

pr-02

Adnotacje urzędowe:

Nazwa i adres Inwestora:



GMINA MIEJSKA PRUSZCZ GDAŃSKI

ul. Grunwaldzka 20

83 – 000 Pruszcz Gdański

Nazwa i adres jednostki projektowej:

ARKAS-PROJEKT

ARKAS – PROJEKT SP. Z O.O. SP. K.

10-460 OLSZTYN AL. PIŁSUDSKIEGO 75A, BUD B
TEL. (089) 532 45 00, FAX. (089) 532 45 10

Stadium projektu:

PROJEKT WYKONAWCZY

Zamierzenie budowlane / Obiekt budowlany:

**„Budowa układu drogowego ulic:
Karola Olszewskiego, Zygmunta Wróblewskiego, Ignacego Mościckiego
w Pruszczu Gdańskim wraz z odwodnieniem i jego retencją oraz oświetleniem ulic”**

Obreby i nr ewidencyjne działek:

DZIAŁKI POD REALIZACJĘ INWESTYCJI:

Działki według wykazu załączonego na stronie 3.

Nazwa opracowania:

**Projekt oświetlenia ulicznego i usunięcia kolizji
elektroenergetycznych**

Branża: Elektryczna		Kod CPV:	
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Michał Adamkiewicz	spec. elektr. WAM/0154/POOE/11	
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Jurczyk	spec. elektr. POM/0188/PWOE/13	
Nr archiwalny: 158-ARKAS/OLS/2014	Data opracowania: Kwiecień 2016r.	Nr tomu: 2.6	Nr egzemplarza: 2



SPIS DOKUMENTACJI

Stadium projektu		PROJEKT WYKONAWCZY	Nr archiwalny	158-ARKAS/OLS/2014
Zamierzenie budowlane/ Obiekt budowlany		Budowa układu drogowego ulic: Karola Olszewskiego, Zygmunta Wróblewskiego, Ignacego Mościckiego w Pruszczu Gdańskim wraz z odwodnieniem i jego retencją oraz oświetleniem ulic		
Lp.	Nr tomu	Branża	Części składowe dokumentacji / Nazwa tomu	
Projekt Wykonawczy				
1.	2.1	Drogowa	Układ drogowy	
2.	2.2	Sanitarna	Przebudowa i budowa sieci kanalizacji deszczowej	
3.	2.3	Sanitarna	Przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej	
4.	2.4	Sanitarna	Przebudowa sieci gazowej	
5.	2.5	Teletechniczna	Przebudowa i zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnych	
6.	2.6	<u>Energetyczna</u>	<u>Projekt oświetlenia ulicznego i usunięcia kolizji elektroenergetycznych</u>	
7.	2.7	Zieleń	Projekt zieleni	
8.	2.8	Zieleń	Projekt wyrębu	
9.	2.9	Konstrukcyjno-budowlana	Boisko wielofunkcyjne	
10.	2.10	Konstrukcyjno-budowlana	Place zabaw i parkour/streetwork	
11.	2.11	Konstrukcyjno-budowlana	Siłownia zewnętrzna	
12.	2.12	Konstrukcyjno-budowlana	Wybiegi dla psów	
13.	2.13	Drogowa	Projekt stałej organizacji ruchu	
14.	2.14	Drogowa	Projekt tymczasowej organizacji ruchu	
15.	2.15	Wielobranżowa	Szczegółowe specyfikacje techniczne	
16.	2.16	Wielobranżowa	Przedmiar robót	
17.	2.17	Wielobranżowa	Kosztorys ofertowy	
18.	2.18	Wielobranżowa	Kosztorys inwestorski	

DZIAŁKI POD REALIZACJĘ INWESTYCJI:

Na terenie województwa pomorskiego, powiat gdański, jednostka ewidencyjna Miasto Pruszcz Gdański

Działki, na których zlokalizowana jest Inwestycja:

obręb 13 Pruszcz Gdański	1/87
obręb 6 Pruszcz Gdański	5/83, 5/117, 5/80, 5/63, 5/110, 5/129 (5/104), 5/136 (5/120), 5/134 (5/118), 5/124 (5/49), 5/122 (5/2), 5/126 i 5/127 (5/57)

Działki, o ograniczonym sposobie korzystania z nieruchomości:

obręb 13 Pruszcz Gdański	203/19, 1/120, 1/84, 203/10, 1/58, 1/46
obręb 6 Pruszcz Gdański	5/119, 5/72, 4/4, 5/125 (5/57), 5/107, 5/62

W nawiasie numer działki przed podziałem.

1. Podstawa opracowania

- Wytycznych projektantów innych branż;
- Mapy do celów projektowych
- Uzgodnienia branżowe;
- Warunki przebudowy kolizji nr R/14/035912 z dnia 11.08.2014r.
- Warunki przyłączeniowe nr P/14/042706 z dnia 07.10.2014r.
- Aktualne normy, przepisy i opracowania:
 - PN-76/E895/12-05125 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
 - Norma SEP - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa. N SEP-004
 - PN-EN 61140:2002 (U) - Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym — Wspólne aspekty instalacji i urządzeń
 - PN-EN 60529:2003 - Stopnie ochrony zapewniane przed obudowy (Kod IP)
 - PN-90/E895/12-05023 - Oznaczenia identyfikacyjne przewodów elektrycznych barwami i cyframi

2. Opis techniczny

2.1. Przedmiot opracowania – lokalizacja.

Przedmiotem opracowania jest projekt oświetlenia oraz usunięcia kolizji elektroenergetycznych Karola Olszewskiego, Zygmunta Wróblewskiego, Ignacego Mościckiego w Pruszczu Gdańskim.

2.2. Klasa oświetleniowa

Zgodnie z normą PN-EN 13201:2007 projektowana jezdnia została zaliczona do klasy oświetleniowej ME5 ($L_m \geq 0,5 \text{ cm}^2$), natomiast chodnik do klasy S1 i S5

2.3. Zasilenie oświetlenia i pomiar energii

Oświetlenie zasilone będzie z projektowanej szafki oświetleniowej zlokalizowanej na rogu działki 5/113. Obok stacji trafo T-51346. Zapewnić pole obsługi min. 80cm.

2.4. Szafki oświetleniowe

Projektowana szafka oświetleniowa winna być typu wolnostojącego w obudowie betonowej ZB6 6 **polowa** (obwodowa) w wykonaniu wandaloodpornym IK10. Z możliwością podziału oświetlenia na *całonocne* i *popółnocne*.

Obwód nr 4 (oświetlenie boiska) **zapalany będzie przez SMS poprzez wyjście**. Po wysłaniu SMS oświetlenie powinno świecić 90 min, system powinien wysłać SMS zwrotny. Wykonać tablicę informacyjną o wymiarach 1,5x1m z numerem telefonu i instrukcją postępowania, tablicę przywiesić w okolicy boiska. Treść tablicy skonsultować z Zamawiającym.

Szafki oświetleniowe – prefabrykowane, posadzić na wysokość 30cm nad poziom terenu. Fundamenty prefabrykowane w całości pomalować abizolem i do wysokości minimum 30cm nad poziom terenu należy zabezpieczyć elastomerem lub inną masą odporną na odchody zwierząt.

Jako zabezpieczenie obwodów oświetleniowych należy stosować wkładki topikowe, wyłącznik główny z widoczną przerwą.

2.5. Budowa nowej sieci oświetleniowej

Linie kablowe zasilające projektowane oświetlenie należy wykonać kablami typu **YAKXS 4x35 (układ sieci TN-C)**, wzdłuż kabla prowadzić bednarke ocynkowaną FeZn25x5 i uziemiać każdy słup. Stosować przewody o barwach zgodnych z PN. Kable układać w pasie drogowym. Kable łączyć w słupie za pomocą złącz IZK.

Numerację słupów oświetleniowych wykonać jak na planach sytuacyjnych, stosując zasadę nr słupa/nr obwodu. Oznaczyć każdy słup znakiem UM.

W przypadku konieczności przejścia kabli pod istniejącymi/projektowanymi drogami kable układać w rurach osłonowych HDPE 110. Końce rur zabezpieczyć przed wnikaniem wody.

Trasy układania kabli pokazano na planach sytuacyjnych. Trasy linii kablowych powinny być wyznaczone przez geodetę.

Na całą długość kabla ułożonego w ziemi nakładać opaski informacyjne w odległości co 10m oraz przy wejściach kabli do słupów, przepustów, i szafek oświetleniowych. Opaska powinna być wykonana z tworzywa oraz mieć trwale wygrawerowane informacje:

„OŚWIETLENIE” „typ i przekrój kabla”, „rok budowy”

Przed zasypaniem linie kablowe podlegają geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wykonanej przez uprawnionego geodetę.

Przy wprowadzaniu do słupów, przepustów i szafek pozostawić zapas kabla, co najmniej 2m.

Całość robót związanych z układaniem kabli wykonywać zgodnie z PN-76/E-05125 i N-SEP-E-004. Realizacja inwestycji nie może pogorszyć ani stanu istniejącego ani naruszyć interesów osób trzecich. Wykopy otwarte prowadzić w odległości nie mniejszej niż 2m od pnia drzewa, w innym przypadku stosować metodę „przecisku”. Kable zasilające należy prowadzić poza koronami drzew z wyjątkiem koniecznych minimalnych odcinków do przyłączenia latarni.

Szerokość rowu kablowego na dnie nie powinna być mniejsza od 0,4m. Zmianę kierunku rowu wykonać po łuku z zachowaniem promienia gięcia kabli podanego przez producenta lecz nie mniejszym niż 0,5m. Głębokość rowu kablowego powinna być taka, aby po uwzględnieniu podsypki z piasku (10cm) oraz grubości kabla, odległość górnej powierzchni kabla od powierzchni gruntu nie była mniejsza niż:

- 0,7m dla kabli układanych poza chodnikiem
- 0,5m dla kabli układanych pod chodnikiem

Kable należy układać jeżeli temperatura otoczenia i kabla jest wyższa od minus 5 st. Celsjusza (kable YAKXS). Kable można układać ręcznie lub mechanicznie przy użyciu rolek tocznych. Niedopuszczalne jest aby kabel podczas układania ocierał się o podłoże. W gruntach niepiaszczystych kable należy układać na warstwie piasku grubości 10cm, następnie kable należy przysypać warstwą piasku grubości 10cm i pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym. Przy zasypywaniu wykopów grunt należy zagęszczać warstwami, co 20cm do uzyskania wskaźnika $I_s=1$ poza korpusem drogi oraz $I_s=1,03$ w obrębie korpusu drogowego wg BN72/8932-01. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia protokołów sprawdzenia zagęszczenia gruntu. Kable układać linią falistą z zapasem nie mniejszym niż 1% długości wykopu. Każdą linię kablową należy na całej długości oznakować za pomocą pasa folii z tworzywa sztucznego o minimalnej grubości 0,5mm i szerokości wystarczającej do przykrycia wszystkich kabli lecz nie węższą niż 20cm. Folię w kolorze niebieskim układać na 20cm warstwie zasypki z piasku nad kablem.

W trakcie wykonywania robót należy kontrolować:

- Wytyczenie lokalizacji wykopów na podstawie geodezyjnego szkicu wyniesienia
- Prawdliwość przygotowania podłoża dla kabla
- Wykonanie podsypki i zasypki kabla
- Wskaźnik zagęszczenia gruntu

Po zakończeniu robót należy wykonać następujące czynności:

- Sprawdzić trasy linii kablowej

- Sprawdzić stan żył i powłok kabli oraz zgodność faz
- Pomierzyć rezystancję izolacji kabla
- Pomierzyć wartość oporności uziemień
- Sprawdzić wybrane elementy na zgodność z przepisami
- Sprawdzić i przeanalizować protokoły z dokonanych pomiarów
- Sporządzić protokół odbioru z podaniem wniosków i ustaleń
- Zbadać stan dokumentacji powykonawczej i zaakceptować ją.

Należy stosować równomierne obciążenie faz.

Wykonać połączenie na podziale ze słupem będącym własnością ENERGA Oświetlenie Sp. Z o.o. zlokalizowanym na ul. Obrońców Pokoju.

Prace na urządzeniach ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. wykonywać po dopuszczeniu i pod nadzorem ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.

Materiały z demontażu należące do ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. przekazać w miejsce wskazane przez ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.

2.6. Konstrukcje wsporcze.

Dobrano poniższe urządzenia:

Oświetlenie:

- Fundamenty: 0,4x0,4x1,5m **F150/200**
- Słupy oświetlenia parkowego: Okrągłe stożkowe o grubości blachy 4mm i wysokości 4m, ocynkowane ocynkiem o grubości 20µm. Malowane na kolor grafitowy.
- Słupy oświetlenia ulicznego Wróblewskiego: Okrągłe stożkowe o grubości blachy 4mm i wysokości 6m, ocynkowane ocynkiem o grubości 20µm. Malowane na kolor grafitowy.
- Słupy oświetlenia ulicznego: Okrągłe stożkowe o grubości blachy 4mm i wysokości 8m, ocynkowane ocynkiem o grubości 20µm. Malowane na kolor grafitowy.
- Słupy oświetlenia boiska: Okrągłe stożkowe o grubości blachy 4mm i wysokości 12m, ocynkowane ocynkiem o grubości 20µm. Malowane na kolor grafitowy.

Minimalne wymiary wnęki słupowej: 100 mm x 300 mm.

Stosować złącza IZK.

Stosować zamknięcie pokryw wnęk słupowych śrubami M – 8 imbusowymi „wpuszczanymi” w pokrywę wnęki słupa lub stosować tuleję osłonową główki śruby.

Stosować fundamenty prefabrykowane pod: słupy stalowe dostosowane do typu przyjętych słupów z posadowieniem **pod poziomem chodnika (schowane śruby)** oraz 5 cm nad poziom zielenca. Fundamenty słupów w całości pomalować abizolem, a podstawy oraz trzony słupów do wysokości minimum 30cm nad poziom terenu należy zabezpieczyć elastomerem lub inną masą odporną na odchody zwierząt.

Ustawiać słupy z wnękami w kierunku przeciwnym do ruchu pojazdów.

W przypadku ustawienia opraw w koronach drzew należy przewidzieć przycięcie gałęzi.

Stosować metodę numeracji słupów oświetleniowych w zgodzie z projektem.

W przypadku konieczności lokalizacji słupów oświetleniowych w podnóżu skarpy (jezdnia bez chodnika i poboczy z opaską bezpieczeństwa) fundamenty słupów należy lokalizować na styku do w/w opaski. Słupy przed osuwaniem się ziemi zabezpieczyć na długości 1,5m płytami chodnikowymi lub w przypadku usytuowania słupów na szczycie skarpy powiększyć skarpe wokół wszystkich

fundamentów słupów przez usypanie wokół fundamentów pasa ziemi o szerokości 0,5m i zagęścić w celu zabezpieczenia przed osunięciem się skarpy z pielęgnacją zieleni do czasu jej umocnienia.

2.7. Oprawy i źródła światła.

Parametry techniczne dobranych opraw:

Oświetlenie uliczne:

Oprawa ze źródłem LED 63W, 500mA, z kloszem szklanym, IP65, w II klasie ochronności, odporność na uderzenia IK08, korpus aluminiowy, z asymetrycznym odbłyśnikiem oraz poziomo zamocowanym źródłem. Bez wysięgnika. Z możliwością sterowania strumieniem świetlnym (DALI) z poziomu przegładarki WWW. Zapewnić min. 3 stopnie redukcji mocy w oprawie. Temperatura barwowa 4000K. Oprawa w kolorze słupa.

Oświetlenie parkowe:

Oprawa ze źródłem LED 26W, 500mA, z kloszem wykonanym z PMMA, IP65, w II klasie ochronności, odporność na uderzenia IK06, korpus aluminiowy, z asymetrycznym odbłyśnikiem oraz poziomo zamocowanym źródłem. Z możliwością sterowania strumieniem świetlnym (DALI) z poziomu przegładarki WWW. Zapewnić min. 3 stopnie redukcji mocy w oprawie. Temperatura barwowa 4000K. Oprawa w kolorze słupa.

Oświetlenie boiska:

Oprawa ze źródłem MH 400W, z kloszem wykonanym ze szkła, IP65, w II klasie ochronności, odporność na uderzenia IK08, korpus aluminiowy, z asymetrycznym odbłyśnikiem oraz poziomo zamocowanym źródłem. Oprawa w kolorze słupa. Oprawę wyposażyć w siatki ochronne.

W obliczeniach fotometrycznych posłużono się krzywymi fotometrycznymi opracowanymi laboratoryjnie przez producentów opraw. Istnieje możliwość zamiany opraw i innego osprzętu stosując odpowiedniki o niegorszych parametrach niż przywołane w projekcie. Zmianę typów opraw należy uzgodnić z projektantem i inwestorem przedkładając obliczenia fotometryczne.

2.8. Ochrona od porażeń.

Jako ochronę od porażeń przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania.
Obliczenia ochrony przeciwporażeniowej wykonano w arkuszu kalkulacyjnym.

2.9. Kolizje z infrastrukturą podziemną.

W miejscach kolizji projektowanej ścieżki rowerowej z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi należy je osłonic rurami dwudzielnymi HDPE 110 koloru niebieskiego dla kabli niskiego napięcia oraz HDPE 160 koloru czerwonego dla kabli średniego napięcia. Końce rur zabezpieczyć przed wnikaniem wody.

Kolizja K1

Oznaczenie kolizji:

Kolizja polega na usytuowaniu kabla energetycznego [T-5937-Z-401/Z-301] YAKY 4x120 L=198m pod jezdnią w ul. Karola Olszewskiego.

Sposób usunięcia kolizji:

Usunąć kolidujący kabel. Wykonać wstawkę kablem YAKXS 4x120 L=196m za pomocą muf ZRM-4.

Kolizja K2

Oznaczenie kolizji:

Kolizja polega na usytuowaniu kabla energetycznego [T-51346-Z-101] YAKY 4x240 L=13m pod jezdnią w ul. Karola Olszewskiego.

Sposób usunięcia kolizji:

Usunąć kolidujący kabel. Wykonać wstawkę kablem YAKXS 4x240 L=12m za pomocą muf ZRM-5.

Kolizja K3

Oznaczenie kolizji:

Kolizja polega na usytuowaniu kabla energetycznego [055210-1] 3xXUHAKXS 120 L=78m pod jezdnią w ul. Karola Olszewskiego.

Sposób usunięcia kolizji:

Usunąć kolidujący kabel. Wykonać wstawkę kablem 3xXUHAKXS 120 L=85m za pomocą muf 3xPOLJ24/1x120-240.

Kolizja K4

Oznaczenie kolizji:

Kolizja polega na usytuowaniu kabla energetycznego [T-5490-Z-102/701] YAKY 4x240 L=33m pod jezdnią w ul. Karola Olszewskiego.

Sposób usunięcia kolizji:

Usunąć kolidujący kabel. Wykonać wstawkę kablem YAKXS 4x240 L=41m za pomocą muf ZRM-5.

