocą zacisków.

Układanie kabli i rur zgodnie z wytycznymi W Specyfikacji Technicznej i przepisami.

Należy zachować wymagane przez Polska Normę PN-75/E – 05125 oraz normy branżowe odległości kabli od innych urządzeń podziemnych uzbrojenia terenu.

Na całej długości kabel należy układać w rurze ochronnej barwy niebieskiej.

4.10 Dobór słupa ŻN

Przewiduje się ustawienie słupa zgodnie z planem

Uwzględniając funkcję spełnianą w projektowanej linii przez słup, jego konstrukcję rozwiązano stosując żerdź pojedynczą w zakresie ich dopuszczalnych sił. Dobrano żerdź żelbetową ŻN-8,5.

4.11 Posadowienie słupa ŻN

Grunt na terenie inwestycji ocenia się jako średni pod względem parametrów geotechnicznych. Dobrano ustój płytowy UB1.

Zasypanie wykopu gruntem rodzimym. Wszystkie prace fundamentowe muszą być prowadzone wg zasad podanych zgodnie z wymaganiami normy PN-B-06050:1999 „Geotechnika – Roboty ziemne – wymagania ogólne”. Przed przystąpieniem do wykopów należy sprawdzić, czy w strefie planowanego wykopu nie znajdują się urządzenia podziemne. Ewentualne kolizje należy usunąć lub istniejące urządzenia zabezpieczyć, za zgodą użytkownika. Wykopy powinno poprzedzać usunięcie ziemi rodzimej do głębokości 20cm, na powierzchni o wymiarach boków zwiększonych o około 1 m od obrysu wykopu. Wykonanie otworów przewiduje się poprzez wiercenie gruncie lub przy użyciu koparki. Zасыpywanie powinno być wykonywane warstwami o grubości 20 - 30cm z zagęszczeniem gruntu, umożliwiającym osiągnięcie maksymalnego dla danego gruntu stopnia zagęszczenia. Polewanie wodą zasypywanej ziemi przed ubijaniem, powoduje lepsze zagęszczenie gruntu. Po zasypaniu wykopu należy rozsypać grunt rodzimy (odłożony z zewnętrznej warstwy) do 15cm powyżej terenu przy obwodzie słupa, ze spadkiem na zewnątrz do linii obrysu zasypanego wykopu.

5. System ochrony od porażeń

Podstawową ochronę od porażeń prądem elektrycznym w liniach kablowych nn-0,4kV zapewniać będzie izolacja robocza i ochronna kabli. Jako dodatkową ochronę od porażeń prądem elektrycznym w sieciach niskiego napięcia zastosowano samoczynne szybkie wyłączanie zasilania, zrealizowane przy pomocy wyłączników instalacyjnych nadmiarowo-prądowych.

Sieć n.n. pracuje w układzie „TNC”

6. Uziemienie i ochrona odgromowa

Wzdłuż projektowanych nowych słupów energetycznych należy ułożyć bednarkę Fe Zn 30 x 4 mm i połączyć z istniejącym uziemieniem linii.

Uziemieniu podlegają słupy, wysięgniki i oprawy oświetleniowe. Od wysięgników bednarkę ułożyć na wspornikach mocowanych do słupa i zespawać z bednarką ułożoną w ziemi.

Całość instalacji ochronnej należy wykonać bardzo starannie, zgodnie z wymaganiami normy PN-91/E-5009/01 wraz z arkuszami wymienionymi w dodatku do normy.

Zaciski ochronne we wszystkich słupach oświetleniowych należy uziemić poprzez połączenie z uziomem poziomym wykonanym z bednarki stalowej ocynkowanej FeZn 30x4mm ułożonym w ziemi wzdłuż trasy słupów oświetleniowych.

Dodatkowo przewiduje się rozbudowanie uziomu poprzez dodanie uziomu prętowego o długości 6m z pręta stalowego $\varnothing 20$ mm. Dodatkowy uziom szpilkowy należy zastosować przy słupach LO1, LO6, LO9 i 58888.

Oporność uziemienia nie powinna przekroczyć wartości 10 omów.

Na projektowanym słupie ŻN należy zastosować ogranicznik przepięć typu SE.46.128 i wykonać uziemienie punktowe o rezystancji $R < 10\Omega$. Połączenia ograniczników przepięć z przewodem uziemiającym pomalować na kolor niebieski.

7. Zabezpieczenie istniejących kabli elektroenergetycznych

Istniejące kable elektroenergetyczne zabezpieczyć w zakresie zgodnym z planem zabezpieczeń uzgodnionym przez RWE Stoen Operator Sp. z o.o. – załącznik nr 09.

Zabezpieczenia wykonywać według poniższych zasad:

- ⇒ zabezpieczyć należy wszystkie skrzyżowania sieci elektroenergetycznych z innym uzbrojeniem, zjazdami i jezdnią
- ⇒ należy pozostawić istniejące rury osłonowe
- ⇒ część istniejących rur należy zdemontować (ze względu na materiał, azbestowe lub za nie wystarczającą długość)

Pozostałe rury osłonowe jakie należy wykonać ponumerowano. Opis zabezpieczeń według poniższego zestawienia (numeracja zgodna z częścią rysunkową uzgodnioną przez RWE:

- ⇒ $L_{1-2} = 5m$ / 2 rury typu A 110 PS – zjazd do posesji Witolińska N54
- ⇒ $L_3 = 5m$ / rura typu SRS 110 – zjazd do posesji Witolińska N54
- ⇒ $L_4 = 5m$ / rura rezerwowa typu A 160 PS – zjazd do posesji Witolińska N54
- ⇒ $L_{5-6} = 1m$ / 2 rury typu A 110 PS – skrzyżowanie z przyłączem wody do posesji Witolińska N47
- ⇒ $L_7 = 1m$ / rura typu A 160 PS – skrzyżowanie z przyłączem wody do posesji Witolińska N47
- ⇒ $L_{8-9} = 4m$ / 2 rury typu A 110 PS – zjazd do posesji Witolińska N47