Opracował

mgr inż. Michał Adamkiewicz

mgr inż. Michał Adamkiewicz

UPRAWNIENIA BUDOWLANE BEZ OGRANICZEŃ

do kierowania robotami elektroenergetycznymi

nr WAM/009/PDWOE/09

i projektowania instalacji elektroenergetycznych

nr WAM/0154/POOE/11

Zestawienie montażowe													
	Odcinek	Typ linii			Kabel		Rury	Bednarka	Folia		Mufy		
		3x XUHAKXS 120	YAKXS 4x240	YAKXS 4x120	Długość całkowita trasy (kabela) [mb]	Długość wykopu [mb]			APS 110 [mb]	FeZn 25x4	Czerwona (SN) [mb]	Niebieska (nn) [mb]	Mufa POLJ-01/4X120-240
	SUMA	85	53	196	334	334	0	249	85	249	2	4	2
K1	T-5937-Z-401/Z-301			196	196	196		196		196			2
K2	T-51346-Z-101		12		12	12		12		12			2
K3	055210-1	85			85	85			85		2		
K4	T-5490-Z-102/701		41		41	41		41		41			2

Zestawienie demontażowe			
	Odcinek	Typ linii	
		3x XUHAKXS 120	
		YAKY 4x240	
		YAKY 4x120	
	SUMA	78	46
			198
K1	T-5937-Z-401/Z-301		198
K2	T-51346-Z-101		13
K3	055210-1	78	
K4	T-5490-Z-102/701		33

Ul. Wróblewskiego / ul. Olszewskiego / ul. Mościckiego, Pruszcz Gdański

Wysokość słupów:

- ul. Wróblewskiego: $h=6,0\text{m}$ / bez wysięgnika / nachylenie oprawy 10°
- ul. Mościckiego, ul. Olszewskiego: $h=8,0\text{m}$ / bez wysięgnika / nachylenie oprawy 5°
- oprawy parkowe: $h=4,0\text{m}$
- boisko: $h=12,0\text{m}$ / nachylenie opraw 15°

Data: 18.06.2014

Edytor: BK

Edytor BK
Telefon
faks
e-Mail

Spis treści

Ul. Wróblewskiego / ul. Olszewskiego / ul. Mościckiego, Pruszcz Gda...	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista oprav	3
Boisko	
Dane planowania	4
Powierzchnie zewnętrzne	
Koszykówka 1 Siatka obliczeniowa (PA)	
Podsumowanie	5
Izolinie (E, prostopadłe)	6
Koszykówka 1 Siatka obliczeniowa (TA)	
Podsumowanie	7
Izolinie (E, prostopadłe)	8
ul. Wróblewskiego	
Dane planowania	9
Wyniki szczegółowe	10
Pola oszacowania	
Jezdnia	
Izolinie (E)	12
ul. Mościckiego	
Dane planowania	13
Wyniki szczegółowe	14
Pola oszacowania	
Jezdnia	
Izolinie (E)	16
ul. Olszewskiego / M1	
Dane planowania	17
Wyniki szczegółowe	18
Pola oszacowania	
Jezdnia	
Izolinie (E)	20
ul. Olszewskiego / M2	
Dane planowania	21
Wyniki szczegółowe	22
Pola oszacowania	
Jezdnia	
Izolinie (E)	24
Chodniki przy terenach rekreacyjnych	
Dane planowania	25
Wyniki szczegółowe	26
Ścieżka rowerowa ul. Obrońców Pokoju	
Dane planowania	27
Wyniki szczegółowe	28

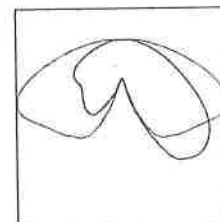
Edytor BK
Telefon
faks
e-Mail

**Ul. Wróblewskiego / ul. Olszewskiego / ul. Mościckiego, Pruszcz Gdański / Lista
opraw**

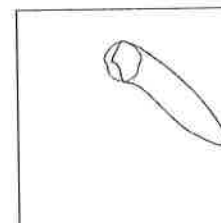
8 Ilość SCHREDER HAPILED / 5096 / 16 LEDS 500mA
NW / 33026A
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2212 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3043 lm
Moc opraw: 26.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 96
Kod Flux CIE: 34 68 90 96 73
Wyposażenie: 1 x 16 LEDS 500mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).



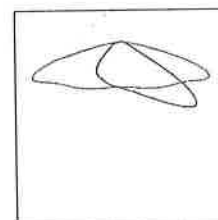
LED
7
0



8 Ilość SCHREDER NEOS 3 / 1709 / MH 400W /
251101
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 29770 lm
Strumień świetlny (Lampy): 38000 lm
Moc opraw: 400.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 39 84 98 100 78
Wyposażenie: 1 x MH 400W (Czynnik korekcyjny 1.000).

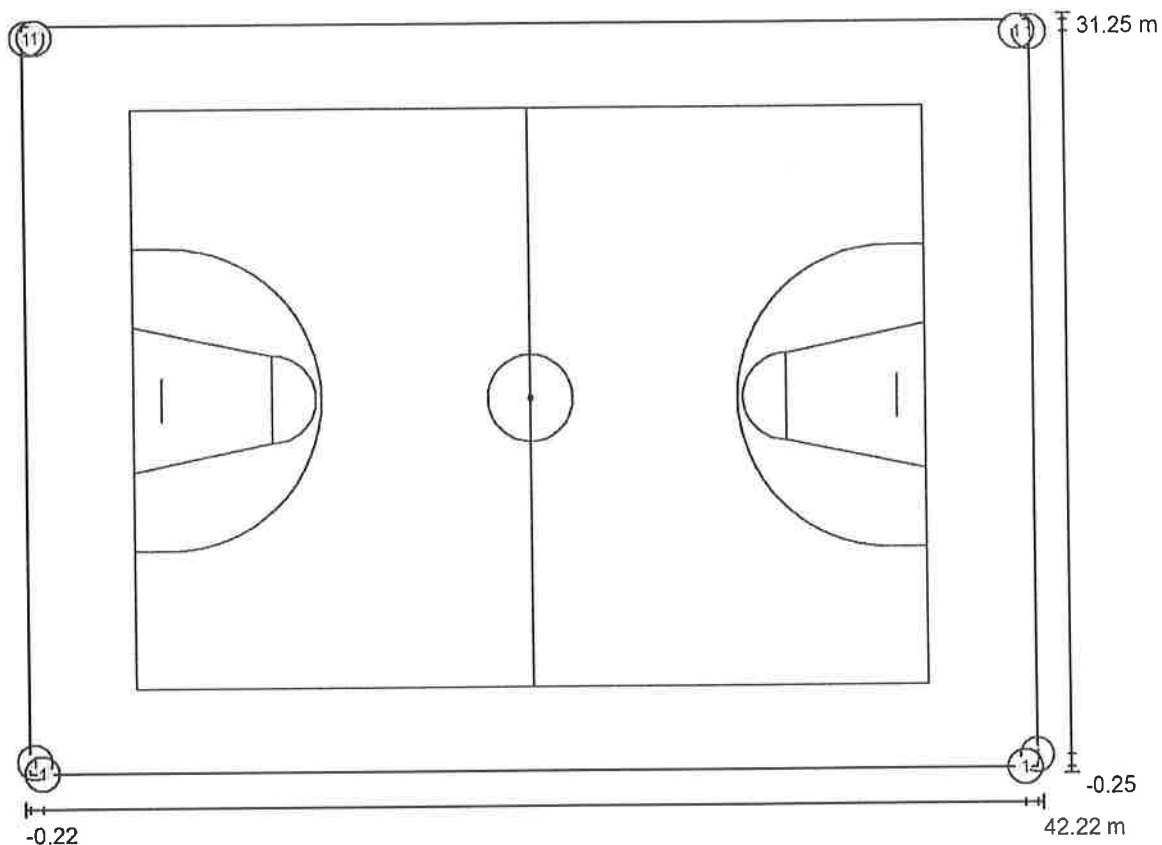


22 Ilość SCHREDER TECEO 1 / 5117 / 40 LEDS 500mA
NW / 331071
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 6696 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7664 lm
Moc opraw: 63.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 32 70 96 100 87
Wyposażenie: 1 x 40 LEDS 500mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).



Edytor BK
Telefon
faks
e-Mail

Boisko / Dane planowania



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

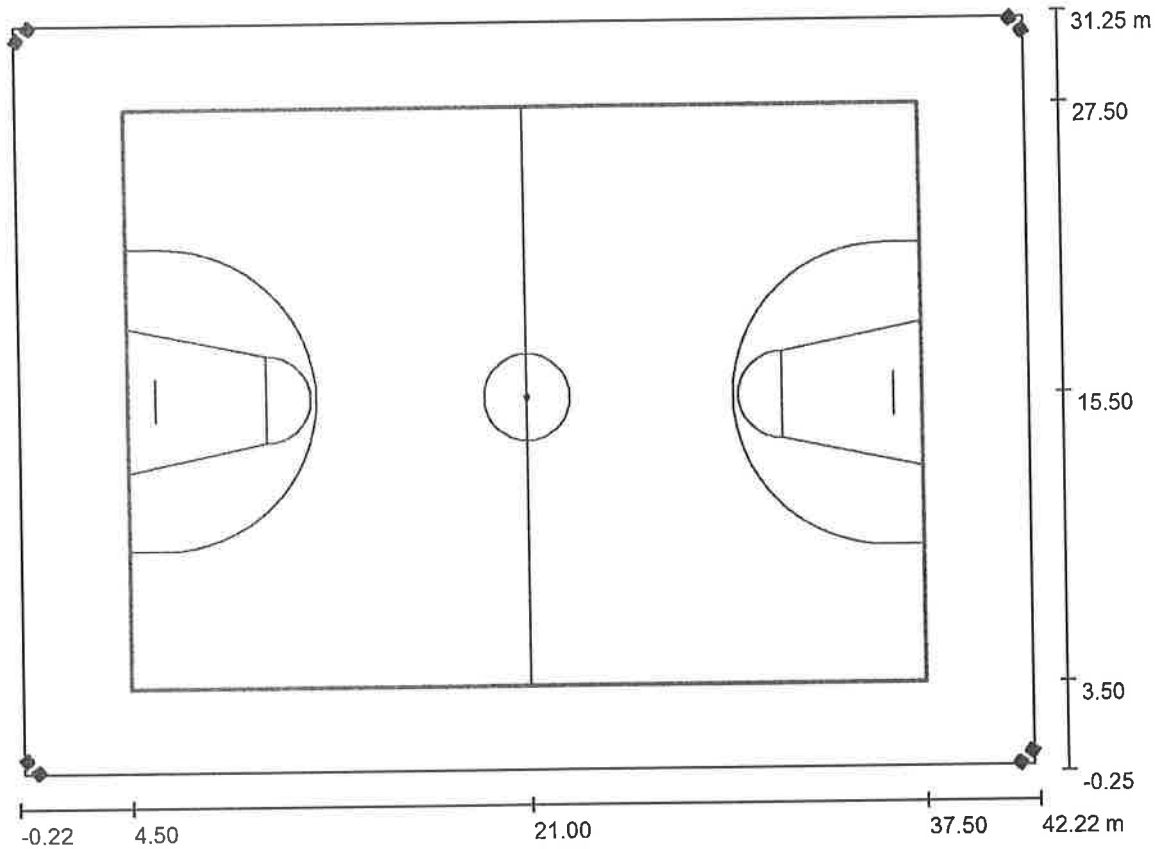
Skala 1:304

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	SCHREDER NEOS 3 / 1709 / MH 400W / 251101 (1.000)	29770	38000	400.0
			W sumie: 238162	W sumie: 304000	3200.0

Edytor BK
Telefon
faks
e-Mail

Boisko / Koszykówka 1 Siatka obliczeniowa (PA) / Podsumowanie



Skala 1 : 304

Pozycja: (21.000 m, 15.500 m, 0.000 m)
 Rozmiar: (33.000 m, 24.000 m)
 Rotacja: (0.0°, 0.0°, 0.0°)
 Typ: Normalna, Siatka: 15 x 11 Punkty
 Należy do następujących obiektów sportowych: Koszykówka 1

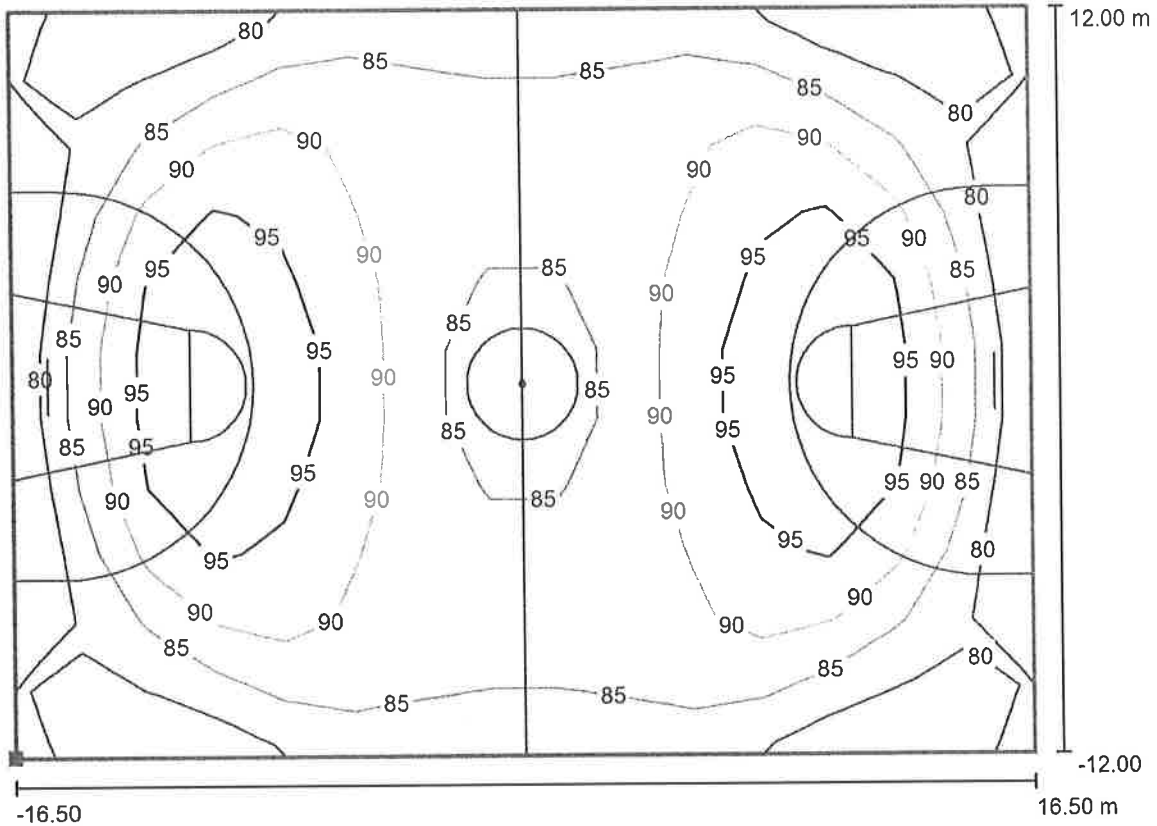
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h\ m} / E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	87	77	101	0.88	0.76	/	0.000	/

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

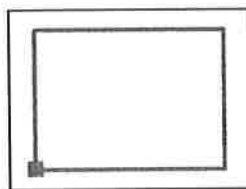
Edytor BK
Telefon
faks
e-Mail

Boisko / Koszykówka 1 Siatka obliczeniowa (PA) / Izolinie (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 236

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt: (4.500 m, 3.500 m, 0.000 m)



Siatka: 15 x 11 Punkty

E_m [lx]
87

E_{min} [lx]
77

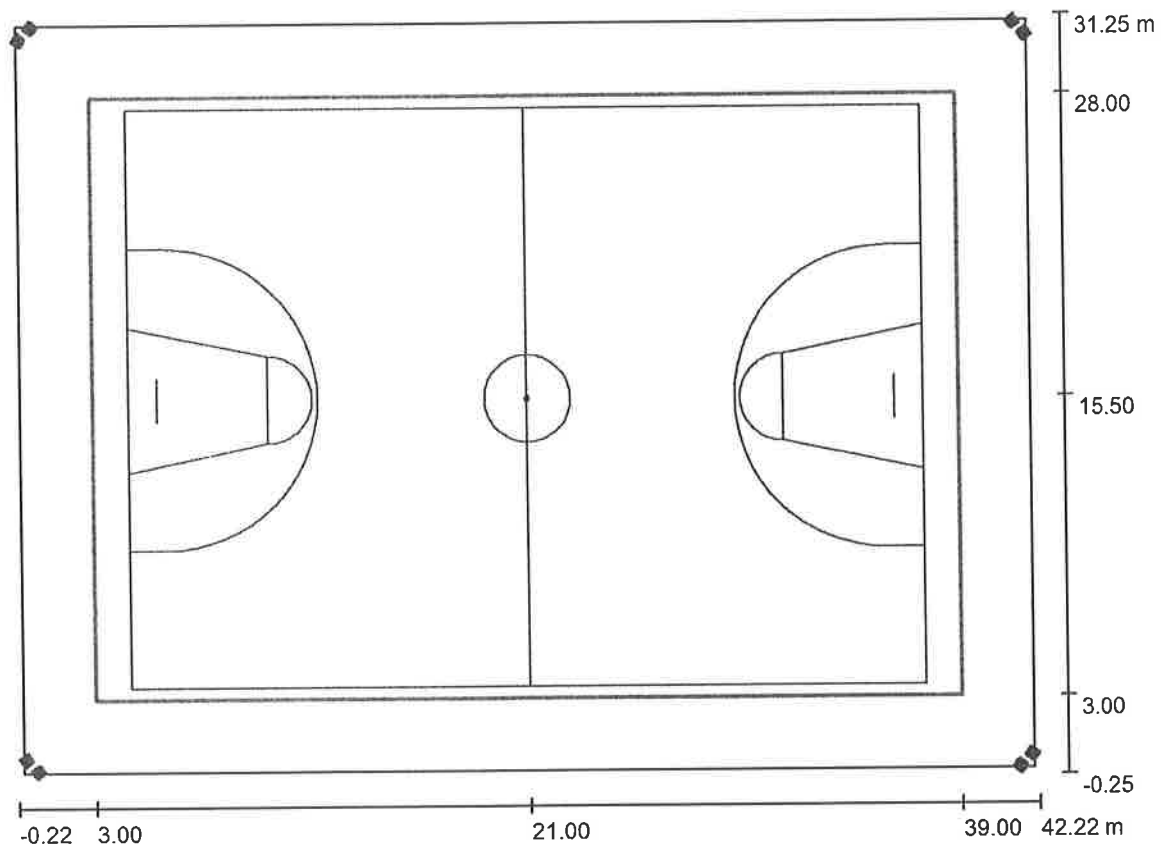
E_{max} [lx]
101

E_{min} / E_m
0.88

E_{min} / E_{max}
0.76

Edytor BK
Telefon
faks
e-Mail

Boisko / Koszykówka 1 Siatka obliczeniowa (TA) / Podsumowanie



Skala 1 : 304

Pozycja: (21.000 m, 15.500 m, 0.000 m)

Rozmiar: (36.000 m, 25.000 m)

Rotacja: (0.0°, 0.0°, 0.0°)

Typ: Normalna, Siatka: 15 x 11 Punkty

Należy do następujących obiektów sportowych: Koszykówka 1

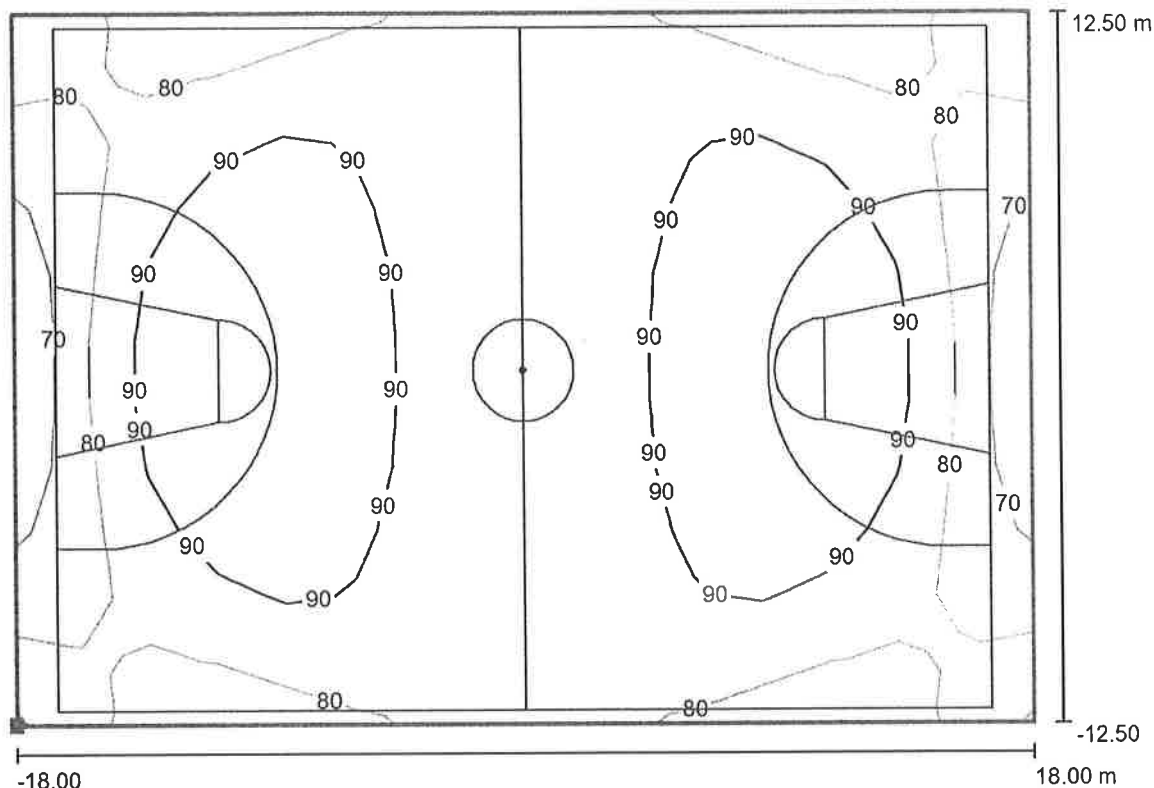
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	$E_{h,m} / E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	86	68	101	0.79	0.67	/	0.000	/