- ⇒ L₁₀ = 4m / rura rezerwowa typu SRS 110 – zjazd do posesji Witolińska N47
- ⇒ L₁₁ = 4m / rura typu A 160 PS – zjazd do posesji Witolińska N47
- ⇒ L₁₂ = 4m / rura typu A 110 PS – zjazd do posesji Witolińska N45
- ⇒ L₁₃ = 4m / rura rezerwowa typu SRS 110 – zjazd do posesji Witolińska N45
- ⇒ L₁₄ = 4m / rura typu A 160 PS – zjazd do posesji Witolińska N45
- ⇒ L₁₅₋₁₆ = 1m / rury typu A 110 PS – skrzyżowanie z projektowanym przyłączem teletechnicznym w rejonie skrzyżowania Witolińska/Pustelnicka
- ⇒ L₁₇ = 1m / rura typu A 160 PS – skrzyżowanie z projektowanym przyłączem teletechnicznym w rejonie skrzyżowania Witolińska/Pustelnicka
- ⇒ L₁₈ = 8m / rura typu A 110 PS – jezdnia ul. Pustelnickiej
- ⇒ L₁₉ = 8m / rura typu SRS 110 – jezdnia ul. Pustelnickiej
- ⇒ L₂₀₋₂₁ = 5m / 2 rury typu A 110 PS – zjazd do trafostacji
- ⇒ L₂₂ = 2m / rura typu A 110 PS – skrzyżowanie z przyłączem teletechnicznym działka niezabudowana (z trafostacją)
- ⇒ L₂₃₋₂₄ = 15m / 2 rury typu A 110 PS – jezdnia ul. Witolińskiej
- ⇒ L₂₅ = 14m / rura typu A 160 PS – jezdnia ul. Pustelnickiej
- ⇒ L₂₆ = 14m / rura typu A 110 PS – jezdnia ul. Pustelnickiej
- ⇒ L₂₇ = 14m / rura rezerwowa typu SRS 110 – jezdnia ul. Pustelnickiej
- ⇒ L₂₈ = 5m / rura typu A 160 PS – zjazd do posesji Witolińska N12
- ⇒ L₂₉ = 5m / rura typu A 110 PS – zjazd do posesji Witolińska N12
- ⇒ L₃₀ = 5m / rura rezerwowa typu SRS 110 – zjazd do posesji Witolińska N12
- ⇒ L₃₁ = 8m / rura typu A 160 PS – zjazd do posesji Witolińska N12
- ⇒ L₃₂ = 8m / rura rezerwowa typu SRS 110 – zjazd do posesji Witolińska N12

8. Zasady realizacji robót zabezpieczenia kabli

- ⇒ zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem (odpłatnym na odrębne zlecenie) RWE Operator Sp. z o.o. – zgodnie z Warunkami Technicznymi układania kabli energetycznych na napięcie znamionowe 0,6/1kV oraz 12/20kV
- ⇒ zgłosić do odbioru do NN-N wykonane zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych i przekazać dokumentację powykonawczą i formalno-prawną
- ⇒ nie zabezpieczać kabli wyłączonych z eksploatacji

9. Dokumentacja powykonawcza

Przed uruchomieniem oświetlenia należy wykonać badanie stanu izolacji przewodów oraz ochrony przeciwporażeniowej.

Dokumentacja powykonawcza powinna również zawierać:

- projekt techniczny z naniesionymi kolorem czerwonym zmianami w stosunku do wersji pierwotnej. Zmiany przy których niezbędna jest ingerencja projektanta muszą być przez niego potwierdzone,
- protokoły odbioru robót zanikających,
- protokoły prób pomontażowych,
- Inwentaryzacja geodezyjna wybudowanej linii kablowej,
- atesty i świadectwa dopuszczenia materiałów użytych przy budowie,
- oświadczenie kierownika budowy potwierdzające wykonanie robót zgodnie z dokumentacją,
- normami i przepisami przy zastosowaniu urządzeń i materiałów atestowanych,
- mapę powykonawczą zgodnie z wymaganiami ZDM wykonać na pełnych sekcjach map w układzie W75
- przygotować wersję dokumentacji powykonawczej dla Inwestora oraz odrębnie dla ZDM w wersji papierowej i elektronicznej – wersje te muszą być tożsame
- dokumentacja powykonawcza musi zawierać wykaz współrzędnych dla obiektów punktowych oraz tras kabli
- wypełniony dziennik budowy.

10. Uwagi końcowe

Całość prac elektrycznych wykonać zgodnie z PN-76/E-05125 i pozostałymi normami wymienionymi we wstępie do części opisowej projektu.

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać pomiary i badania potwierdzające prawidłowe ich wykonanie. W szczególności należy wykonać:

- próbę skuteczności szybkiego samoczynnego odłączania napięcia,
- sprawdzenie zgodności faz i połączeń,
- pomiar rezystancji izolacji,
- pomiar rezystancji uziomu,

Protokół pomiarów i prób należy wraz z dokumentacją wykonawczą przekazać Inwestorowi.

Przy wykonaniu robót należy zastosować się do uwag i zaleceń zawartych w opinii ZUD Nr 1245/2013 r. Słupy energetyczne ustawiać zgodnie z mapą geodezyjną.

Wprowadzenie i odbiór robót przeprowadzić z udziałem nadzoru ZDM/ZTSO tel. 55 89 135 oraz firmy konserwującej oświetlenie uliczne, na komisji wprowadzenia należy przedstawić oryginał uzgodnienia ZUD.

11. Obliczenia

Obliczenia rozkładu natężenia światła stanowią odrębny załącznik do niniejszego projektu.

12. Opinia Wydziału Estetyki Przestrzeni Publicznej m.st. Warszawy

Załączniki do opinii Wydziału Estetyki Przestrzeni Publicznej m.st. Warszawy stanowią odrębny załącznik do niniejszego projektu.