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

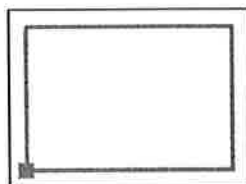
Edytor BK
 Telefon
 faks
 e-Mail

Boisko / Koszykówka 1 Siatka obliczeniowa (TA) / Izolinie (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 258

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
 Zaznaczony punkt: (3.000 m, 3.000 m, 0.000 m)



Siatka: 15 x 11 Punkty

E_m [lx]
86

E_{min} [lx]
68

E_{max} [lx]
101

E_{min} / E_m
0.79

E_{min} / E_{max}
0.67

Edytor BK
Telefon
faks
e-Mail

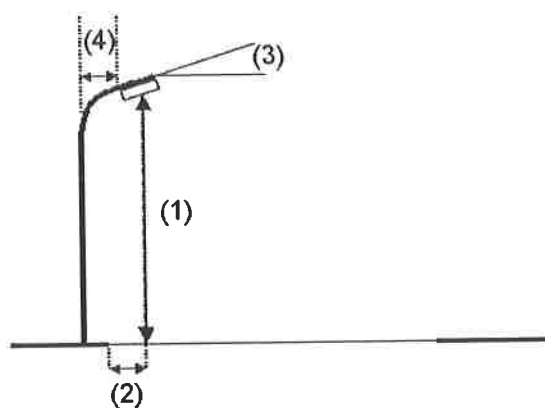
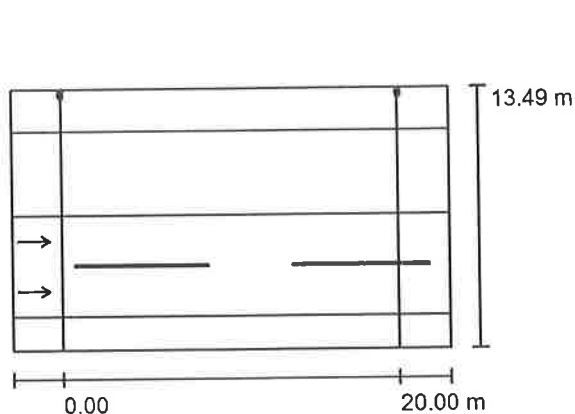
ul. Wróblewskiego / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.500 m)
 Parking (Szerokość: 5.000 m)
 Jezdnia (Szerokość: 6.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
 Chodnik 2 (Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw

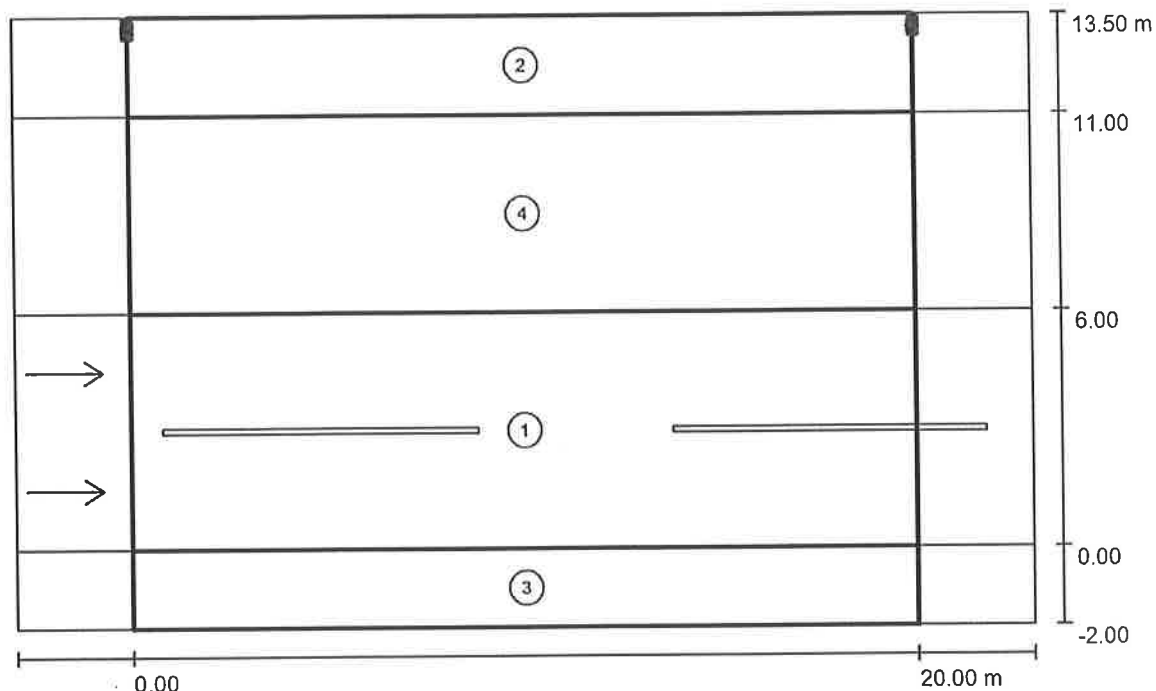


Oprawa: SCHREDER TECEO 1 / 5117 / 40 LEDS 500mA NW / 331071
 Strumień świetlny (Oprawa): 6696 lm
 Strumień świetlny (Lampy): 7664 lm
 Moc opraw: 63.0 W
 Rozmieszczenie: jednostronnie u góry
 Odstęp słupa: 20.000 m
 Wysokość montażu (1): 6.000 m
 Wysokość punktu świetlnego: 6.109 m
 Nawis (2): -7.105 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 10.0 °
 Długość wysięgnika (4): 0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 498 cd/klm
 przy 80°: 373 cd/klm
 przy 90°: 11 cd/klm
 W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
 zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
 Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
 oślepienia D.6.

Edytor BK
Telefon
faks
e-Mail

ul. Wróblewskiego / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:186

Lista pól oszacowania

- 1 Jezdnia
Długość: 20.000 m, Szerokość: 6.000 m
Siatka: 10 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.51	0.58	0.84	10	0.98
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

Edytor BK
Telefon
faks
e-Mail

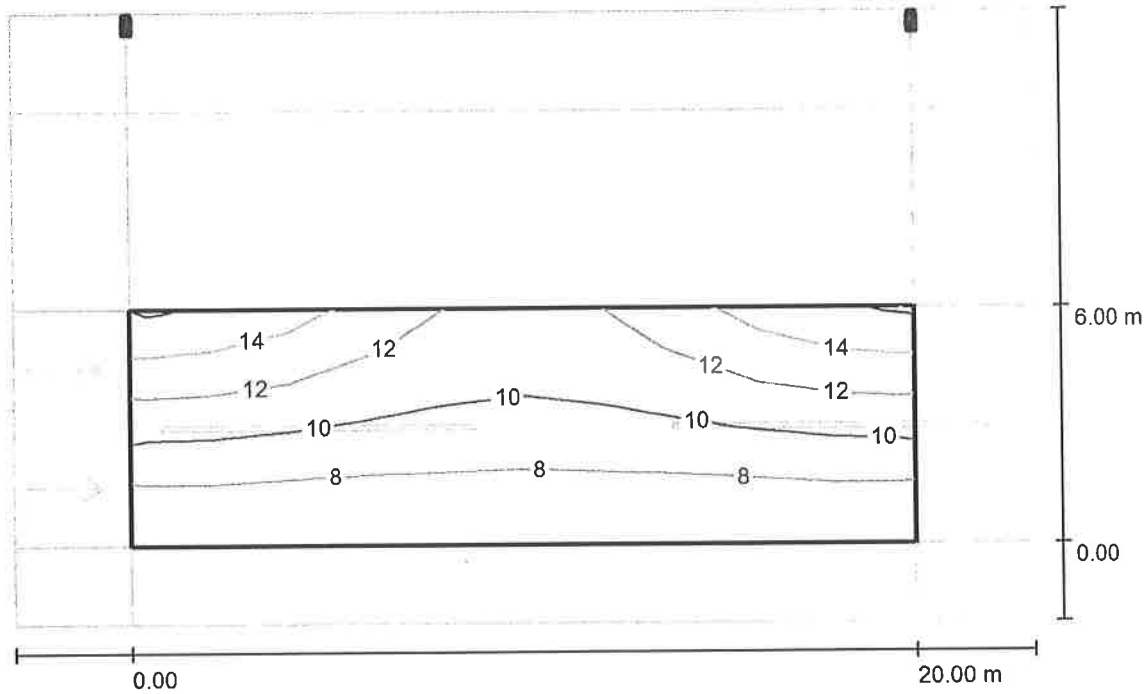
ul. Wróblewskiego / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

- 2 Pole oszacowania Chodnik 1
Długość: 20.000 m, Szerokość: 2.500 m
Siatka: 10 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1.
Wybrana klasa oświetleniowa: S1 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)
- | | E_m [lx] | E_{min} [lx] |
|---|--------------|----------------|
| Wartości rzeczywiste według obliczenia: | 17.85 | 9.93 |
| Wartości zadane według klasy: | ≥ 15.00 | ≥ 5.00 |
| Spełnione/nie spełnione: | ✓ | ✓ |
- 3 Pole oszacowania Chodnik 2
Długość: 20.000 m, Szerokość: 2.000 m
Siatka: 10 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2.
Wybrana klasa oświetleniowa: S5 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)
- | | E_m [lx] | E_{min} [lx] |
|---|-------------|----------------|
| Wartości rzeczywiste według obliczenia: | 4.28 | 3.26 |
| Wartości zadane według klasy: | ≥ 3.00 | ≥ 0.60 |
| Spełnione/nie spełnione: | ✓ | ✓ |
- 4 Pole oszacowania Parking
Długość: 20.000 m, Szerokość: 5.000 m
Siatka: 10 x 4 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Parking.
Wybrana klasa oświetleniowa: S1 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)
- | | E_m [lx] | E_{min} [lx] |
|---|--------------|----------------|
| Wartości rzeczywiste według obliczenia: | 16.54 | 11.84 |
| Wartości zadane według klasy: | ≥ 15.00 | ≥ 5.00 |
| Spełnione/nie spełnione: | ✓ | ✓ |

Edytor BK
 Telefon
 faks
 e-Mail

ul. Wróblewskiego / Jezdnia / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 186

Siatka: 10 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
9.86	6.09	15	0.617	0.399

Edytor BK
Telefon
faks
e-Mail

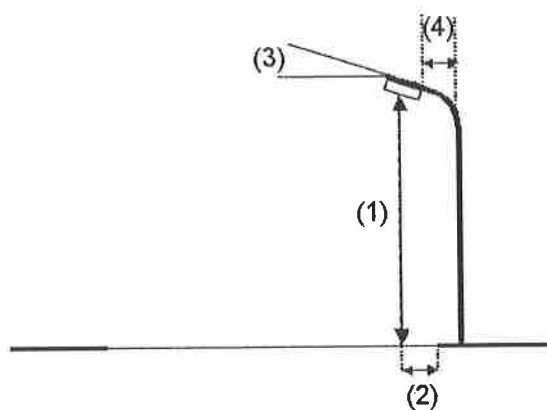
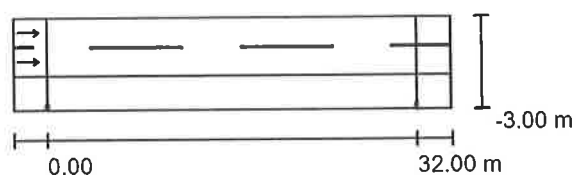
ul. Mościckiego / Dane planowania

Profil ulicy

Jezdnia (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Chodnik (Szerokość: 3.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER TECEO 1 / 5117 / 40 LEDS 500mA NW / 331071
Strumień świetlny (Oprawa): 6696 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7664 lm
Moc opraw: 63.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
Odstęp słupa: 32.000 m
Wysokość montażu (1): 8.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 8.075 m
Nawis (2): -2.605 m
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °
Długość wysięgnika (4): 0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 538 cd/klm
przy 80°: 202 cd/klm
przy 90°: 4.44 cd/klm

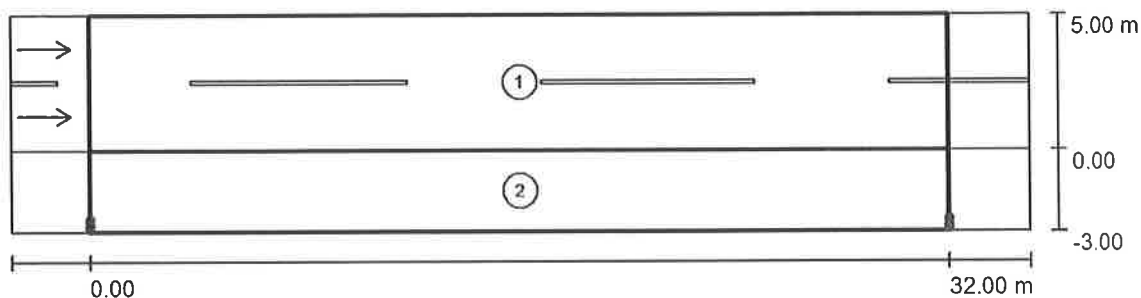
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Edytor BK
Telefon
faks
e-Mail

ul. Mościckiego / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:272

Lista pól oszacowania

- 1 Jezdnia
Długość: 32.000 m, Szerokość: 5.000 m
Siatka: 11 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.53	0.68	0.87	15	0.94
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor BK
Telefon
faks
e-Mail

ul. Mościckiego / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

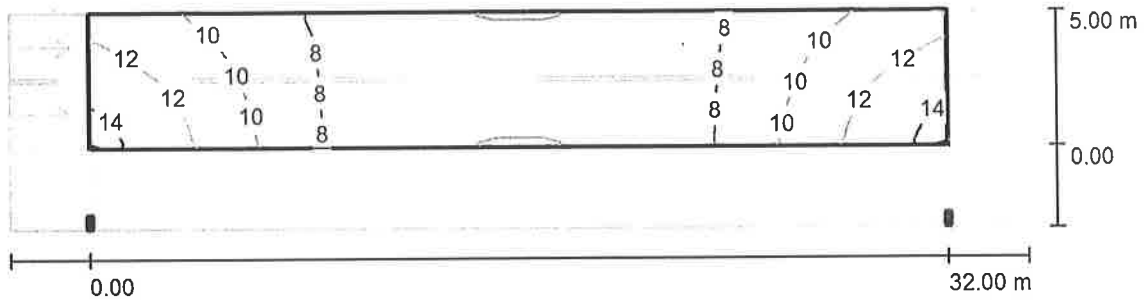
- 2 Pole oszacowania Chodnik
Długość: 32.000 m, Szerokość: 3.000 m
Siatka: 11 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik.
Wybrana klasa oświetleniowa: S3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	8.90	4.56
Wartości zadane według klasy:	≥ 7.50	≥ 1.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

Edytor BK
 Telefon
 faks
 e-Mail

ul. Mościckiego / Jezdnia / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 272

Siatka: 11 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.80	5.88	14	0.668	0.426

Edytor BK
Telefon
faks
e-Mail

ul. Olszewskiego / M1 / Dane planowania

Profil ulicy

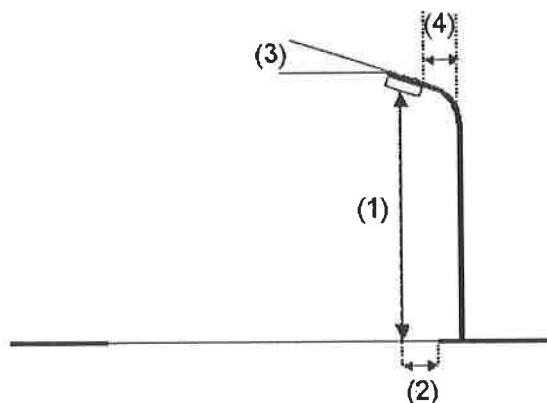
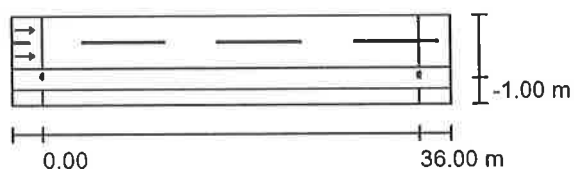
Jezdnia (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)

Zieleń (Szerokość: 2.000 m)

Chodnik (Szerokość: 1.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER TECEO 1 / 5117 / 40 LEDS 500mA NW / 331071
 Strumień świetlny (Oprawa): 6696 lm
 Strumień świetlny (Lampy): 7664 lm
 Moc opraw: 63.0 W
 Rozmieszczenie: jednostronnie na dole
 Odstęp słupa: 36.000 m
 Wysokość montażu (1): 8.000 m
 Wysokość punktu świetlnego: 8.075 m
 Nawis (2): -0.605 m
 Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °
 Długość wysięgnika (4): 0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
 przy 70°: 538 cd/klm
 przy 80°: 202 cd/klm
 przy 90°: 4.44 cd/klm

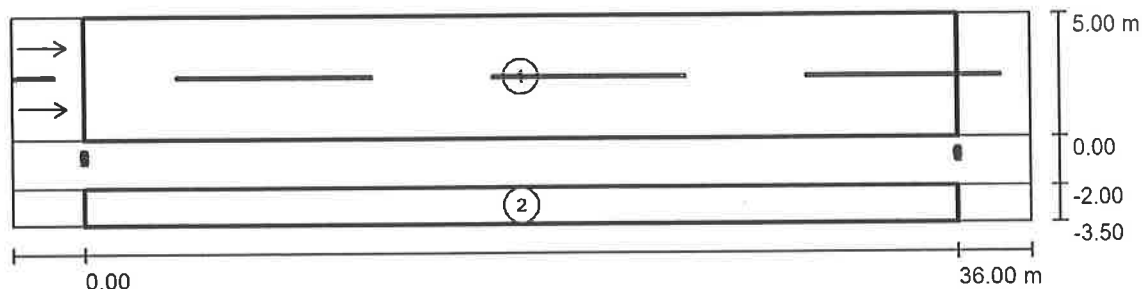
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oświetlenia D.6.