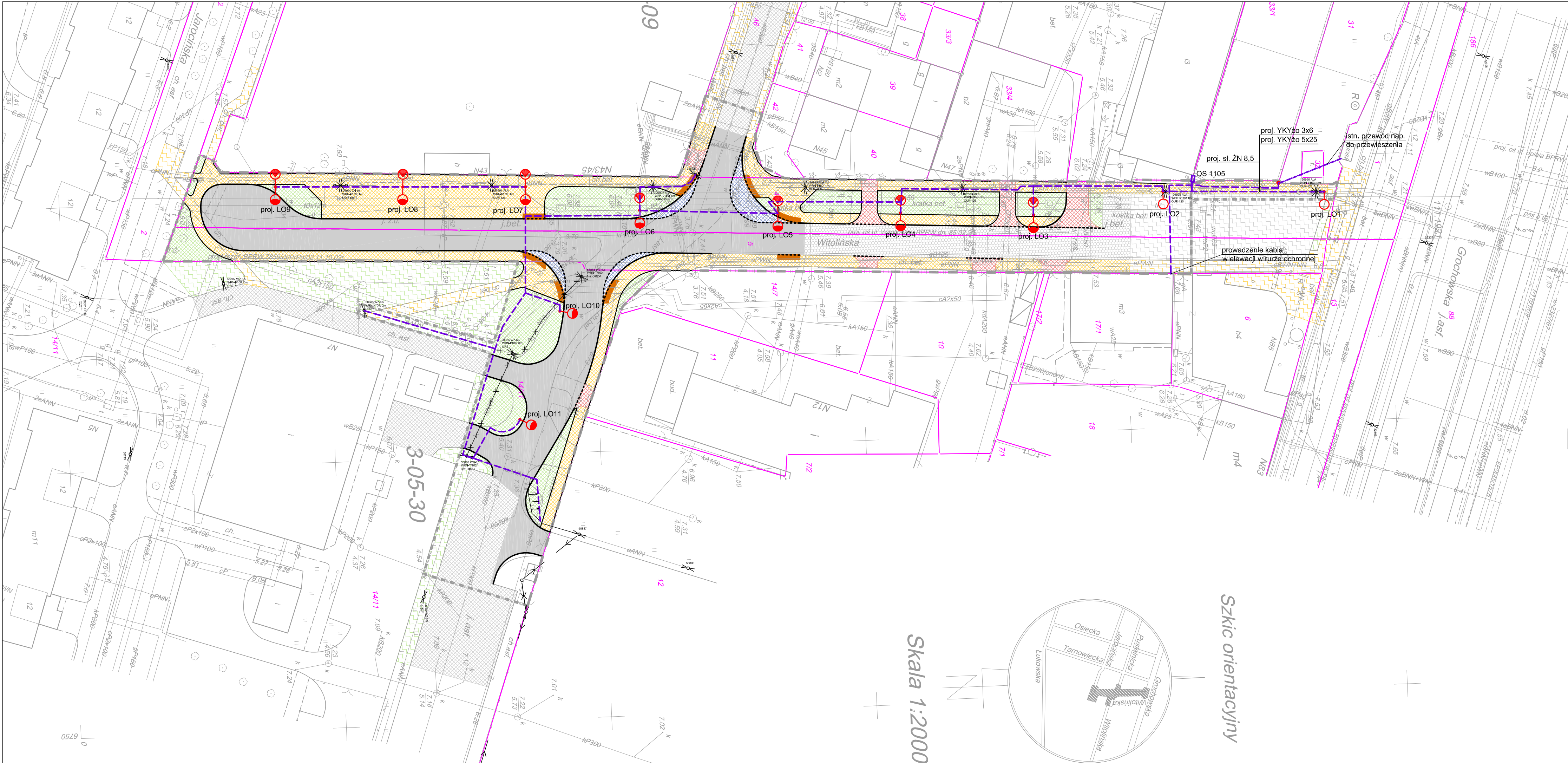
V. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

Lp.	Wyszczególnienie	Typ/Rodzaj	Jedn.	Ilość
1	2	3	4	5
OŚWIETLENIE				
1	Słup oświetleniowy			
1.1	Słup stalowy ocynkowany h = 7m	SAL-70H	szt.	9
1.2	Słup stalowy ocynkowany h = 8m	SAL-80H	szt.	2
1.3	Fundament słupa	F120/43	szt.	11
1.3	Wysięgnik podwójny (sł. 3÷6)	1+0,5/1,2/5°	szt.	4
1.4	Wysięgnik podwójny (sł. 7÷9)	2+0,5/1,2/5°	szt.	3
1.5	Wysięgnik pojedynczy (sł. 1,2,10,11)	1/1,2/5°	szt.	4
1.6	Tabliczka słupowa (1 bezpiecznik)	TB Rosa	szt.	4
1.7	Tabliczka słupowa (2 bezpiecznik)	TB Rosa	szt.	7
2	Oprawy i źródła światła			
2.1	Oprawa oświetleniowa sodowa	150 W	szt.	2
2.2	Oprawa oświetleniowa sodowa	100 W	szt.	9
2.3	Oprawa oświetleniowa sodowa	50 W	szt.	7
3	Kable i przewody			
3.1	Kabel 1kV	YKY 5x25	m	440
3.2	Folia kalandrowana z PCV 0,4 do 0,6mm, szerokości 0,4m		m ² (m)	168(420)
3.3	Opaski kablowe	OKi	szt.	25
3.4	Bednarka ocynkowana	FeZn 30x4	m	450
3.5	Uziom prętowy Ø 20mm o długości 6m	Galmar	kpl.	4
3.6	Piasek	-	m ³	16
4	Przepusty kablowe			
4.1	Rura ochronna	DVK 110	m	365
4.2	Rura ochronna	SRS 110	m	55
5	Szafka oświetleniowa	SO-6	kpl.	1
5.1	Szafka oświetleniowa	SO-6	kpl.	1
5.2	Stopy pod fundamenty szafki	-	kpl.	1
5.3	Głowiczki kablowe		kpl.	1
PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZA				
6	Słup ŻN			
6.1	Słup ŻN	ŻN 8,5	kpl.	1
6.2	Ustrój słupa	UB1	szt.	1
6.3	Ogranicznik przepięć	SE.46.128	szt.	1
6.4	Puszka połączeniowa, np. 170x170x50 z pokrywą 175x175 IP 66	-	szt.	1
6.5	Osprzęt słupa	-	kpl.	1
7	Kable i przewody			
7.1	Kabel 1kV	YKYżo 3x6	m	65
7.2	Rura ochronna	RBmax 40	m	8
7.3	Rura ochronna	DVK 50	m	30
7.4	Rura ochronna	SRS 50	m	17
7.5	Rura ochronna	BE 50	M	6
7.6	Folia kalandrowana z PCV 0,4 do 0,6mm, szerokości 0,4m	-	m ² (m)	24(60)

Lp.	Wyszczególnienie	Typ/Rodzaj	Jedn.	Ilość
1	2	3	4	5
MATERIAŁY Z DEMONTAŻU				
8.1	Izolatory		kpl.	1
8.2	Szafka oświetleniowa	OS1105	kpl	1
8.3	Rura ochronna	-	kpl	1
8.4	Słupy	ALA	szt.	6
8.5	Słupy	WZ-6,5	szt.	2
8.6	Żerdzie	ŻN-10	szt.	2
8.7	Przewód	AL 25	kg	12
8.8	Przewód	AsXSn	m	47
8.9	Kabel	YAKY 4x35	m	105
8.10	Kabel	YKY 5x16	m	11
8.11	Osprzęt	-	kpl	1
8.12	Oprawa	OUR-125	szt.	7
8.13	Oprawa	ORZ-7	szt.	2
8.14	Wysięgnik	WRN-I/150	szt.	2
8.15	Wysięgnik	WRN-T/100	szt.	2
ZABEZPIECZENIE KABLI				
9	Oslony rurowe i przepusty kablowe			
9.1	Rura ochronna	A160PS	m	45
9.2	Rura ochronna	A110PS	m	95
9.3	Rura ochronna	SRS 110	m	35

Opracował:

Piotr Palczewski



LEGENDA:

ISTNIEJĄCA LATARNIA

ISTNIEJĄCA LATARNIA DO DEMONTAŻU

PROJEKTOWANA OPRAWA 100W NA SŁUPIE STALOWYM OKRĄGŁYM OCYNKOWANYM H=7m

PROJEKTOWANA OPRAWA 150W NA SŁUPIE STALOWYM OKRĄGŁYM OCYNKOWANYM H=8m

PROJEKTOWANA OPRAWA 50W (OŚWIETLÉNIE CHODNIKA)

ISTNIEJĄCY KABEL OŚWIETLÉNIOWY

ISTNIEJĄCY KABEL OŚWIETLÉNIOWY DO DEMONTAŻU

PROJEKTOWANE KABLE:
- OŚWIETLÉNIOWY YKYżo 5x25
- PRZYŁĄCZE YKYżo 3x6

ZNAK REWIZJI	OPIS REWIZJI:	DATA:
A	-	03.2013r.