Edytor BK
Telefon
faks
e-Mail

ul. Olszewskiego / M1 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:301

Lista pól oszacowania

- 1 Jezdnia
Długość: 36.000 m, Szerokość: 5.000 m
Siatka: 12 x 6 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Jezdnia.
Nawierzchnia: R3, q0: 0.070
Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	0.59	0.65	0.63	14	0.90
Wartości zadane według klasy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓	✓	✓	✓

Edytor BK
Telefon
faks
e-Mail

ul. Olszewskiego / M1 / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

- 2 Pole oszacowania Chodnik
Długość: 36.000 m, Szerokość: 1.500 m
Siatka: 12 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik.
Wybrana klasa oświetleniowa: S4

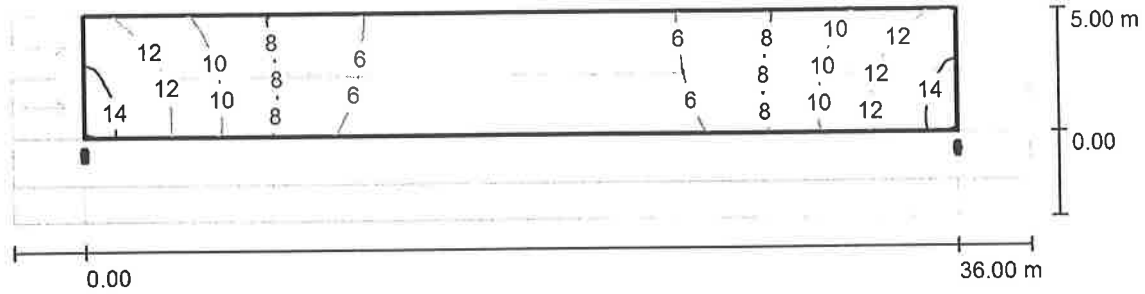
(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

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

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.90	1.53
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Edytor BK
Telefon
faks
e-Mail

ul. Olszewskiego / M1 / Jezdnia / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 301

Siatka: 12 x 6 Punkty

E_m [lx]
8.04

E_{min} [lx]
4.21

E_{max} [lx]
14

E_{min} / E_m
0.523

E_{min} / E_{max}
0.304

Edytor BK
Telefon
faks
e-Mail

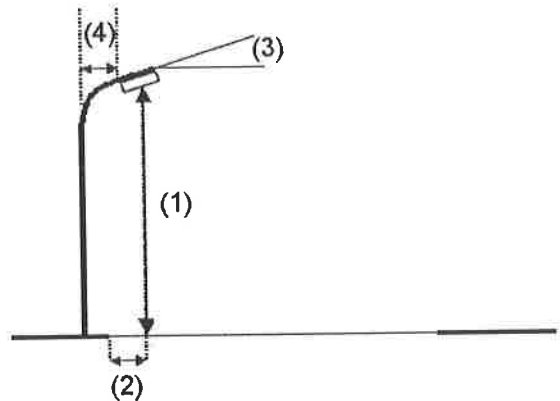
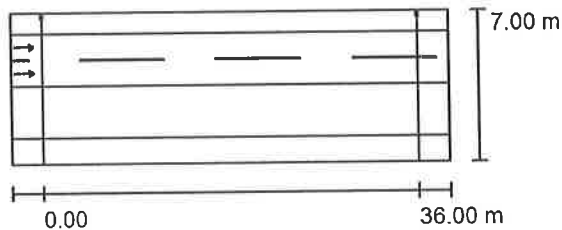
ul. Olszewskiego / M2 / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik 1 (Szerokość: 2.000 m)
Jezdnia (Szerokość: 5.000 m, Liczba pasów jezdni: 2, Nawierzchnia: R3, q0: 0.070)
Parking (Szerokość: 5.000 m)
Chodnik 2 (Szerokość: 2.500 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa: SCHREDER TECEO 1 / 5117 / 40 LEDS 500mA NW / 331071
Strumień świetlny (Oprawa): 6696 lm
Strumień świetlny (Lampy): 7664 lm
Moc opraw: 63.0 W
Rozmieszczenie: jednostronnie u góry
Odstęp słupa: 36.000 m
Wysokość montażu (1): 8.000 m
Wysokość punktu świetlnego: 8.075 m
Nawis (2): -1.605 m
Nachylenie wysięgnika (3): 5.0 °
Długość wysięgnika (4): 0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
przy 70°: 538 cd/klm
przy 80°: 202 cd/klm
przy 90°: 4.44 cd/klm

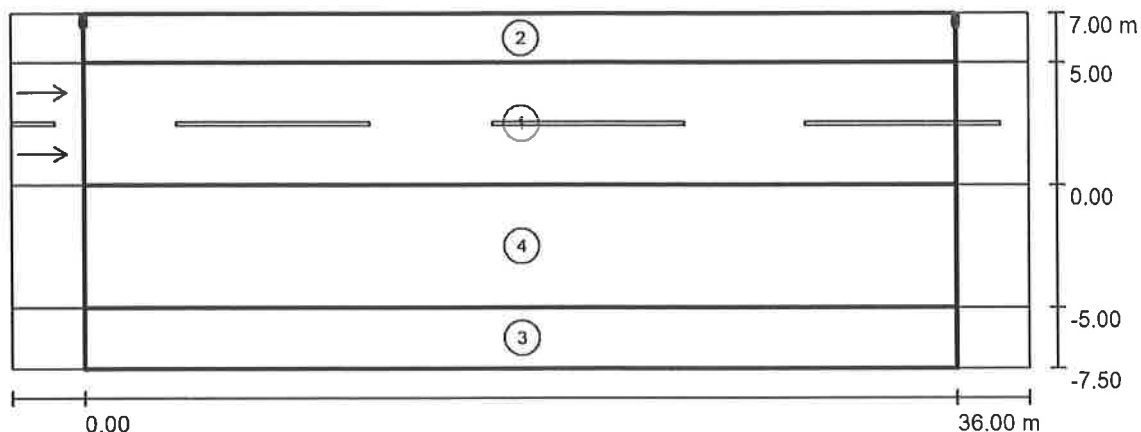
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Żadna moc oświetleniowa powyżej 95°.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6.

Edytor BK
Telefon
faks
e-Mail

ul. Olszewskiego / M2 / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:301

Lista pól oszacowania

1 Jezdnia

Długość: 36.000 m, Szerokość: 5.000 m

Siatka: 12 x 6 Punkty

Przynależne elementy uliczne: Jezdnia.

Nawierzchnia: R3, q0: 0.070

Wybrana klasa oświetleniowa: ME5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

Wartości rzeczywiste według obliczenia:

Wartości zadane według klasy:

Spełnione/nie spełnione:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.53	0.67	0.69	15	0.92
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

Edytor BK
Telefon
faks
e-Mail

ul. Olszewskiego / M2 / Wyniki szczegółowe

Lista pól oszacowania

- 2 Pole oszacowania Chodnik 1
Długość: 36.000 m, Szerokość: 2.000 m
Siatka: 12 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 1,
Wybrana klasa oświetleniowa: S3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	7.77	3.54
Wartości zadane według klasy:	≥ 7.50	≥ 1.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

- 3 Pole oszacowania Chodnik 2
Długość: 36.000 m, Szerokość: 2.500 m
Siatka: 12 x 3 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Chodnik 2,
Wybrana klasa oświetleniowa: S5

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	4.13	2.96
Wartości zadane według klasy:	≥ 3.00	≥ 0.60
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

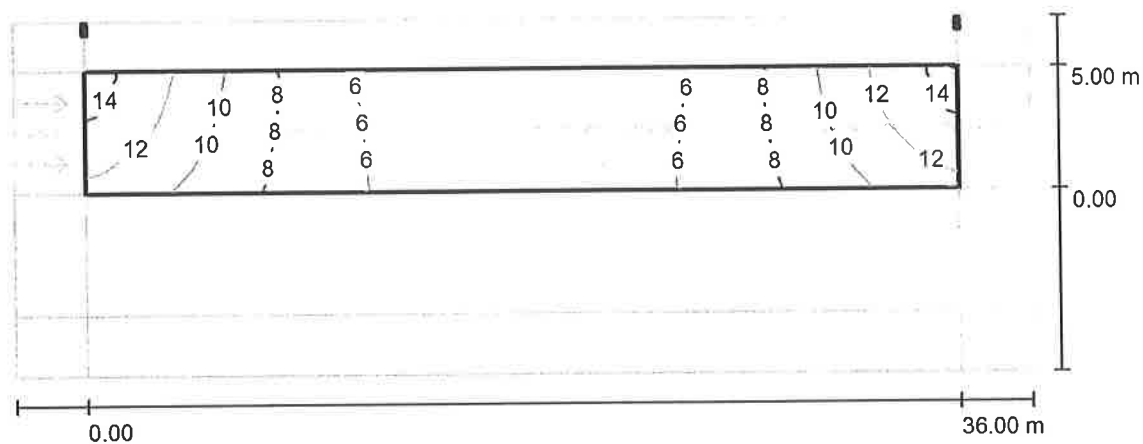
- 4 Pole oszacowania Parking
Długość: 36.000 m, Szerokość: 5.000 m
Siatka: 12 x 4 Punkty
Przynależne elementy uliczne: Parking,
Wybrana klasa oświetleniowa: S4

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	6.47	4.00
Wartości zadane według klasy:	≥ 5.00	≥ 1.00
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

Edytor BK
 Telefon
 faks
 e-Mail

ul. Olszewskiego / M2 / Jezdnia / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 301

Siatka: 12 x 6 Punkty

E_m [lx]
7.98

E_{min} [lx]
4.70

E_{max} [lx]
14

E_{min} / E_m
0.589

E_{min} / E_{max}
0.341

Edytor BK
Telefon
faks
e-Mail

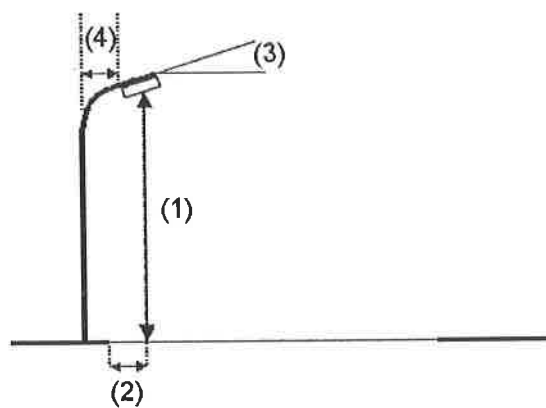
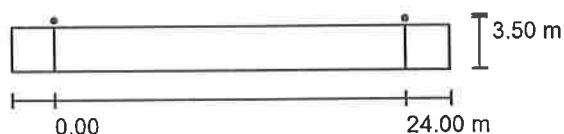
Chodniki przy terenach rekreacyjnych / Dane planowania

Profil ulicy

Chodnik (Szerokość: 3.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	SCHREDER HAPILED / 5096 / 16 LEDS 500mA NW / 33026A
Strumień świetlny (Oprawa):	2212 lm
Strumień świetlny (Lampy):	3043 lm
Moc opraw:	26.0 W
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry
Odstęp słupa:	24.000 m
Wysokość montażu (1):	4.000 m
Wysokość punktu świetlnego:	4.470 m
Nawis (2):	-0.500 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °
Długość wysięgnika (4):	0.000 m

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	224 cd/klm
przy 80°:	105 cd/klm
przy 90°:	40 cd/klm

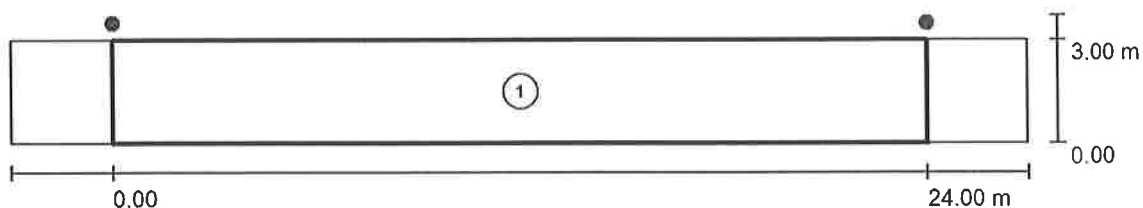
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy oświetleniowej G1.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.5.

Edytor BK
 Telefon
 faks
 e-Mail

Chodniki przy terenach rekreacyjnych / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:215

Lista pól oszacowania

- 1 Pole oszacowania Chodnik
 Długość: 24.000 m, Szerokość: 3.000 m
 Siatka: 10 x 3 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Chodnik.
 Wybrana klasa oświetleniowa: S3

(Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	7.72	2.08
Wartości zadane według klasy:	≥ 7.50	≥ 1.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

Edytor BK
Telefon
faks
e-Mail

Ścieżka rowerowa ul. Obrońców Pokoju / Dane planowania

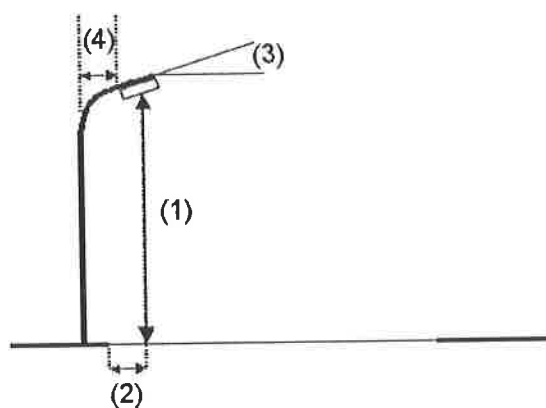
Profil ulicy

Ścieżka dla rowerzystów

(Szerokość: 2.000 m)

Współczynnik konserwacji: 0.80

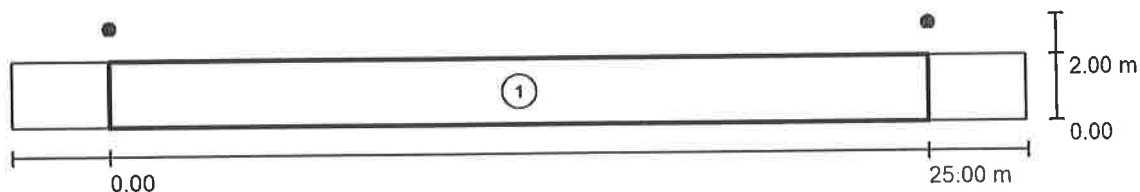
Rozmieszczenia opraw



Oprawa:	SCHREDER HAPILED / 5096 / 16 LEDS 500mA NW / 33026A	
Strumień świetlny (Oprawa):	2212 lm	Wartości maksymalne mocy oświetleniowej
Strumień świetlny (Lampy):	3043 lm	przy 70°: 224 cd/klm
Moc opraw:	26.0 W	przy 80°: 105 cd/klm
Rozmieszczenie:	jednostronnie u góry	przy 90°: 40 cd/klm
Odstęp słupa:	25.000 m	W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy
Wysokość montażu (1):	4.000 m	zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.
Wysokość punktu świetlnego:	4.470 m	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy mocy
Nawis (2):	-1.000 m	oświetleniowej G1.
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0 °	Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu
Długość wysięgnika (4):	0.000 m	oślepienia D.5.

Edytor BK
 Telefon
 faks
 e-Mail

Ścieżka rowerowa ul. Obrońców Pokoju / Wyniki szczegółowe



Współczynnik konserwacji: 0.80

Skala 1:222

Lista pól oszacowania

- 1 Ścieżka dla rowerzystów
 Długość: 25.000 m, Szerokość: 2.000 m
 Siatka: 10 x 3 Punkty
 Przynależne elementy uliczne: Ścieżka dla rowerzystów.
 Wybrana klasa oświetleniowa: S3 (Wszystkie wymagania fotometryczne zostały spełnione.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Wartości rzeczywiste według obliczenia:	7.65	1.89
Wartości zadane według klasy:	≥ 7.50	≥ 1.50
Spełnione/nie spełnione:	✓	✓

Pruszcz Gdański, 27.07.2014

"Ogrodnik" Spółka z o.o.
83-000 Pruszcz Gdański
ul. Raciborskiego 7
Tel./fax: (+84) 44 251 682-33-29
NIP 580-11-68-464 REGON 141107296

UZGODNIENIE

Dotyczy: Dostawa dokumentacji projektowej, służącej do opisu przedmiotu zamówienia na robotę budowlaną pn. Budowa układu drogowego ulic: Karola Olszewskiego, Zygmunta Wróblewskiego, Ignacego Mościckiego w Pruszczu Gdańskim z odwodnieniem i jego retencją oraz oświetleniem ulic.

Uzgadniam przedmiotowy projekt w zakresie usunięcia słupów będących własnością spółki "Ogrodnik" Sp. z o.o. ul. Raciborskiego 7, 83-000 Pruszcz Gdański. Słupy i linię napowietrzną należy usunąć i utylizować. Pieniądze z utylizacji linii napowietrznej przełać na konto spółki "Ogrodnik" Sp. z o.o.

PREZES ZARZĄDU
inż. Jakub Majewski

Załączniki:

1. Projekt zagospodarowania terenu

Sprawę prowadzi:

Michał Adamkiewicz
e-mail: ma@ramar.eu
tel. 662 840 440

mgr inż. Michał Adamkiewicz
upr. bud. b/lo do projektowania instalacji
i urządzeń elektroenergetycznych
nr WAM/0154/POOE/11

Numer P/14/042706

Miejscowość Tczew

Data 07-10-2014

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA
DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: oświetlenie uliczne
Adres (Nr działki): Pruszcz Gdański, ul. Karola Olszewskiego
gm. Pruszcz Gdański , działka numer 5/83
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 12.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Pruszcz [01900]
Linia 15 kV kier. PRUSZCZ PTO II [01900-38]
Stacja SN/nn Pruszcz Obrońców Pokoju [51346]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nN [SN] Pruszcz Obrońców Pokoju [51346]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji odbiorcy;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
T-51346 sprawdzić i przystosować do nowych warunków obciążenia i wyprowadzenia nowego obwodu nN.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Od stacji T-51346 wybudować przyłączy kablowe YAKXS 4x120 długości około 15m do złącza kablowo-pomiarowego odpowiednio zlokalizowanego;
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".;
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \varphi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:



złącze kablowo-pomiarowe posadowione przy szafce oświetleniowej;

- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 25 A, zainstalowane w kablowej rozdzielnicy szafowej zintegrowanej
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Liczniki: 3-fazowy energii elektrycznej czynnej;
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
Nie wymagane;
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - inne:

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

- | | |
|--|---|
| a) Układ sieci | Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C. |
| b) Napięcie znamionowe sieci | 0,4 kV |
| c) Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci | 26 kA |
| | Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant. |
| d) System ochrony od porażeń | Samoczynne wyłączenie zasilania |

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

- | | |
|--|-------|
| a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci | - |
| b) Napięcie znamionowe sieci | - kV |
| c) Prąd zwarcia doziemnego | - A |
| d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego | - s |
| e) Moc zwarciova na szynach 15 kV | - MVA |
| f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego | - s |

w stacji 110/15 kV GPZ Pruszcz

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovej.

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| g) System ochrony od porażeń | uziemiaenie ochronne |
|------------------------------|----------------------|

10.3. Inne:

-

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Tczewie - Dział Dokumentacji Energetycznej.;

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

-

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

-

12.4. Inne wymagania:

-

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.

Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,

- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Labuda Marcin

OPRACOWAŁ

tel. 58 527 94 85

Kierownik Działu Przyłączeń

ZATWIERDZIŁ
Krzysztof Ejsmont

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Tczewie
ul. Nowa 5, 83-110 Tczew

Numer R/14/035912

Miejscowość Gdańsk

Data 11-08-2014

WARUNKI PRZEBUDOWY

(USUNIĘCIA KOLIZJI)

SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku

Niniejszy dokument określa niezbędny zakres przebudowy sieci elektroenergetycznej dla kolidującego z siecią (urządzeniami) obiektu:

1. Obiekt:

Nazwa: obiekt techniczny - linie kablowe nn-0,4kV zasilane ze stacji transformatorowych
T-5937 "Pruszcz PTO", T-51346 "Pruszcz Obrońców Pokoju", T-5490 "Pruszcz Spółdzielnia"
i SN-15kV nr 055210.

Adres (Nr działki): Pruszcz Gdański, ul. Karola Olszewskiego
gm. Pruszcz Gdański

2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne podlegające przebudowie:

- 2.1. Linia [SN] - T-5490 Pruszcz Spółdzielnia - T-51346 Pruszcz Obrońców Pokoju [055210] -
- 2.2. Obwód [nN] - 300 [5937-300] -
- 2.3. Obwód [nN] - 100 [51346-100] -
- 2.4. Obwód [nN] - 100 [5490-100] -
- 2.5. Obwód [nN] - 200 [51346-200] -

3. Zakres niezbędnej przebudowy sieci:

3.1. Urządzenia WN i SN:

Istniejącą linię kablową SN-15kV nr 055210 należy odpowiednio przebudować kablem typu 3xXRUHAKXS 1x120/50/20kV.
W/w. przebudowa polega na zmianie jej miejsca przebiegu wraz z zabezpieczeniem.

3.2. Stacja transformatorowa:

3.3. Urządzenia nn.

Istniejące linie kablowe nn-0,4kV zasilane ze stacji transformatorowych T-5937 "Pruszcz PTO", T-51346 "Pruszcz Obrońców Pokoju", T-5490 "Pruszcz Spółdzielnia" należy odpowiednio przebudować (kablami odpowiedniego typu i przekroju).

3.4. Demontaże.

Materiały z demontażu należy zutylizować.

4. Inne ustalenia:

4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych SN-15kV i nn-0,4kV (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Tczewie - Dział Dokumentacji Energetycznej.;
Szczegółową trasę linii kablowych SN-15kV i nn-0,4kV należy uzgodnić na etapie projektowania w Rejonie Dystrybucji w Tczewie.

4.2. Inne wymagania:

Podczas przebudowy istniejącej sieci SN-15kV i nn-0,4kV należy zapewnić ciągłość zasilania odbiorcom z niej zasilanym.

5. Rozpoczęcie prac projektowych, jak również budowlano – montażowych na podstawie niniejszych warunków przebudowy sieci odbywa się na zasadach uzgodnionych z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Gdańsku
6. Ewentualne odwołanie od niniejszych warunków przebudowy sieci jest możliwe w okresie jednego miesiąca od daty ich wydania. Brak stanowiska Podmiotu występującego o usunięcie kolizji uznawane będzie jako ich akceptacja.
7. Warunki przebudowy sieci ważne są przez okres 2-ech lat od daty ich określenia.

Ratajczyk Michał *MR*
OPRACOWAŁ
tel. 58 527 95 22

Małgorzata
ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
3. Rejon Dystrybucji w Tczewie
ul. Nowa 5, 83-110 Tczew

WPEŁYNIŁO
ARKAS-PROJEKT Sp. z o.o. sp.k.
Data:
Płatność:
2015 LIS: 10
.....

Do Pracownia Projektowo-Konsultingowa
ARKAS-PROJEKT
ul. Puławskiego 75A
10-460 Olsztyn

Tczew 26 sierpnia 2015

L.dz. 33-005447-2015

Dot. **Projektu budowlano – wykonawczego przebudowy linii kablowej nn-0,4 kV -
usunięcie kolizji przy budowie układu drogowego ul. Olszewskiego,
Wróblewskiego i Mościckiego w Pruszczu Gdańskim.**

Dostarczony z pismem znak 33-005447-2015 z dnia 10.08.2015 roku projekt na przebudowę
linii kablowej nn-0,4 kV -usunięcie kolizji przy budowie układu drogowego ul.
Olszewskiego, Wróblewskiego i Mościckiego w Pruszczu Gdańskim.

uznajemy za zgodny z Warunkami Przebudowy nr R/14/035912 z dnia 11.08.2014 r.

Nr uzgodnienia 263/03/2015

Sprawę prowadzi:
Janusz Wysocki
Liczba załączników:

Rozdzielnik:
33MMD

Dyrektor
Rejonu Dystrybucji w Tczewie
Zbigniew Jedrusiak



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**
10-532 Olsztyn, Plac Konstytucji Polskiej 1



WAM/OKK/U/99/11

Olsztyn, dnia 12 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie 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 3 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 15 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnego funkcyj technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego tj. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu MICHAŁOWI ADAMKIEWICZOWI

inżynierowi inżynierowi elektrotechniki
ur. dnia 10 maja 1983 r. w Olsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0154/POOE/11

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zdania strony, nie podano art. 107 § 4 K.p.a. odstępnie się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w formie decyzji, do ewidencji rejestru Głównego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej Izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydawanym przez tę izbę z określoną w nim terminem ważności.
- Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

- mgr inż. Zdzisław Błinowski
- mgr inż. Janusz Pełmowski
- mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

(Handwritten signatures of the commission members)

Pan Michał Adamkiewicz upoważniony jest :

1. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do :

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnego funkcyj technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

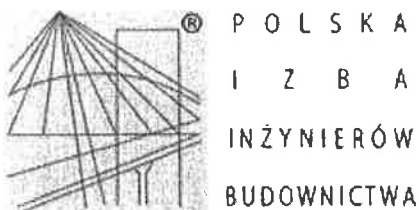
- projektowania obiektów budowlanych takich jak : sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności najszybszych uprawnień.

Otrzymanie:

- Pan Michał Adamkiewicz
10-283 Olsztyn, ul. Jagiellońska 56/15
- Okręgowa Izba Inż.
- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- dz.

(Handwritten signature of Michał Adamkiewicz)
MICAŁ ADAMKIEWICZ
ul. Jagiellońska 56/15
10-283 Olsztyn

Olsztyn, dnia 12 grudnia 2011 r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-BI6-9FQ-27Y *

Pan Michał Adamkiewicz o numerze ewidencyjnym POM/IE/0409/12
adres zamieszkania ul. M.Kołodzieja 51 a/16, 80-180 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-28 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.

Pan Paweł Piotr Jurczyk upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 oraz § 24 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z.2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 15),
- 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 instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów (§ 24 ust. 1).

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


dr inż. Marek Wępiowski

Otrzymują:

- Pan Paweł Piotr Jurczyk
80-463 Gdańsk, ul. Skarżyńskiego 3 d/6
- Okręgowa Rada Izby
- Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

4:48

D E C Y Z J A

Syg. akt 204/POM/OKK/13

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 932/, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz. U. z 2013 r. Nr 267/, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

stwierdza, że:

Pan **PAWEŁ PIOTR JURCZYK**
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 08.10.1983 r. w Olsztynie

otrzymuje

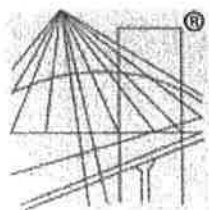
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0188/PWOWE/13

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-1MS-CGF-YV9 *

Pan Paweł Piotr Jurczyk o numerze ewidencyjnym POM/IE/0023/14
adres zamieszkania ul. Skarżyńskiego 3 D/6, 80-463 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-02-01 do 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-20 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.)

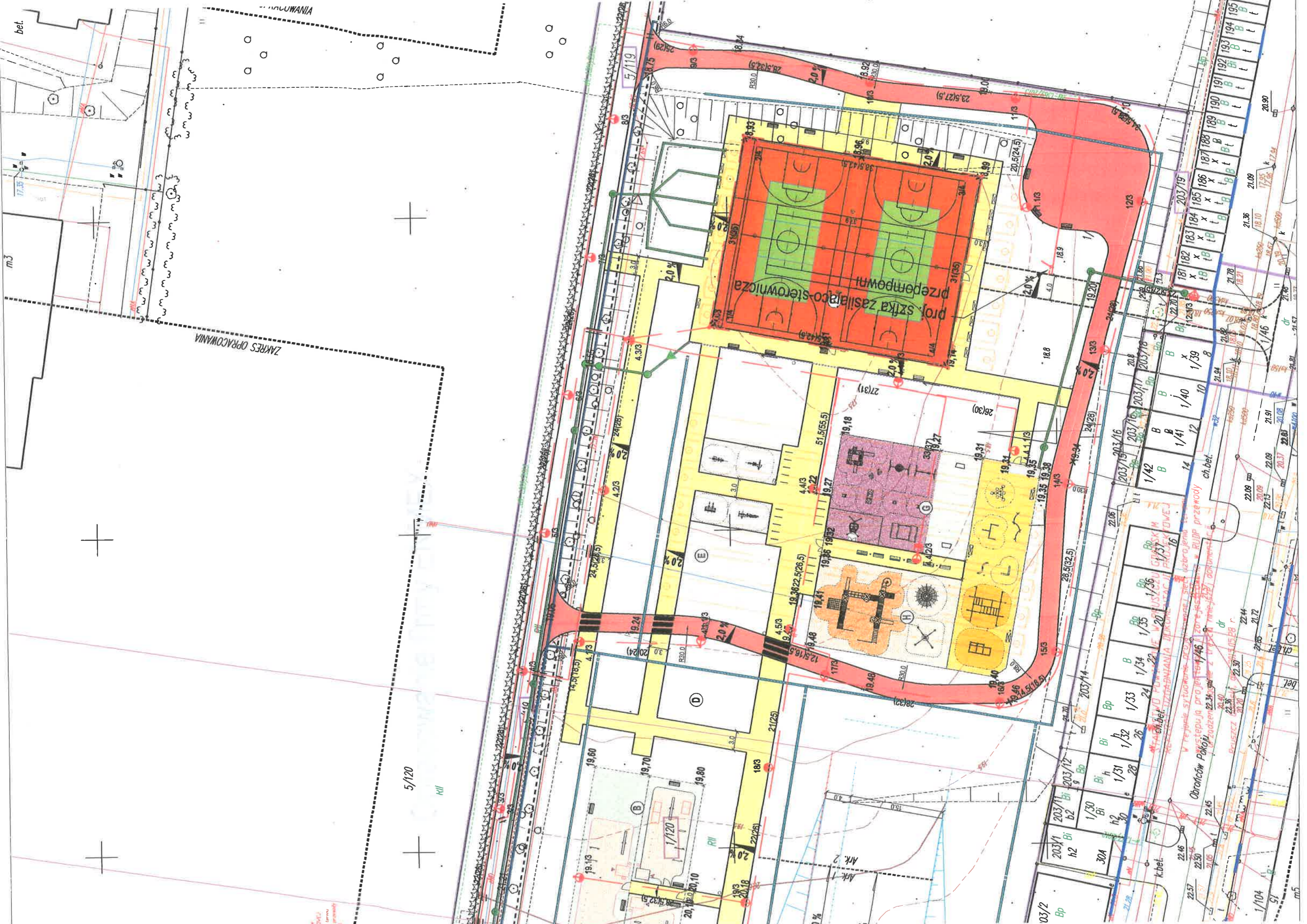
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

LEGENDA

	projektowany kabel elektroenergetyczny
	projektowany kabel elektroenergetyczny - oświetleniowy
	projektowana mufa kablowa
	kabel elektroenergetyczny do demontażu
	projektowana kanalizacja deszczowa
	projektowana kanalizacja sanitarna
	projektowana sieć wodociągowa
	projektowana sieć gazowa
	sieć wodociągowa do demontażu
	sieć gazowa do demontażu
	projektowana instalacja zraszania
	projektowana teletechniczna kanalizacja kablowa
	projektowana teletechniczna studnia kablowa
	teletechniczna kanalizacja kablowa do demontażu
	teletechniczna studnia kablowa do demontażu
	rura osłona na telekomunikacyjnym kablu ziemnym
	projektowany słup oświetleniowy, oprawa LED 63W drogowa
	projektowany słup oświetleniowy, oprawa LED 26W parkowa
	projektowany słup oświetleniowy boiska, oprawa MH400W

Investor:	Gmina Miejska Pruszcz Gdański ul. Grunwaldzka 20, 83 - 000 Pruszcz Gdański
Jednostka projektowa:	ARKAS - PROJEKT
ul. Piłsudskiego 75A bud. B, 10-460 Olsztyn, tel: (+089) 532 45 00, fax: (+089) 532 45 10	
Numer sprawy:	ZP.272.4.2014
Nazwa dokumentacji:	Budowa układu drogowego ulic: Karola Olszewskiego, Zygmunta Wróblewskiego, Ignacego Mościckiego w Pruszu Gdańskim wraz z odwodnieniem i jego retencją oraz oświetleniem ulic
Tytuł rysunku:	Plan sytuacyjny z sieciami uzbrojenia terenu
Branża:	Elektryczna
Projektant:	mgr inż. Michał Adamkiewicz
W specjalności elektr.:	WAM/0154/POE/11
Podpis:	
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Jurczyk
W specjalności elektr.:	POM/0188/PWOE/13
Podpis:	
Nr arch.:	158-ARKAS/OLS/2014
Stadium:	PW
Data:	04.2016
Skala:	1:500
Nr ps.:	E1





m3

bet.

ZAKRES OPRACOWANIA

5/120

RII

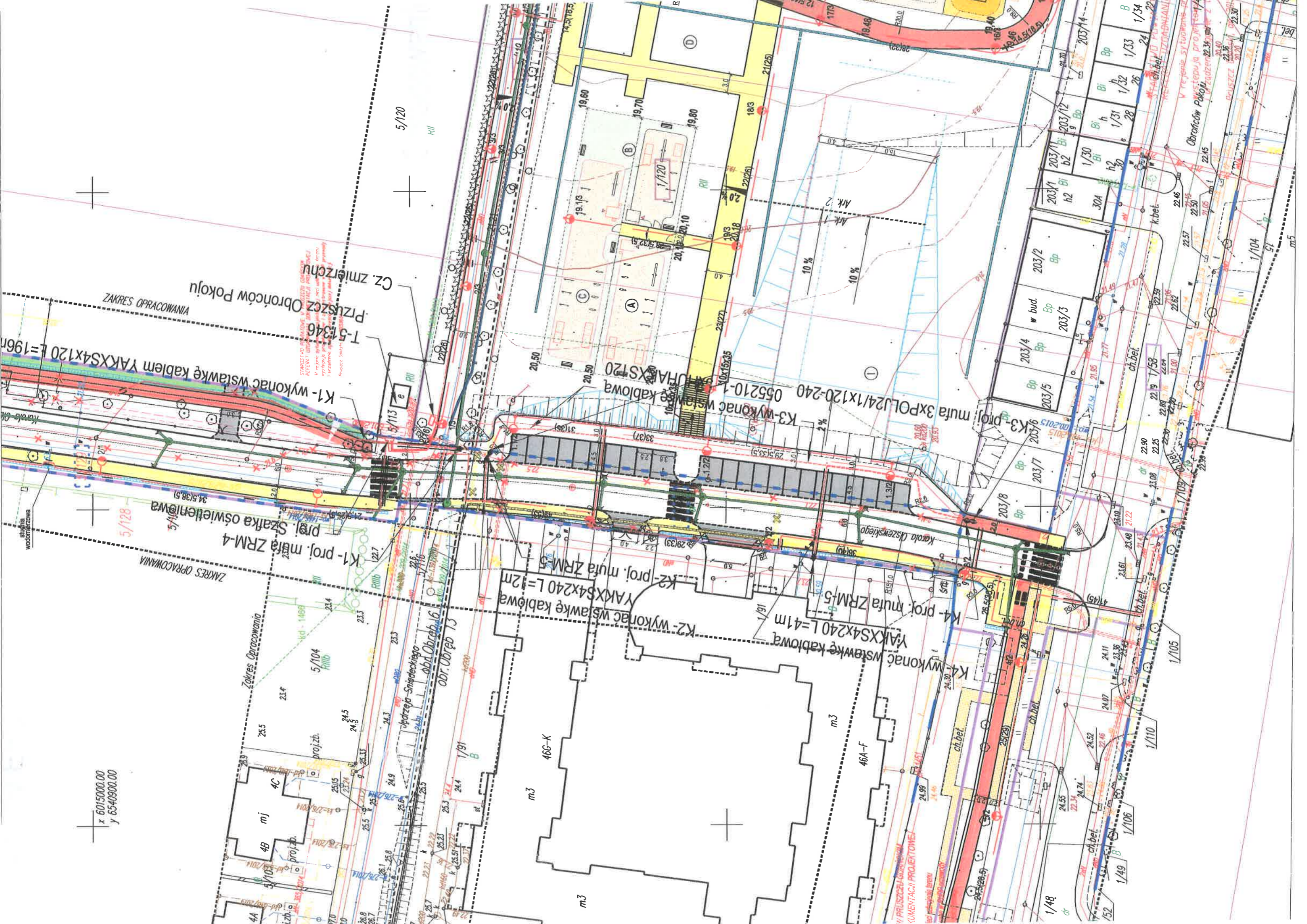
przełpompni
proj. szklia zasliarajo-sterownicza

W rejonie sytuowane przy ul. ...
Obronców Pokoju ...
STANOWISKO PUNKTOWE W WOLNOSPRAWIE ...
KONTROLA IZOTACJI I DOKONANIE II ...

203/1	203/11	203/12	203/13	203/14	203/15	203/16	203/17	203/18	203/19	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195
h2	Bi	g	Bi	Bi	Bi	B	B	B	B	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1/30	1/31	1/32	1/33	1/34	1/35	1/36	1/40	1/41	1/42	14	12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
30A	h2	h2	h2	h2	h2	h2	h2	h2	h2	h2	h2	h2	h2	h2	h2	h2	h2	h2	h2	h2	h2	h2	h2	h2
22.45	22.50	22.55	22.60	22.65	22.70	22.75	22.80	22.85	22.90	22.95	23.00	23.05	23.10	23.15	23.20	23.25	23.30	23.35	23.40	23.45	23.50	23.55	24.00	24.05

m5

x 6015000.00
y 6540900.00



T-5/1346
Pruszcz Obronców Pokoju

proj. Szafka oświetlenia
K1-proj. mufa ZRM-4

K2-wykonac wstawkę kablówką
YAKXS4x240 L=12m

K4-wykonac wstawkę kablówką
YAKXS4x240 L=41m

K3-wykonac wstawkę kablówką
3xPOLJ24/1x120-240 055210-1

K1-wykonac wstawkę kablem
YAKXS4x120 L=196m

Zakres Opracowania
5/104
proj.zb.

4A
proj.zb.

4B
proj.zb.

4C
proj.zb.

466-K
m3

46A-f
m3

1/48
dr

1/49
B

1/106
B

1/110
B

1/105
B

1/107
B

1/108
B

1/109
B

1/111
B

1/112
B

1/113
B

1/114
B

1/115
B

1/116
B

1/117
B

1/118
B

1/119
B

1/120
B

1/104
B

1/105
B

1/106
B

1/107
B

1/108
B

1/109
B

1/110
B

1/111
B

1/112
B

1/113
B

1/114
B

1/115
B

1/116
B

1/117
B

1/118
B

1/119
B

1/120
B

203/1
Bp

203/2
Bp

203/3
Bp

203/4
Bp

203/5
Bp

203/6
Bp

203/7
Bp

203/8
Bp

203/11
Bp

203/12
Bp

203/13
Bp

203/14
Bp

203/1
h2

203/2
h2

203/3
h2

203/4
h2

203/5
h2

203/6
h2

203/7
h2

203/8
h2

203/11
h2

203/12
h2

203/13
h2

203/14
h2

30A
h2

30B
h2

30C
h2

30D
h2

30E
h2

30F
h2

30G
h2

30H
h2

30I
h2

30J
h2

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B

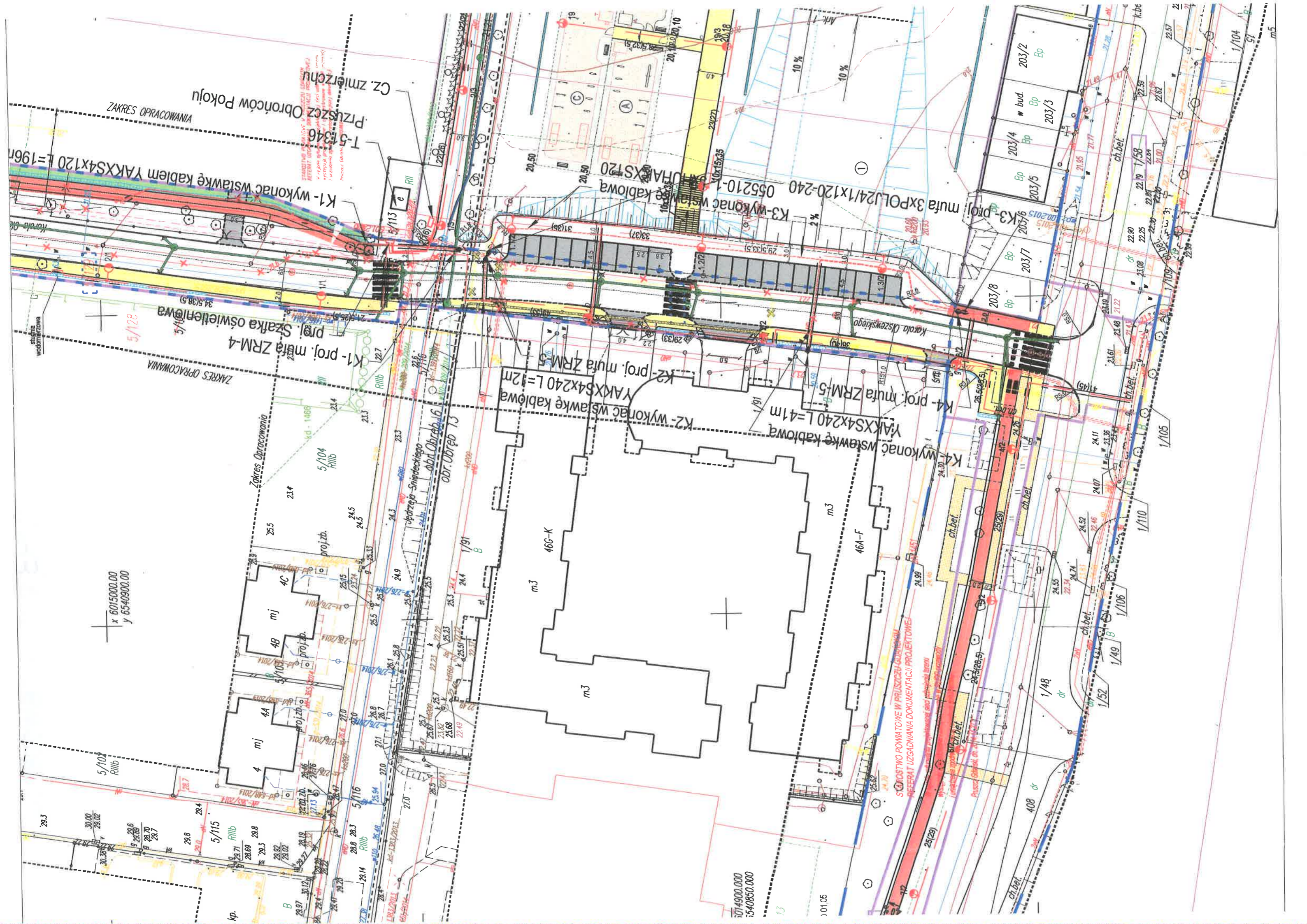
1/50
B

1/49
B

1/48
B

1/52
B

1/51
B



ZAKRES OPRACOWANIA
Przyszcz Obroncow Pokoju
Cz. zmiernych
T-5/1346

K1-wykonac wstawke kablowa YAKXS4x120 L=196m

K1-proj. mufa ZRM-4
proj. Szafka oswietleniowa
5/104 Rllib
5/128

K2-wykonac wstawke kablowa
YAKXS4x240 L=2m
K2-proj. mufa ZRM-5

K3-wykonac wstawke kablowa
YAKXS4x120-240 055210-1

K4-proj. mufa ZRM-5
YAKXS4x240 L=41m
K4-wykonac wstawke kablowa
YAKXS4x240 L=41m

K5-wykonac wstawke kablowa
YAKXS4x240 L=12m
K6-wykonac wstawke kablowa
YAKXS4x240 L=41m
K7-wykonac wstawke kablowa
YAKXS4x240 L=41m