Projekt chroniony prawem autorskim. Rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.

INWESTOR:	PREZYDENT M.ST. WARSZAWY pl. Bankowy 3/5, 00–950 Warszawa pełnomocnik Prezydenta: BURMISTRZ DZIELNICY PRAGA POŁUDNIE ul. Grochowska 274, 03–841 Warszawa		
GENERALNY PROJEKTANT:	R - plan PRACOWNIA PROJEKTOWA R-PLAN ul. Naddnieprzańska 33D, 04–205 Warszawa, T: (+4822) 673 1 401, F: (+4822) 357 9 877		

FUNKCJA	TYTUŁ, IMIĘ, NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS	DATA
PROJEKTANT:	mgr inż. Piotr Palczewski	MAZ/0084/POOE/03		03.2013r.
OPRACOWAŁ:				
SPRAWDZIŁ:				

FAZA PROJEKTU:

NAZWA PROJEKTU:

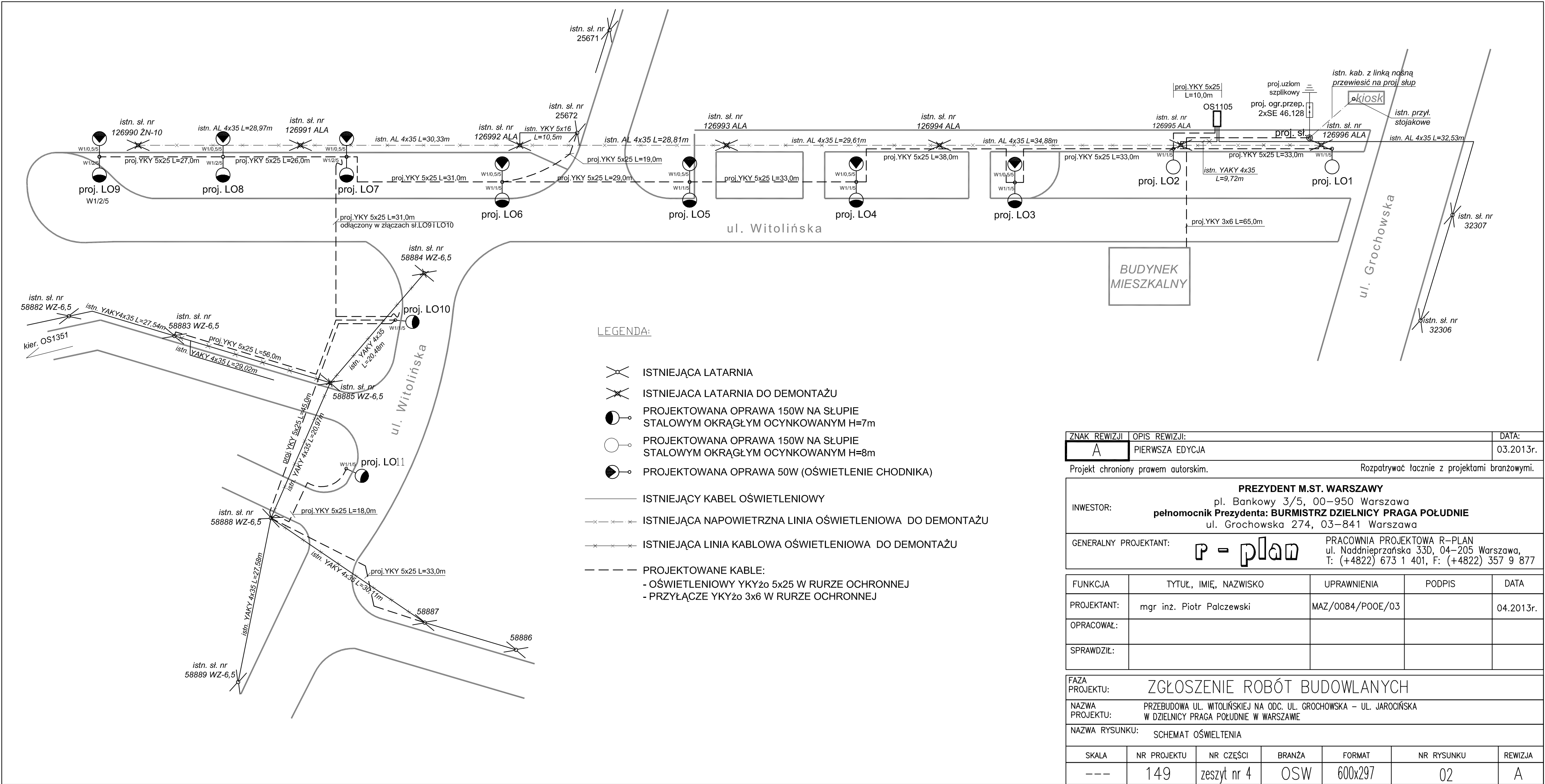
NAZWA RYSUNKU:

ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

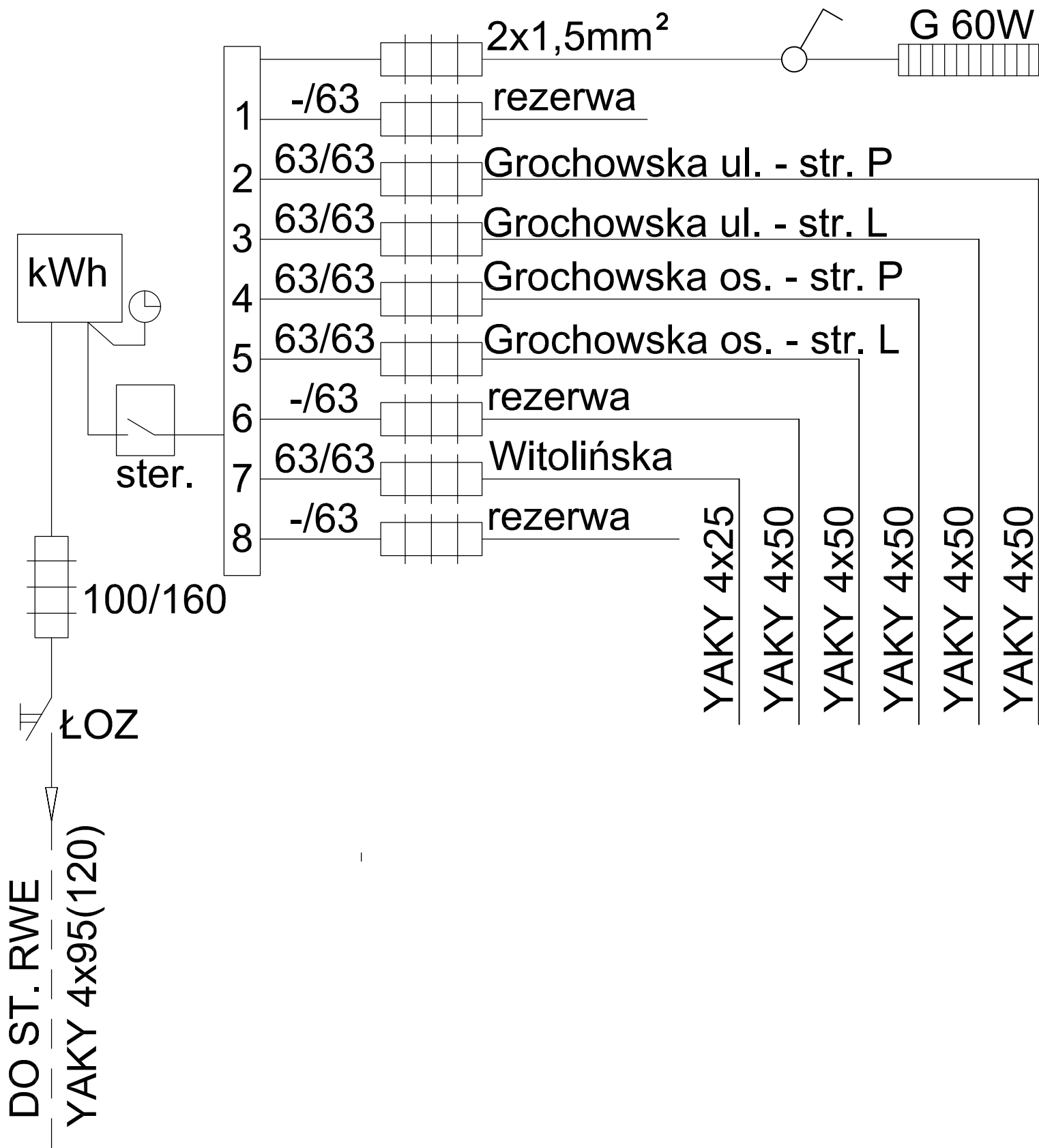
PRZEBUDOWA ULICY WITOŁIŃSKIEJ

PLAN SIECI ELEKTRYCZNYCH

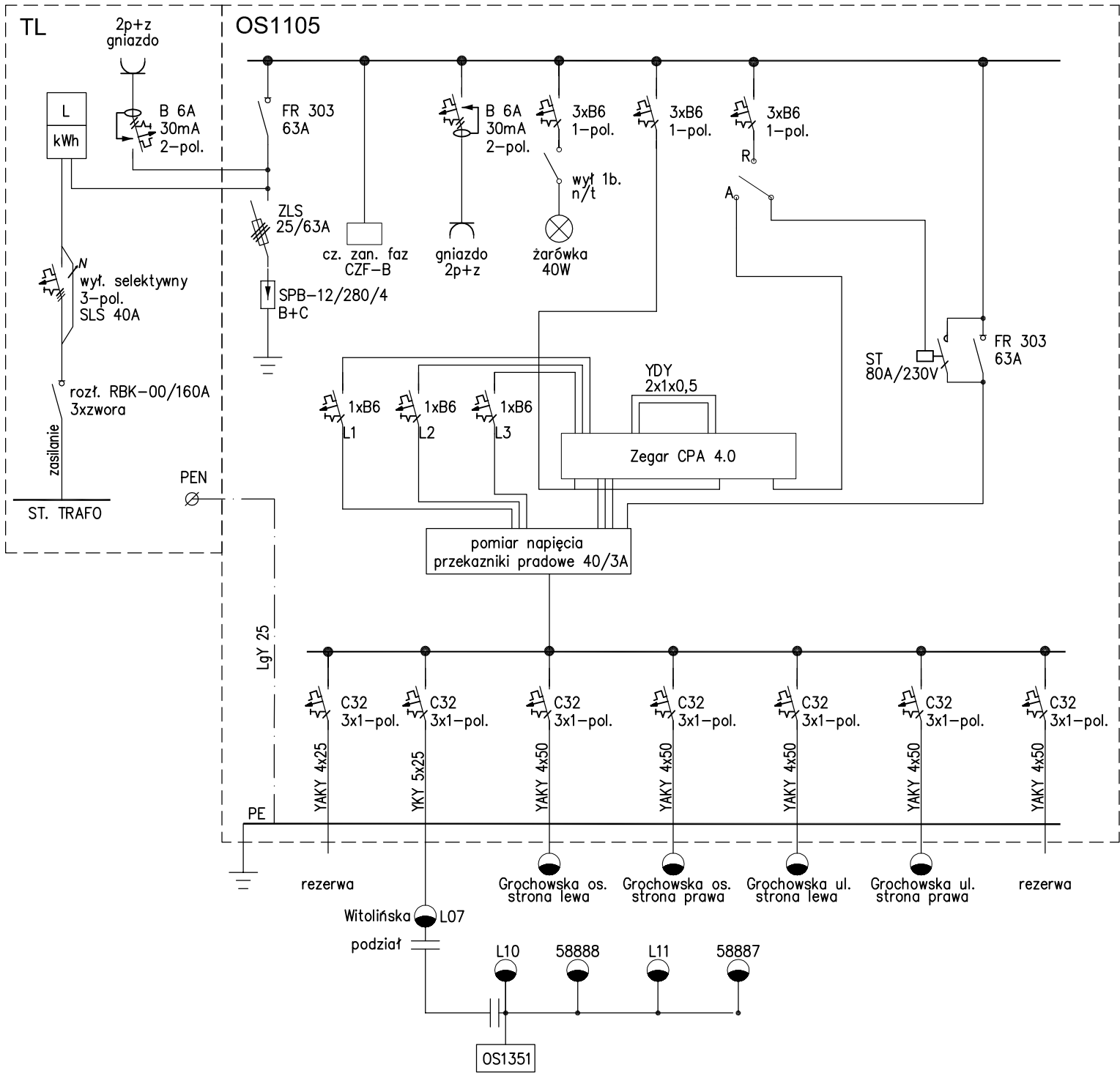
SKALA	NR PROJEKTU	NR CZĘŚCI	BRANŻA	FORMAT	NR RYSUNKU	REWIZJA
1: 500	149	TOM NR 4	SE	800x297	01	A