x 6015000.00
y 6540900.00

1014900.000
1540850.000

1:500

STADIUM POMIAROWE W PRZESZCIE OBROTOWA
REFERAT UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ



STANOWISKO POMIATOWE W PRUSZCZYG
REZERWAT UZGADNIANIA DOKUMENTACJI P

6014900.000
6540850.000

ZAKRES OPRACOWANIA

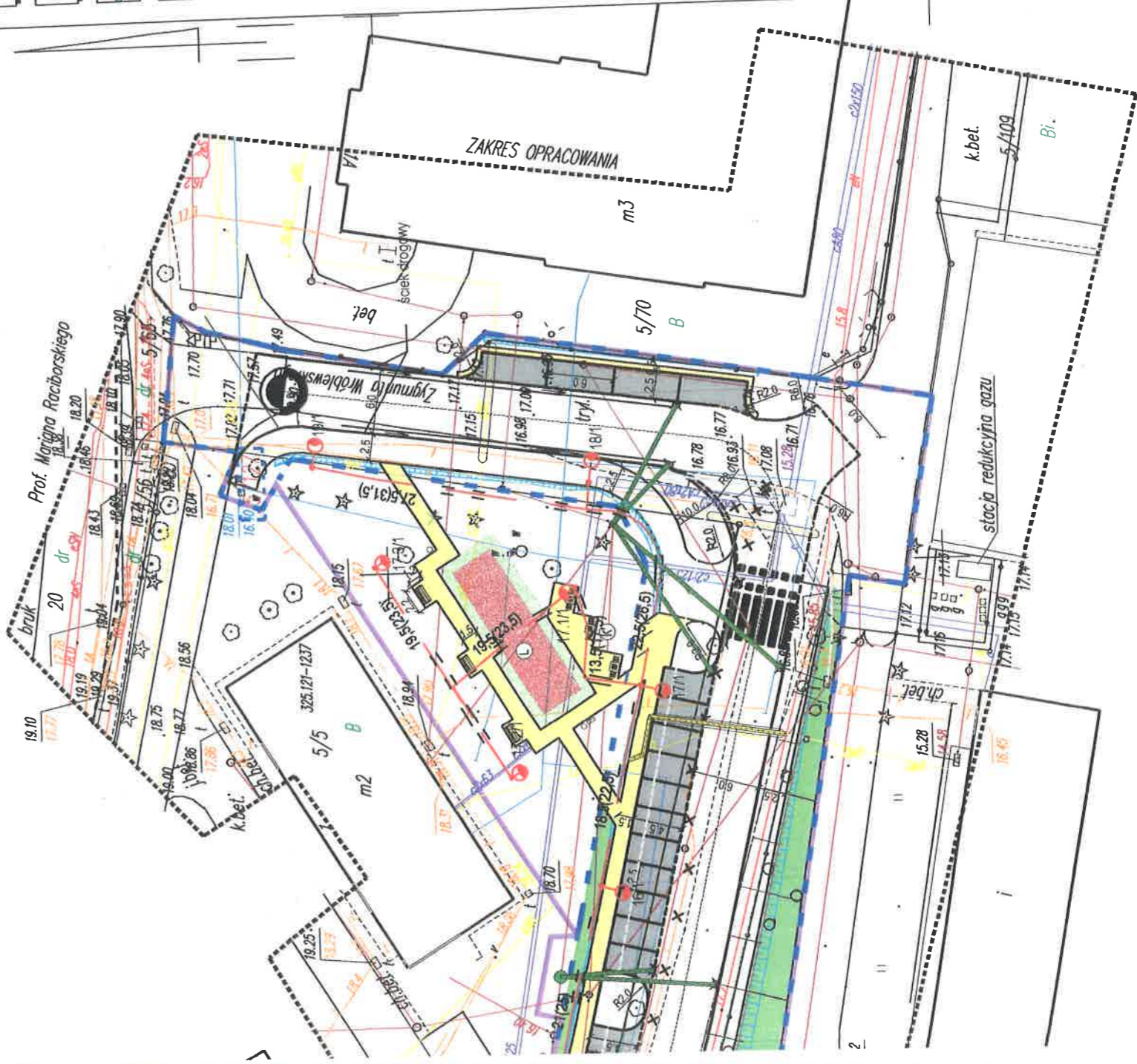
TEREN BUDOWY

ZAKRES OPRACOWANIA

ZAKRES OPRACOWANIA

LEGENDA

	projektowany kabel elektroenergetyczny
	projektowany słup oświetleniowy, oprawa LED 63W drogowa
	projektowany słup oświetleniowy, oprawa LED 26W parkowa
	projektowany słup oświetleniowy boiska, oprawa MH400W
	projektowany słup oświetleniowy boiska
	projektowana mufa kablowa
	kabel elektroenergetyczny do demontażu
	projektowana kanalizacja deszczowa
	projektowana kanalizacja sanitarna
	projektowana sieć wodociągowa
	projektowana sieć gazowa
	sieć wodociągowa do demontażu
	sieć gazowa do demontażu
	projektowana instalacja zasilania
	projektowany zbiornik pod boiskiem wielofunkcyjnym
	projektowana teletechniczna kanalizacja kablowa
	projektowana teletechniczna studnia kablowa
	teletechniczna kanalizacja kablowa do demontażu
	teletechniczna studnia kablowa do demontażu
	rura osłona na telekomunikacyjnym kablu ziemnym



Investor:	Gmina Miejska Pruszcz Gdański ul. Grunwaldzka 20, 83 - 000 Pruszcz Gdański
Jednostka projektowa:	ARKAS - PROJEKT
ul. Piłsudskiego 75A bud. B, 10-460 Olsztyn, tel: (+089) 532 45 00, fax: (+089) 532 45 10	
Numer sprawy:	ZP.272.4.2014
Nazwa dokumentacji:	Budowa układu drogowego ulic: Karola Olszewskiego, Zygmunta Wróblewskiego, Ignacego Mościckiego w Pruszcze Gdańskim wraz z odwodnieniem i jego retencją oraz oświetleniem ulic
Tytuł rysunku:	Plan sytuacyjny z sieciami uzbrojenia terenu
Bransza:	Elektryczna
Projektant:	mgr inż. Michał Adamkiewicz
Podpis:	
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Jurczyk
Podpis:	
Nr arch.:	158-ARKAS/OLS/2014
Stadium:	PW
Data:	04.2016
Skala:	1:500
Nr rys.:	E2

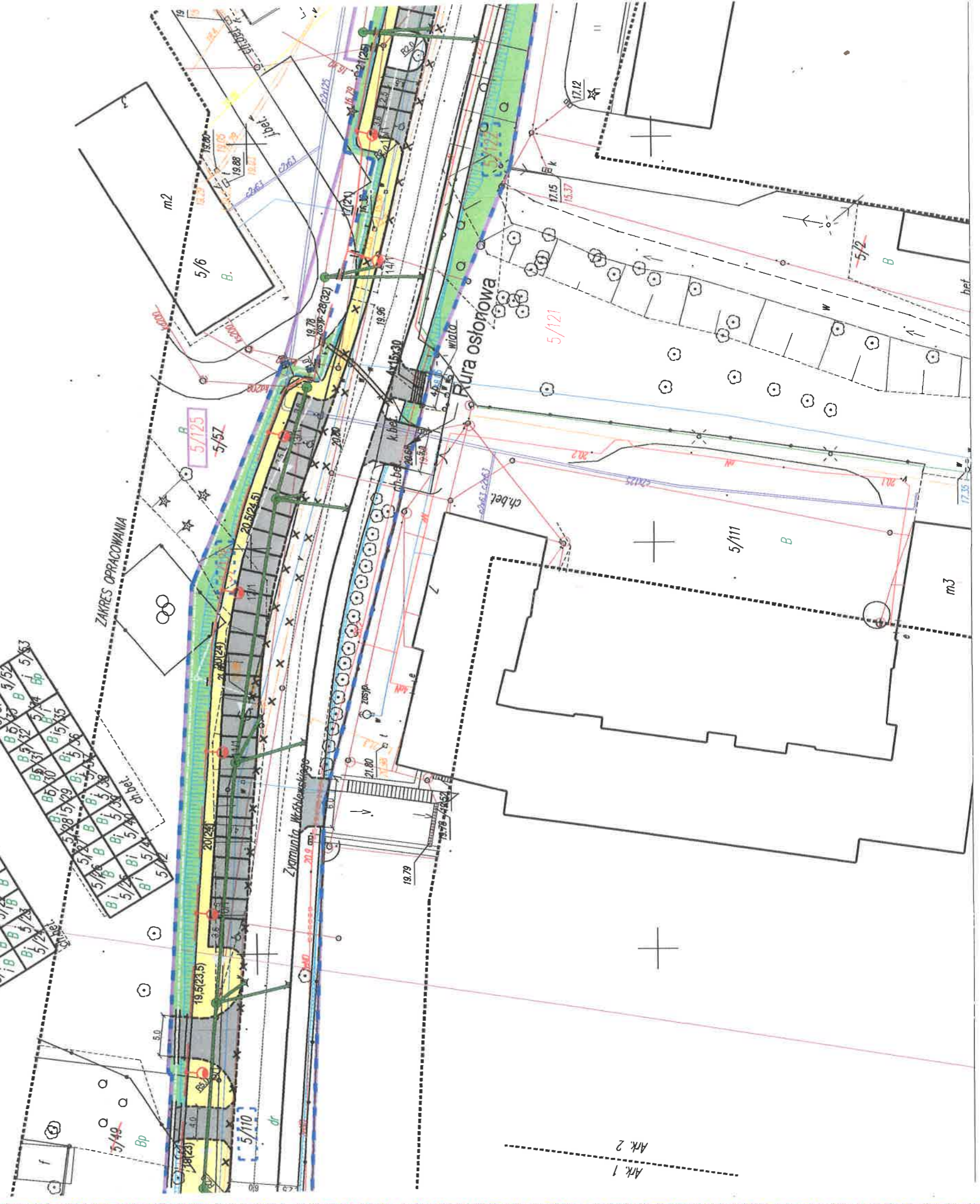


Ark. 1

Ark. 2

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

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

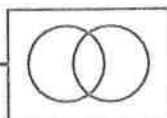




401/Z-301/ZK3
Obrotów Pokoju 46
(g,h,i,j,k)

T-5576
Pruszcz Prezydium

[Z-401/Z-301-T-5576] L=53m



Z-101/ZK3
Obrotów Pokoju 46
(g,h,i,j,k)

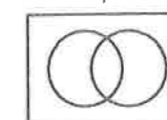
Z-102/701/ZK3
Obrotów Pokoju 46
(a,b,c,d,e,f)

[Z-101-Z-102/Z-701] YAKY 4x240 L=102m

[T-5490-Z-102/701] YAKY 4x240 L=7m

[T-5490-Z-102/701] YAKY 4x240 L=130m

T-5490
Pruszcz Spółdzielcza

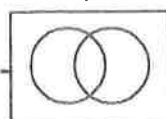


proj. mufa ZRM-5

K4-Usunąć istn. kolidujący kabel z układem drogowym
YAKY 4x240 L=33m

K4-Wykonać wstawkę kablową kablem
YAKXS 4x240 L=41m

T-5490
Pruszcz Spółdzielcza



Investor:
**Gmina Miejska
Pruszcz Gdański**
ul. Grunwaldzka 20, 83 - 000 Pruszcz Gdański

Jednostka projektowa:
ARKAS - PROJEKT
ul. Piłsudskiego 75A bud. B, 10-460 Olsztyn, tel: (+089) 532 45 00, fax: (+089) 532 45 10

Numer sprawy: **ZP.272.4.2014**

Nazwa dokumentacji:
**Budowa układu drogowego ulic:
Karola Olszewskiego, Zygmunta Wróblewskiego,
Ignacego Mościckiego w Pruszczu Gdańskim wraz
z odwodnieniem i jego retencją oraz oświetleniem ulic**

Tytuł rysunku:
Schemat usunięcia kolizji

Branża: **Elektryczna**

Projektant:
mgr inż. Michał Adamkiewicz w specjalności elektr. WAM/0154/POOE/11

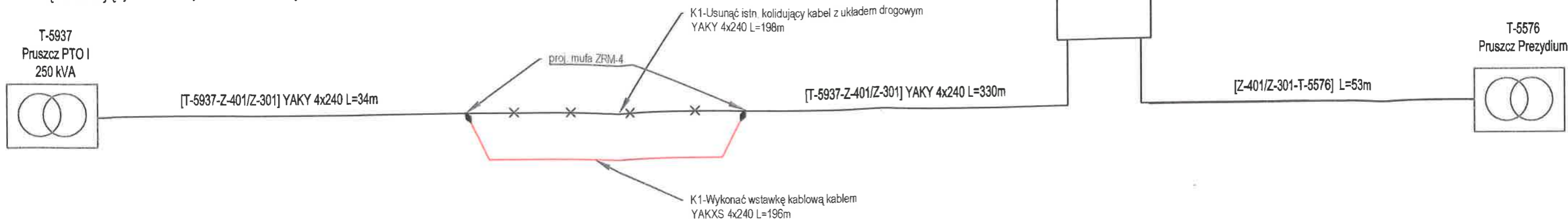
Sprawdzający:
mgr inż. Paweł Jurczyk w specjalności elektr. POM/0188/PWOE/13

Nr arch.: **158-ARKAS/OLS/2014** Stadium: **PW** Data: **04.2016** Skala: **---** Nr rys.: **E3**

K1 - Kolizja polega na usytuowaniu kabla energetycznego [T-5937-Z-401/Z-301] YAKY 4x240 L=198m pod jezdnią w ul. Karola Olszewskiego.

Sposób usunięcia kolizji:

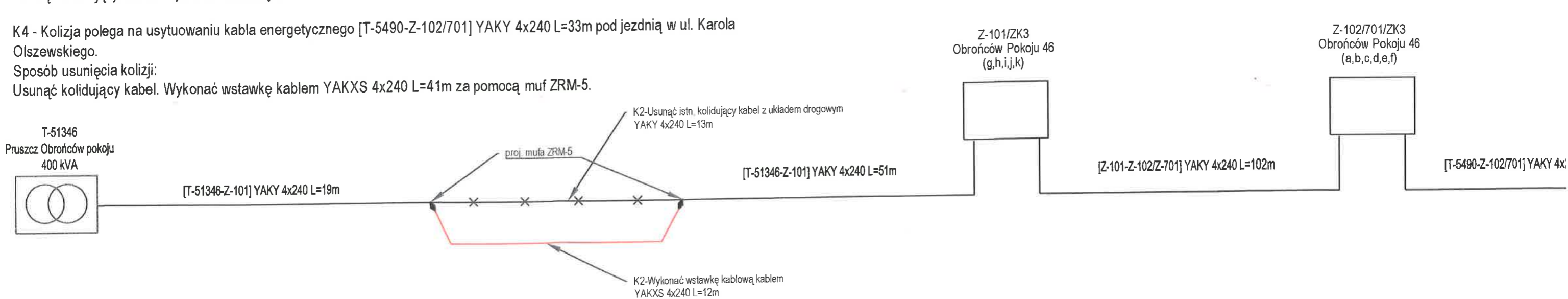
Usunąć kolidujący kabel. Wykonać wstawkę kablem YAKXS 4x240 L=196m za pomocą muf ZRM-5.



K2 - Kolizja polega na usytuowaniu kabla energetycznego [T-51346-Z-101] YAKY 4x240 L=13m pod jezdnią w ul. Karola Olszewskiego.

Sposób usunięcia kolizji:

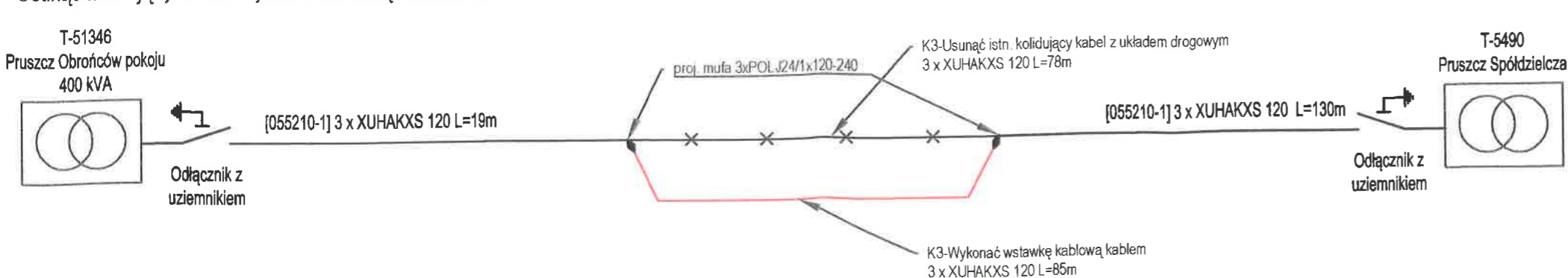
Usunąć kolidujący kabel. Wykonać wstawkę kablem YAKXS 4x240 L=12m za pomocą muf ZRM-5.



K3 - Kolizja polega na usytuowaniu kabla energetycznego [055210-1] 3xXUHAKXS 120 L=78m pod jezdnią w ul. Karola Olszewskiego.

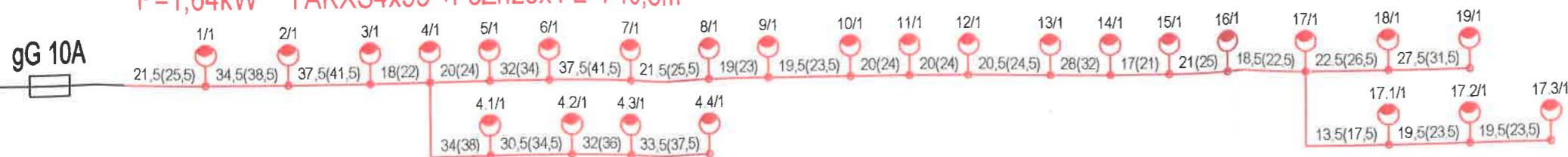
Sposób usunięcia kolizji:

Usunąć kolidujący kabel. Wykonać wstawkę kablem 3xXUHAKXS 120 L=85m za pomocą muf 3xPOLJ24/1x120-240.

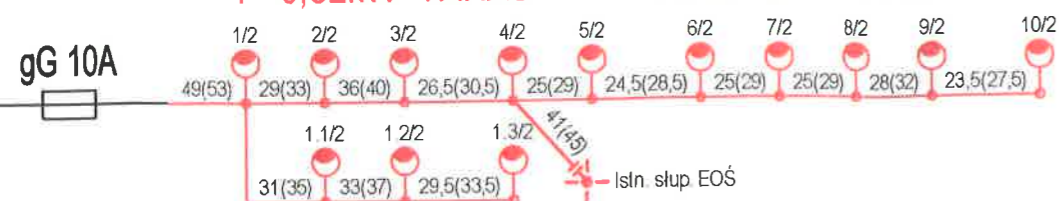


S01:

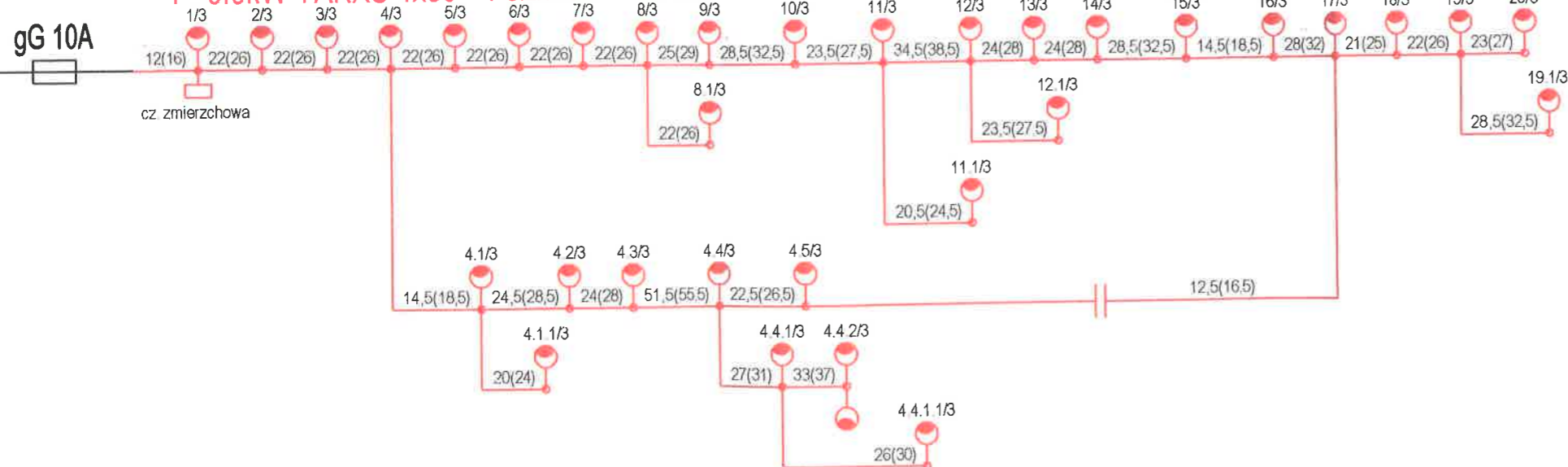
ul. Karola Olszewskiego w kierunku ul. Zygmunta Wróblewskiego
 P=1,64kW YAKXS4x35 + FeZn25x4 L=740,5m



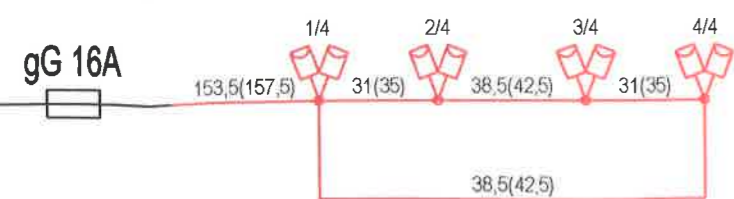
ul. Karola Olszewskiego w kier. ul. Obrońców Pokoju
 P=0,82kW YAKXS 4x35 + FeZn25x4 L=437m



ul. Karola Olszewskiego w kier. boiska
 P=0,9kW YAKXS 4x35 + FeZn25x4 L=858m



ul. Karola Olszewskiego w kier. boiska
 P=3,2kW YAKXS 4x35 + FeZn25x4 L=312,5m



STEROWANIE

7m

Investor:
Gmina Miejska Pruszcz Gdański
 ul. Grunwaldzka 20, 83 - 000 Pruszcz Gdański

Jednostka projektowa:
ARKAS - PROJEKT
 ul. Piłsudskiego 75A bud. B, 10-480 Olaszyn, tel: (+089) 532 45 00, fax: (+089) 532 45 10

Numer sprawy: ZP.272.4.2014

Nazwa dokumentacji:
**Budowa układu drogowego ulic:
 Karola Olszewskiego, Zygmunta Wróblewskiego,
 Ignacego Mościckiego w Pruszczu Gdańskim wraz
 z odwodnieniem i jego retencją oraz oświetleniem ulic**

Tytuł rysunku:
Schemat szafki oświetleniowej

Branża: **Elektryczna**

Projektant: **mgr inż. Michał Adamkiewicz** w specjalności elektr. WAM/0154/POE/11

Sprawdzający: **mgr inż. Paweł Jurczyk** w specjalności elektr. POM/0188/PWOE/13

Nr arch.: 158-ARKAS/OLS/2014 Stadium: PW Data: 04.2016 Skala: - Nr rys.: E4

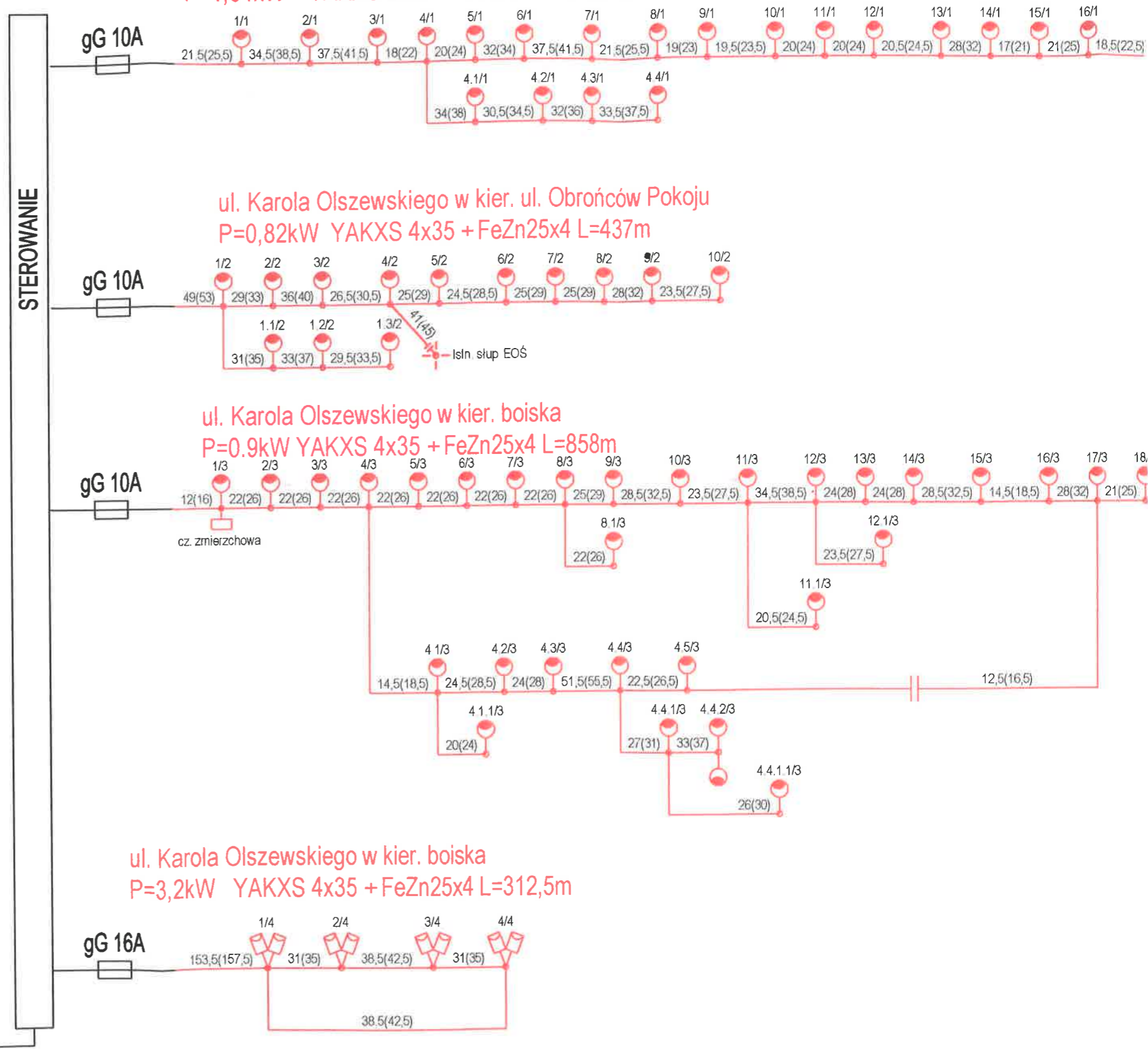
S01:

ul. Karola Olszewskiego w kierunku ul. Zygmunta Wróblewskiego
P=1,64kW YAKXS4x35 +FeZn25x4 L=740,5m

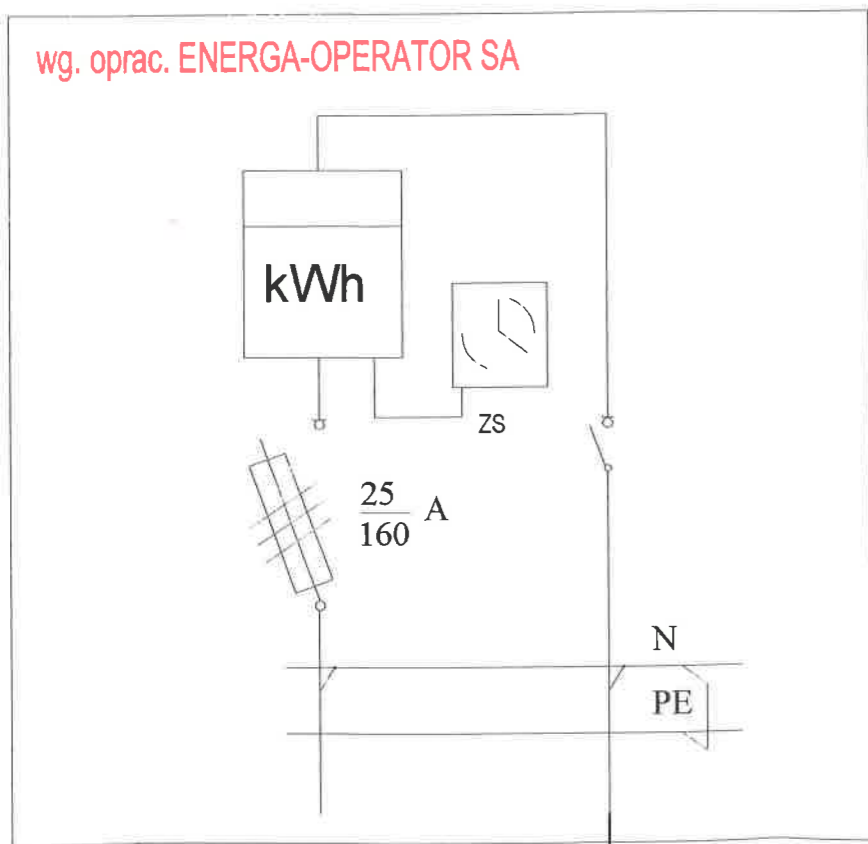
ul. Karola Olszewskiego w kier. ul. Obrońców Pokoju
P=0,82kW YAKXS 4x35 + FeZn25x4 L=437m

ul. Karola Olszewskiego w kier. boiska
P=0,9kW YAKXS 4x35 + FeZn25x4 L=858m

ul. Karola Olszewskiego w kier. boiska
P=3,2kW YAKXS 4x35 + FeZn25x4 L=312,5m



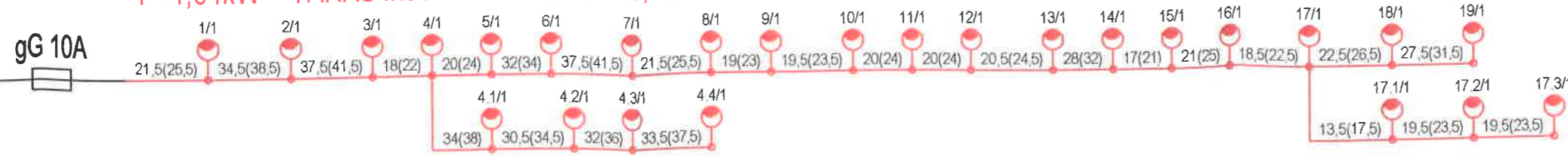
wg. oprac. ENERGA-OPERATOR SA



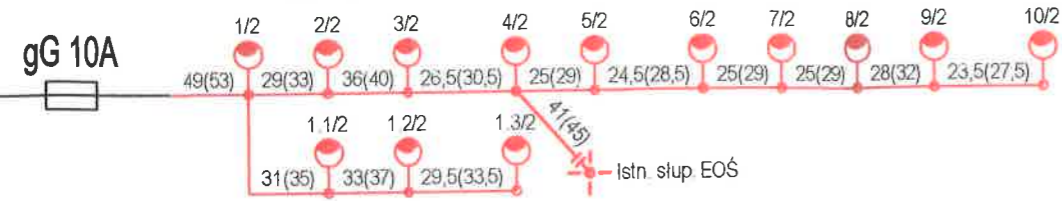
proj. YAKXS 4x50 + FeZn25x4 L=7m

S01:

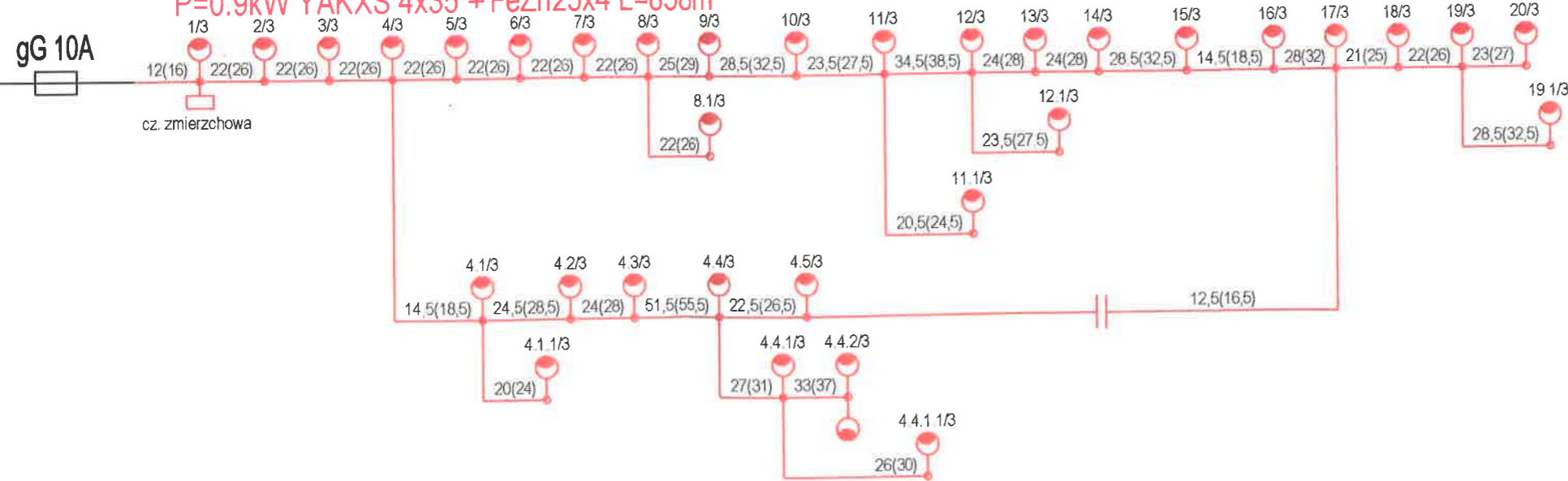
ul. Karola Olszewskiego w kierunku ul. Zygmunta Wróblewskiego
 P=1,64kW YAKXS4x35 +FeZn25x4 L=740,5m



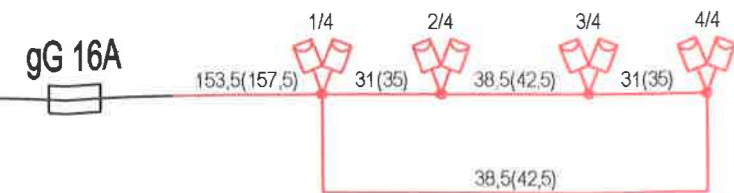
ul. Karola Olszewskiego w kier. ul. Obrońców Pokoju
 P=0,82kW YAKXS 4x35 + FeZn25x4 L=437m



ul. Karola Olszewskiego w kier. boiska
 P=0,9kW YAKXS 4x35 + FeZn25x4 L=858m



ul. Karola Olszewskiego w kier. boiska
 P=3,2kW YAKXS 4x35 + FeZn25x4 L=312,5m



STEROWANIE

Investor:
Gmina Miejska Pruszcz Gdański
 ul. Grunwaldzka 20, 83 - 000 Pruszcz Gdański

Jednostka projektowa:
ARKAS - PROJEKT
 ul. Piłsudskiego 75A bud. B, 10-460 Olsztyn, tel: (+089) 532 45 00, fax: (+089) 532 45 10

Numer sprawy: ZP.272.4.2014

Nazwa dokumentacji:
Budowa układu drogowego ulic: Karola Olszewskiego, Zygmunta Wróblewskiego, Ignacego Mościckiego w Pruszczu Gdańskim wraz z odwodnieniem i jego retencją oraz oświetleniem ulic

Tytuł rysunku:
Schemat szafki oświetleniowej

Branża: **Elektryczna**

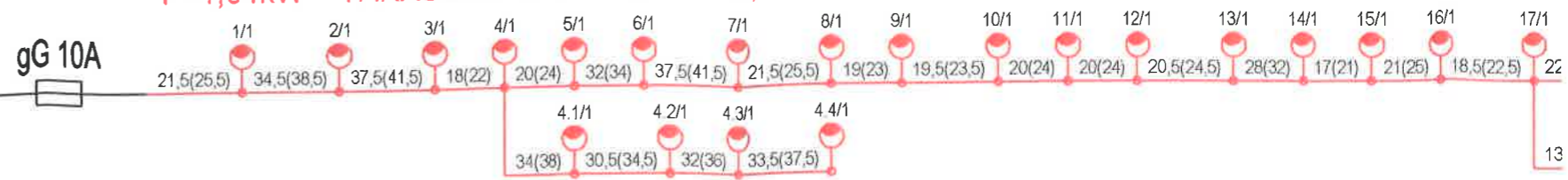
Projektant:
mgr inż. Michał Adamkiewicz w specjalności elektr. WAM/0164/PWOE/11

Sprawdzający:
mgr inż. Paweł Jurczyk w specjalności elektr. POM/0188/PWOE/13

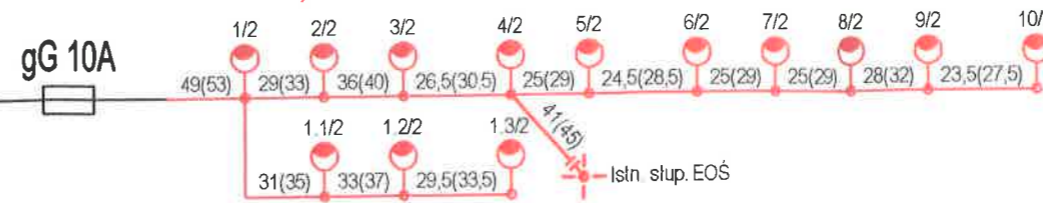
Nr arch.: 158-ARKAS/OLS/2014
 Stadium: PW
 Data: 04.2016
 Skala: -
 Nr rys.: E4

S01:

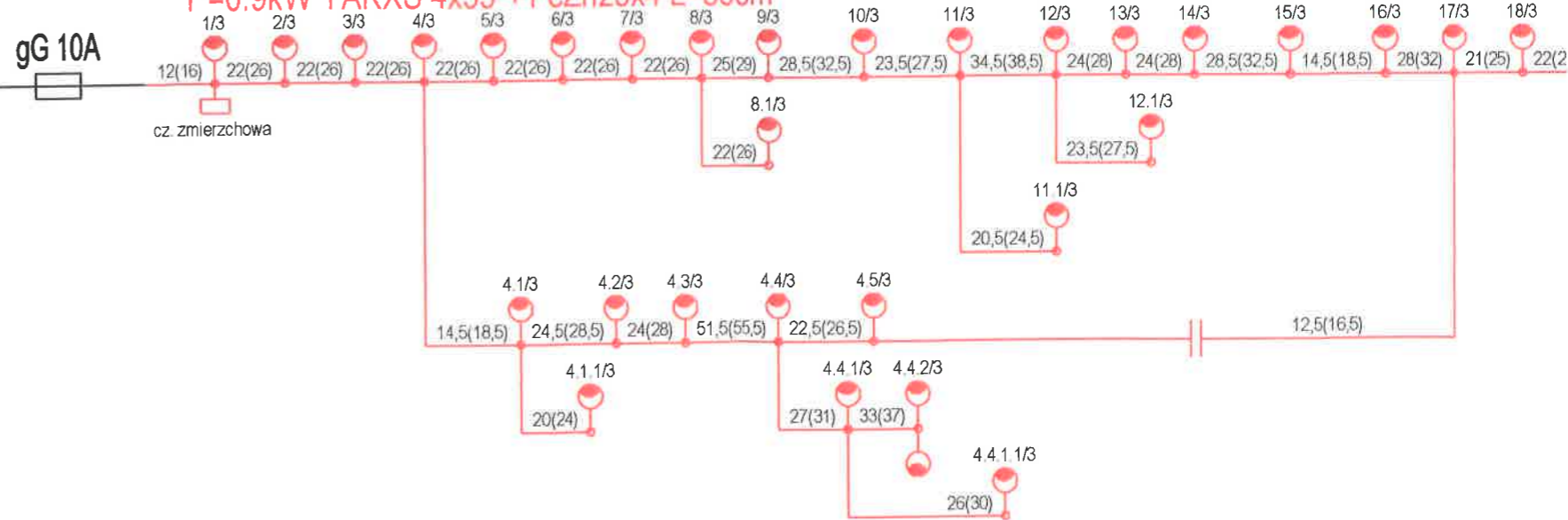
ul. Karola Olszewskiego w kierunku ul. Zygmunta Wróblewskiego
P=1,64kW YAKXS4x35 +FeZn25x4 L=740,5m