SZAFKA OS 1105



ZNAK REWIZJI	OPIS REWIZJI:	DATA:				
A	PIERWSZA EDYCJA	03.2013r.				
Projekt chroniony prawem autorskim.						
Rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.						
<div>PREZYDENT M.ST. WARSZAWY</div> <div>pl. Bankowy 3/5, 00–950 Warszawa</div> <div>INWESTOR: pełnomocnik Prezydenta: BURMISTRZ DZIELNICY PRAGA POŁUDNIE</div> <div>ul. Grochowska 274, 03–841 Warszawa</div>						
<div>GENERALNY PROJEKTANT:</div> <div>p - plan</div> <div>PRACOWNIA PROJEKTOWA R-PLAN</div> <div>ul. Naddnieprzańska 33D, 04–205 Warszawa,</div> <div>T: (+4822) 673 1 401, F: (+4822) 357 9 877</div>						
FUNKCJA	TYTUŁ, IMIĘ, NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS	DATA		
PROJEKTANT:	mgr inż. Piotr Palczewski	MAZ/0084/POOE/03		04.2013r.		
OPRACOWAŁ:						
SPRAWDZIŁ:						
FAZA PROJEKTU: PROJEKT TECHNICZNY						
NAZWA PROJEKTU: PRZEBUDOWA UL. WITOLIŃSKIEJ NA ODC. UL. GROCHOWSKA – UL. JAROCIŃSKA W DZIELNICY PRAGA POŁUDNIE W WARSZAWIE						
NAZWA RYSUNKU: SZAFKA OŚWIETLENIOWA OS1105 – INWENTARYZACJA						
SKALA	NR PROJEKTU	NR CZĘŚCI	BRANŻA	FORMAT	NR RYSUNKU	REWIZJA
---	149	zeszyt nr 4	OSW	420x297	03	A



ZNAK REWIZJI	OPIS REWIZJI:	DATA:
A	PIERWSZA EDYCJA	03.2013r.

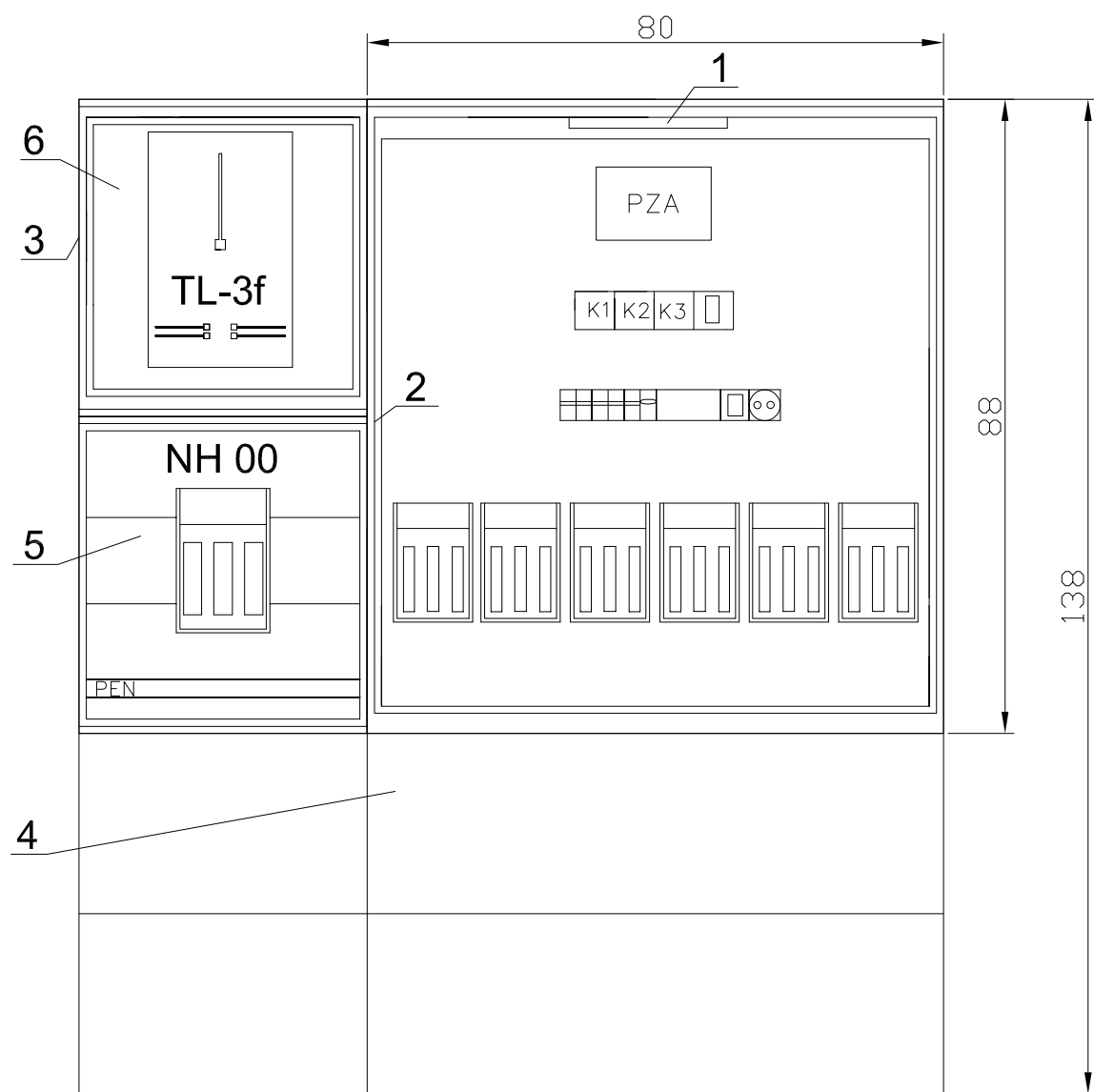
Projekt chroniony prawem autorskim.

Rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.

INWESTOR:	PREZYDENT M.ST. WARSZAWY	
	pl. Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa	
GENERALNY PROJEKTANT:	pełnomocnik Prezydenta: BURMISTRZ DZIELNICY PRAGA POŁUDNIE	
	ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa	
P - plan		PRACOWNIA PROJEKTOWA R-PLAN ul. Naddnieprzańska 33D, 04-205 Warszawa, T: (+4822) 673 1 401, F: (+4822) 357 9 877

FUNKCJA	TYTUŁ, IMIĘ, NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS	DATA
PROJEKTANT:	mgr inż. Piotr Palczewski	MAZ/0084/POOE/03		04.2013r.
OPRACOWAŁ:				
SPRAWDZIŁ:				

FAZA PROJEKTU:	PROJEKT TECHNICZNY					
NAZWA PROJEKTU:	PRZEBUDOWA UL. WITOLIŃSKIEJ NA ODC. UL. GROCHOWSKA - UL. JAROCIŃSKA W DZIELNICY PRAGA POŁUDNIE W WARSZAWIE					
NAZWA RYSUNKU:	SCHEMAT PROJEKTOWANEJ SZAFKI OŚWIETLENIOWEJ OS1105					
SKALA	NR PROJEKTU	NR CZĘŚCI	BRANŻA	FORMAT	NR RYSUNKU	REWIZJA
---	149	zeszyt nr 4	OSW	420x297	04	A



Dane techniczne		Wykaz elementów	
Un	400/230	1.	Oprawa oświetleniowa
Ui	660	2.	Obudowa ST3/88/1
In	400	3.	Obudowa ST1/44/1
IP	44	4.	Fundament FT 1/FT 3
Zasilanie	Odpyw	5.	Konstrukcja mocująca
max. 35	max. 35	6.	Płyta izolacyjna montażowa

ZNAK	REWIZJI	OPIS	REWIZJI:	DATA:
	A	PIERWSZA	EDYCJA	03.2013r.