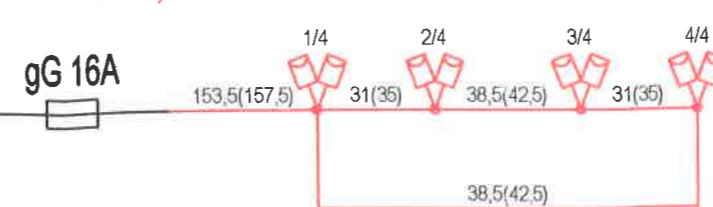
ul. Karola Olszewskiego w kier. ul. Obrońców Pokoju
P=0,82kW YAKXS 4x35 + FeZn25x4 L=437m



ul. Karola Olszewskiego w kier. boiska
P=0,9kW YAKXS 4x35 + FeZn25x4 L=858m

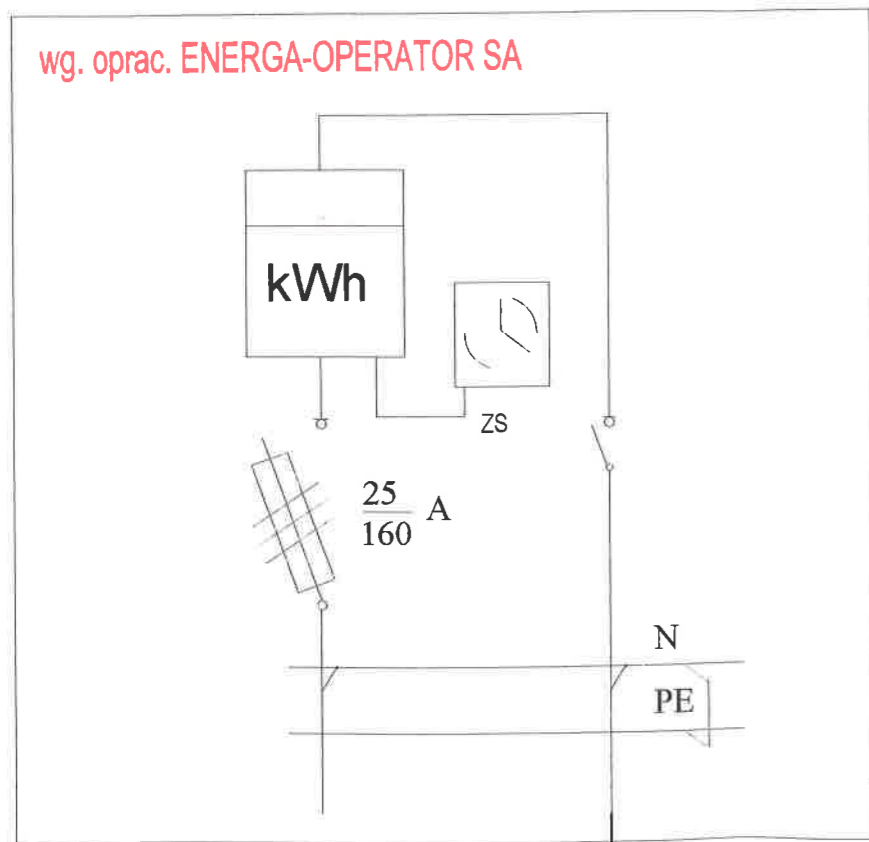


ul. Karola Olszewskiego w kier. boiska
P=3,2kW YAKXS 4x35 + FeZn25x4 L=312,5m

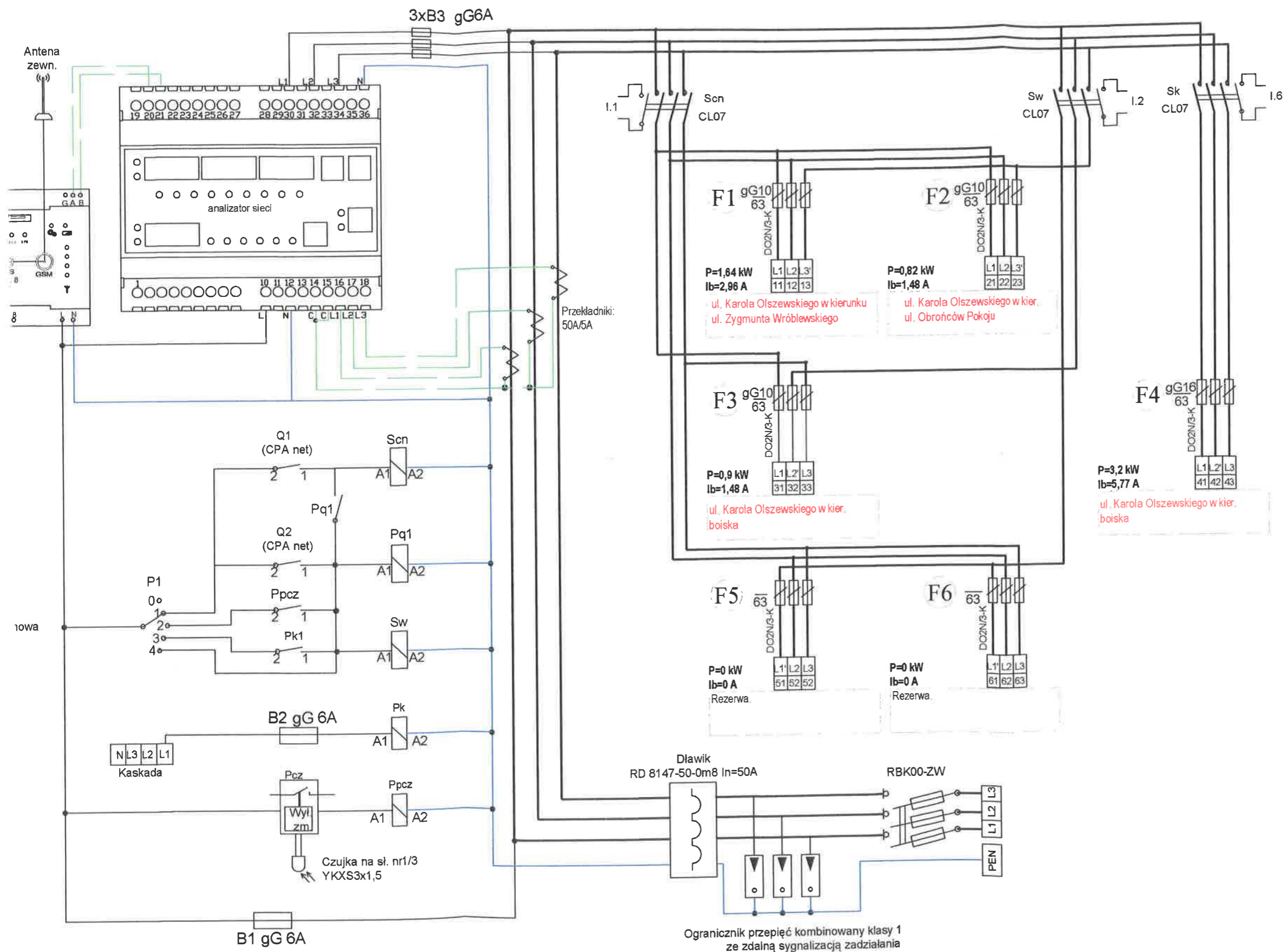


STEROWANIE

wg. oprac. ENERGA-OPERATOR SA



proj. YAKXS 4x50 + FeZn25x4 L=7m



Investor:
Gmina Miejska Pruszcz Gdański
ul. Grunwaldzka 20, 83 - 000 Pruszcz Gdańsk

Jednostka projektowa:
ARKAS - PROJEKT
ul. Piłsudskiego 75A bud. B, 10-460 Olaszyn, tel: (+089) 532 45 00, fax: (+089) 532 45 10

Numer sprawy: ZP.272.4.2014

Nazwa dokumentacji:
Budowa układu drogowego ulic: Karola Olszewskiego, Zygmunta Wróblewskiego, Ignacego Mościckiego w Pruszczu Gdańskim wraz z odwodnieniem i jego retencją oraz oświetleniem ulic

Tytuł rysunku:
Schemat szafki oświetleiwowej

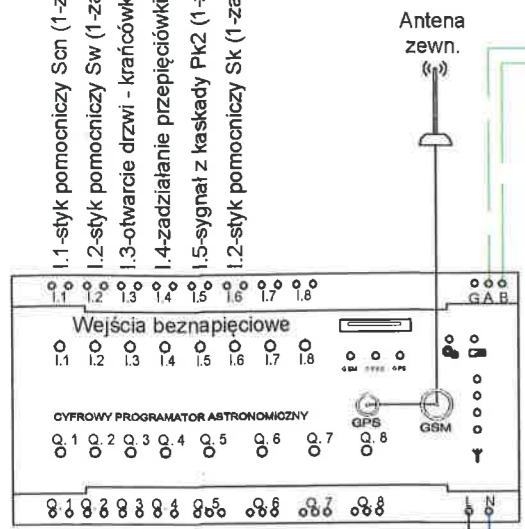
Branża: **Elektryczna**

Projektant: **mgr inż. Michał Adamkiewicz** w specjalności elektr. WAM/0154/POOE/11

Sprawdzający: **mgr inż. Paweł Jurczyk** w specjalności elektr. POM/0188/PWOE/13

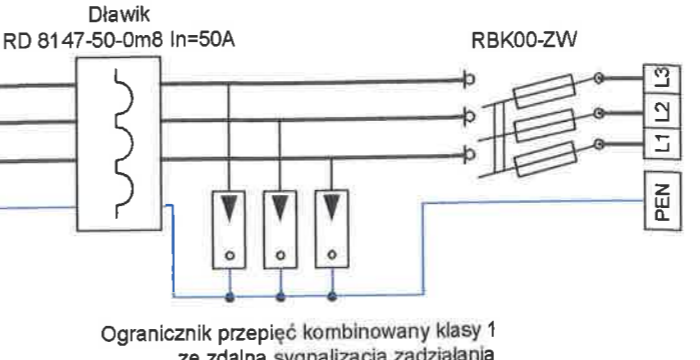
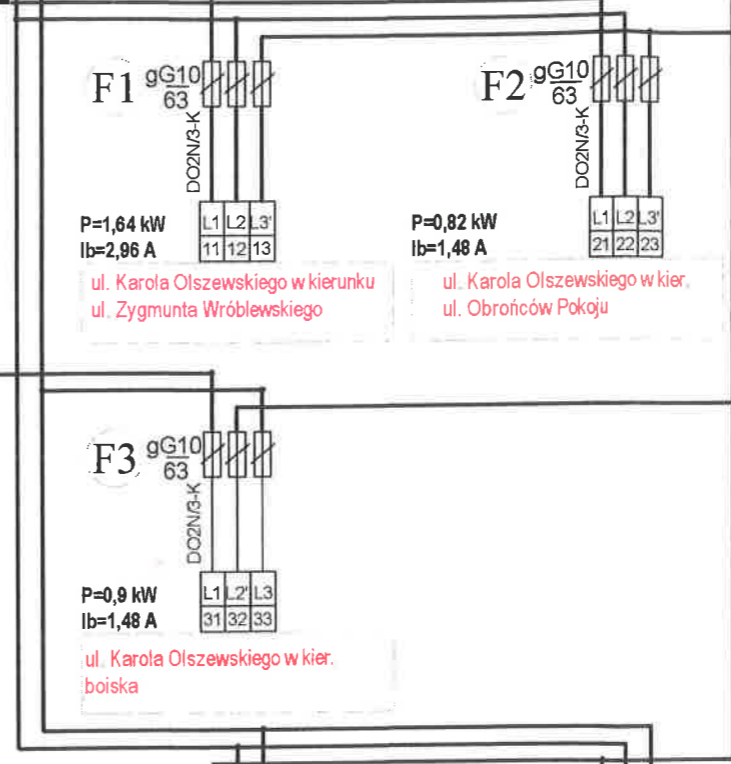
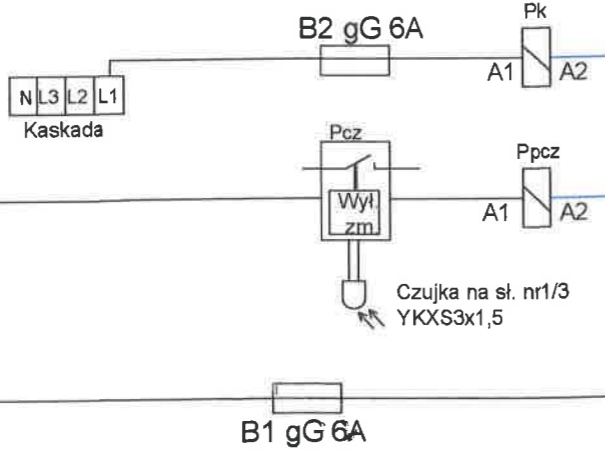
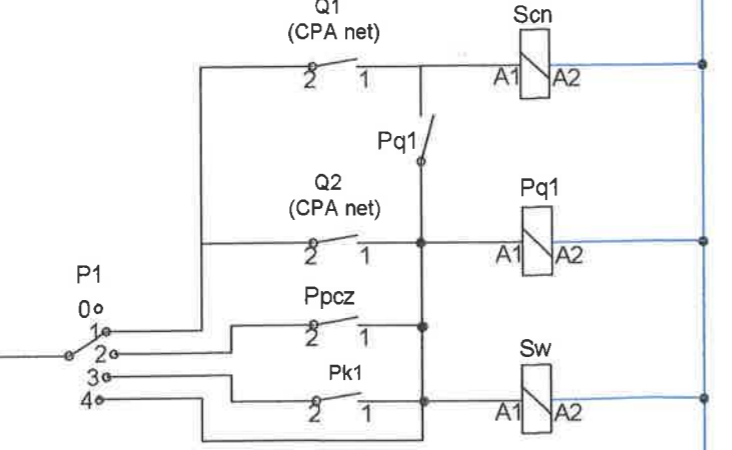
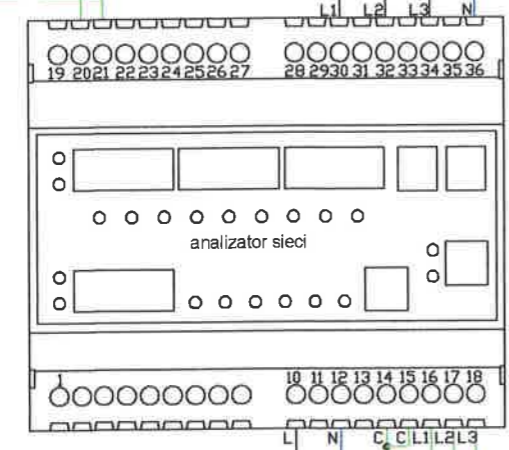
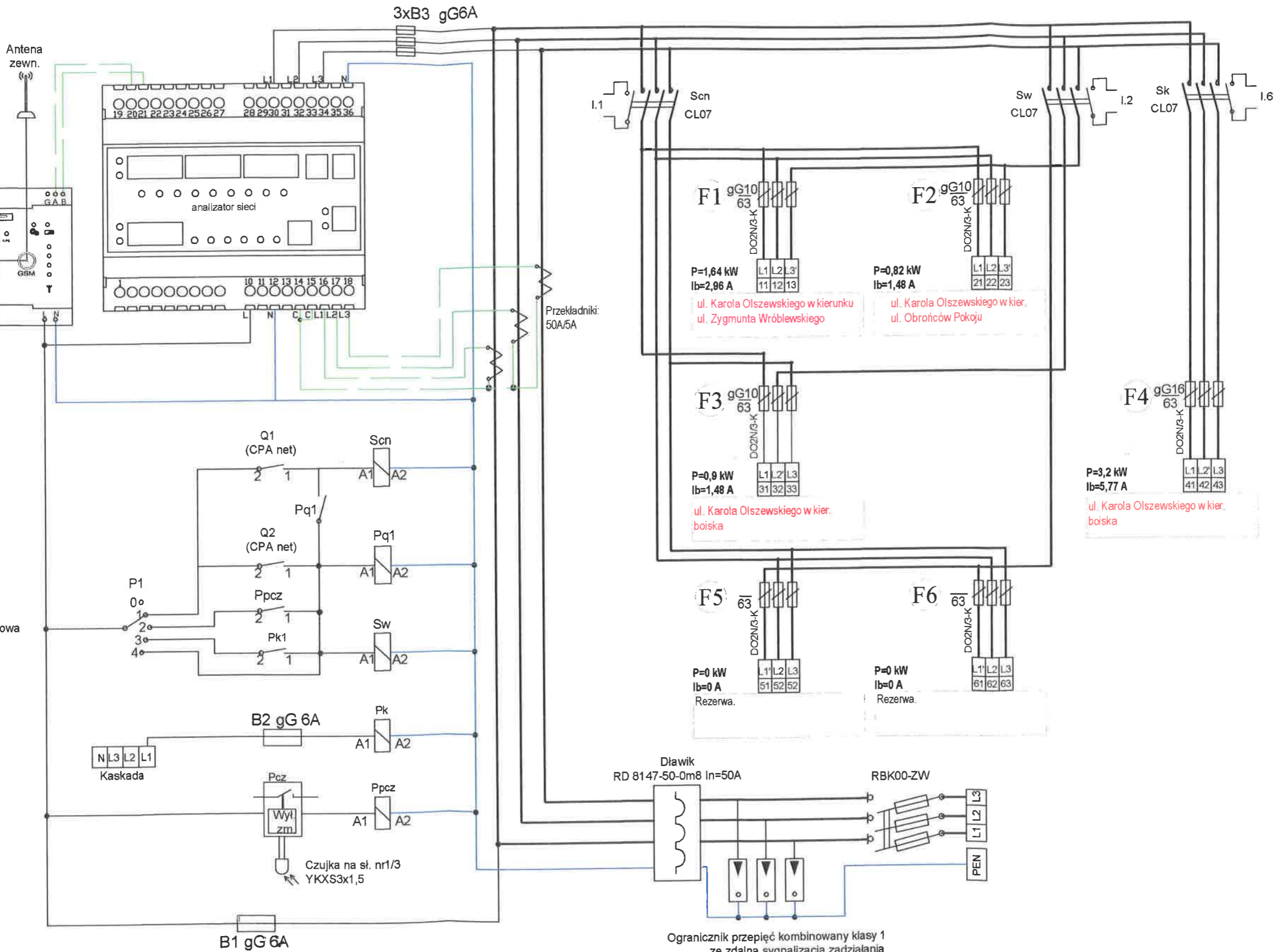
Nr arch.: 158-ARKAS/OLS/2014
Stadium: PW
Data: 04.2016
Skala: -
Nr rys.: E5

- I.1-styk pomocniczy Scn (1-zalączony)
- I.2-styk pomocniczy Sw (1-zalączony)
- I.3-otwarcie drzwi - krańcówka (1-zamknięte)
- I.4-zadziałanie przepięciówki (1-uszkodzenie)
- I.5-sygnal z kaskady Pk2 (1-zalączona)
- I.2-styk pomocniczy Sk (1-zalączony)



- zaliczenie Scn (1-zalączony) - Q.1
- zaliczenie Sw (1-zalączony) - Q.2
- zaliczenie Sk przez SMS (1-zalączony) - Q.3

Sterowanie P1:
 0-wyłączony
 1-CPAnet
 2-czujka zmierzchowa
 3-kaskada
 4-ręka



Inwestor: _____

Jednostka projektowa: _____

ul. Piłsudskiego 75A bud. B, 10-460 Olsztyn,

Numer sprawy: ZP.2

Nazwa dokumentacji: **Budowa układu Karola Olszewskiego, Z Ignacego Mościckiego w z odwodnieniem i jego ret**

Tytuł rysunku: **Schemat szafki oświetlelow**

Branża: **Elekti**

Projektant: **mgr inż. Michał Adamklewicz**

Sprawdzający: **mgr inż. Paweł Jurczyk**

Nr arch.: 158-ARKAS/OLS/2014 Stadium: **PW**