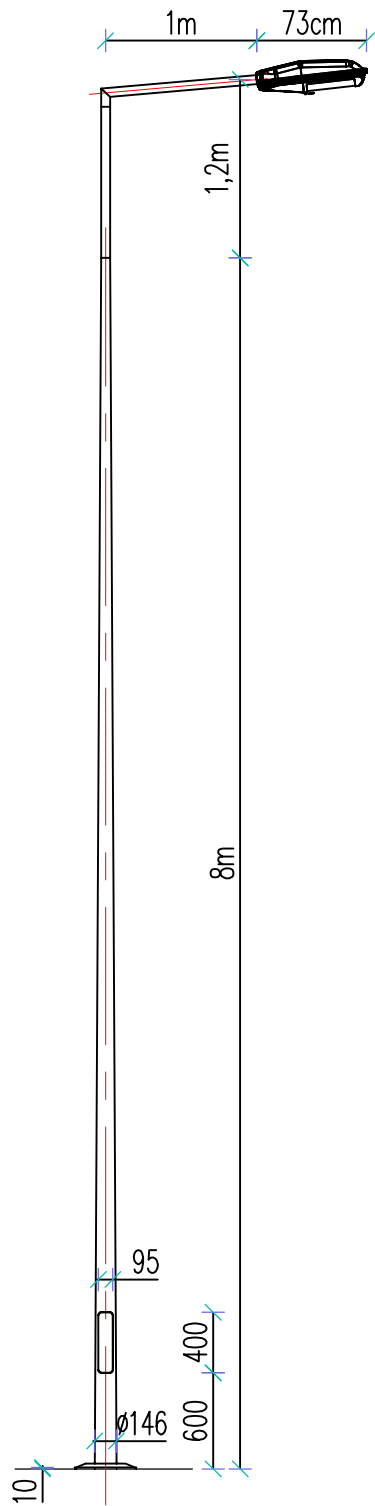
Projekt chroniony prawem autorskim. Rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.

INWESTOR:	PREZYDENT M.ST. WARSZAWY		
	pl. Bankowy 3/5, 00–950 Warszawa pełnomocnik Prezydenta: BURMISTRZ DZIELNICY PRAGA POŁUDNIE ul. Grochowska 274, 03–841 Warszawa		
GENERALNY PROJEKTANT:	p = plan		PRACOWNIA PROJEKTOWA R–PLAN ul. Naddnieprzańska 33D, 04–205 Warszawa, T: (+4822) 673 1 401, F: (+4822) 357 9 877

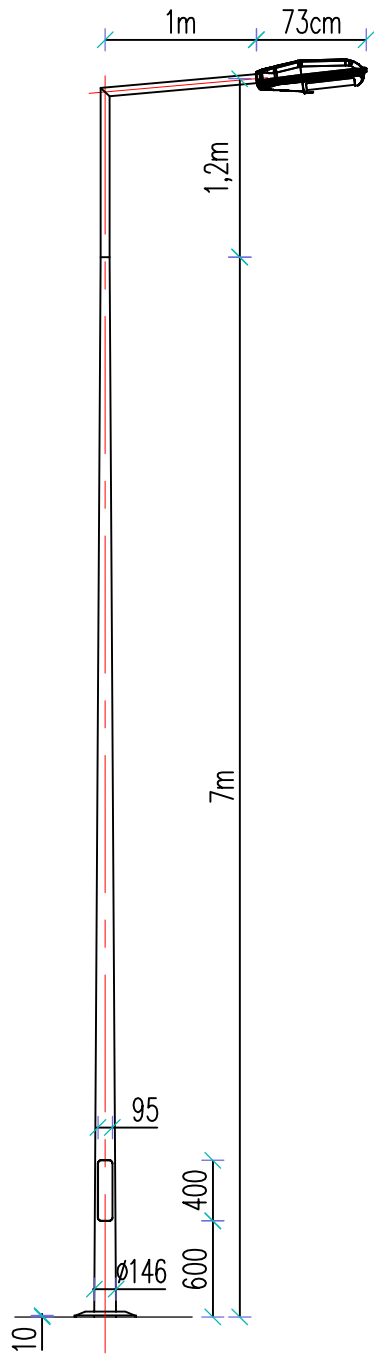
FUNKCJA	TYTUŁ, IMIĘ, NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS	DATA
PROJEKTANT:	mgr inż. Piotr Palczewski	MAZ/0084/POOE/03		04.2013r.
OPRACOWAŁ:				
SPRAWDZIŁ:				

FAZA PROJEKTU:		PROJEKT TECHNICZNY				
NAZWA PROJEKTU:		PRZEBUDOWA UL. WITOLIŃSKIEJ NA ODC. UL. GROCHOWSKA – UL. JAROCIŃSKA W DZIELNICY PRAGA POŁUDNIE W WARSZAWIE				
NAZWA RYSUNKU:		WIDOK PROJEKTOWANEJ SZAFKI OŚWIETLENIOWEJ OS1105				
SKALA	NR PROJEKTU	NR CZĘŚCI	BRANŻA	FORMAT	NR RYSUNKU	REWIZJA
---	149	zeszyt nr 4	OSW	420x297	05	A

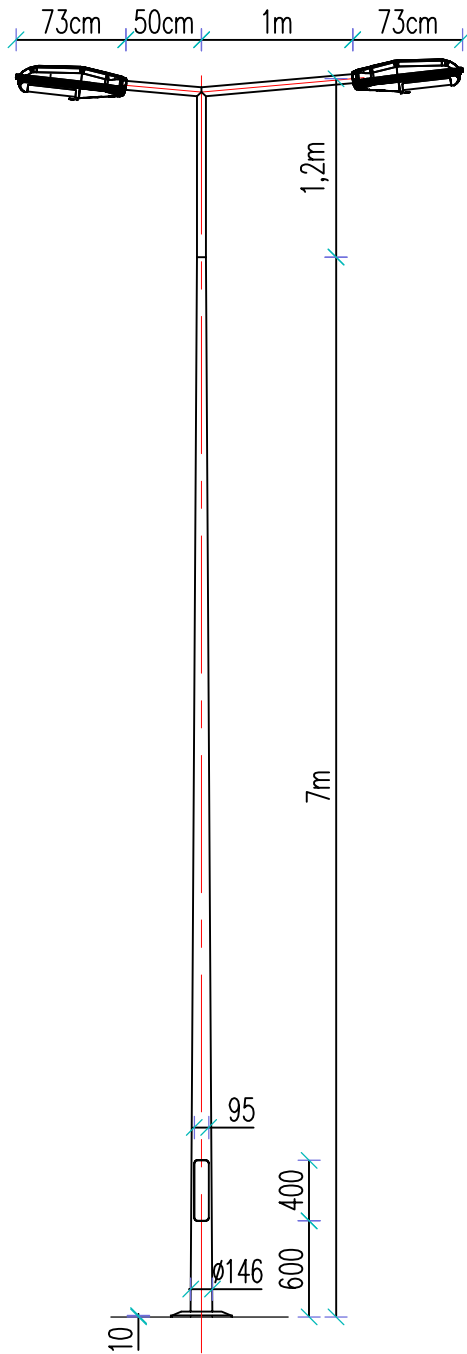
słupy nr L01 i L02 – 2szt.
słup – SAL-80H
całkowita wys. h=9,2m
wysięgnik WPR1/1,0/1,2/5
oprawa ONYX 2ST – 150W



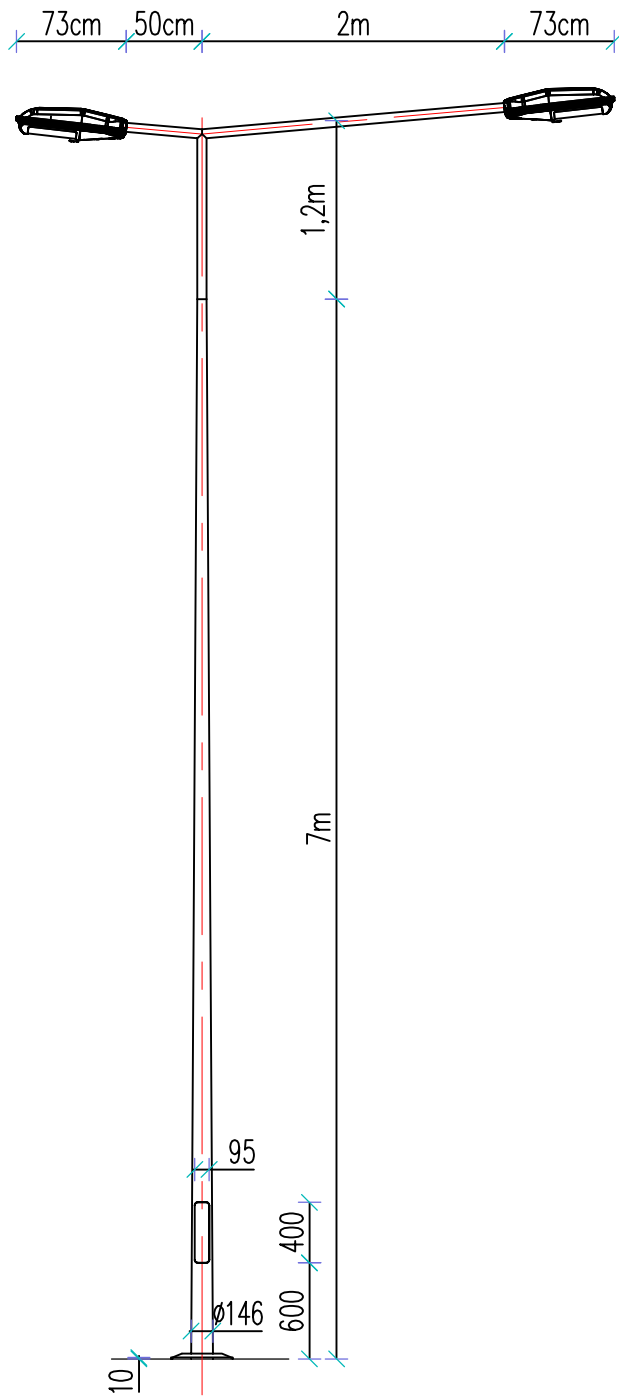
słupy nr L010 i L011 – 2szt.
słup – SAL-70H
całkowita wys. h=8,2m
wysięgnik WPR1/1,0/1,2/5
oprawa ONYX 2ST – 100W



słupy nr L07; L08 i L09 – 3szt.
słup – SAL-70H
całkowita wys. h=8,2m
wysięgnik WPR2/1,0+0,5/1,2/5
oprawa ONYX 2ST – 50W/100W



słupy nr L03; L04; L05 i L06 – 4szt.
słup – SAL-70H
całkowita wys. h=8,2m
wysięgnik WPR2/2,0+0,5/1,2/5
oprawa ONYX 2ST – 50W/100W



ZESTAWIENIE:

- słup – SAL-80H – 2szt.
- słup – SAL-70H – 9szt.
- wysięgnik WPR1/1,0/1,2/5 – 4szt.
- wysięgnik WPR2/1,0+0,5/1,2/5 – 3szt.
- wysięgnik WPR2/2,0+0,5/1,2/5 – 4szt.
- oprawa ONYX 2ST – 150W – 2szt.
- oprawa ONYX 2ST – 100W – 9szt.
- oprawa ONYX 2ST – 50W – 7szt.

ZNAK REWIZJI:	OPIS REWIZJI:	DATA:				
A	PIERWSZA EDYCJA	03.2013r.				
Projekt chroniony prawem autorskim.						
Rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.						
<div>PREZYDENT M.ST. WARSZAWY</div> <div>pl. Bankowy 3/5, 00–950 Warszawa</div> <div>INWESTOR: pełnomocnik Prezydenta: BURMISTRZ DZIELNICY PRAGA POŁUDNIE</div> <div>ul. Grochowska 274, 03–841 Warszawa</div>						
<div>GENERALNY PROJEKTANT:</div> <div><div>R - plan</div><div>PRACOWNIA PROJEKTOWA R-PLAN ul. Naddnieprzańska 33D, 04–205 Warszawa, T: (+4822) 673 1 401, F: (+4822) 357 9 877</div></div>						
FUNKCJA	TYTUŁ, IMIĘ, NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS	DATA		
PROJEKTANT:	mgr inż. Piotr Palczewski	MAZ/0084/POOE/03		04.2013r.		
OPRACOWAŁ:						
SPRAWDZIŁ:						
FAZA PROJEKTU: PROJEKT TECHNICZNY						
NAZWA PROJEKTU: PRZEBUDOWA UL. WITOLIŃSKIEJ NA ODC. UL. GROCHOWSKA – UL. JAROCIŃSKA W DZIELNICY PRAGA POŁUDNIE W WARSZAWIE						
NAZWA RYSUNKU: WIDOK PROJEKTOWANYCH SŁUPÓW OŚWIETLNIOWYCH						
SKALA	NR PROJEKTU	NR CZĘŚCI	BRANŻA	FORMAT	NR RYSUNKU	REWIZJA
---	149	zeszyt nr 4	OSW	600x297	06	A