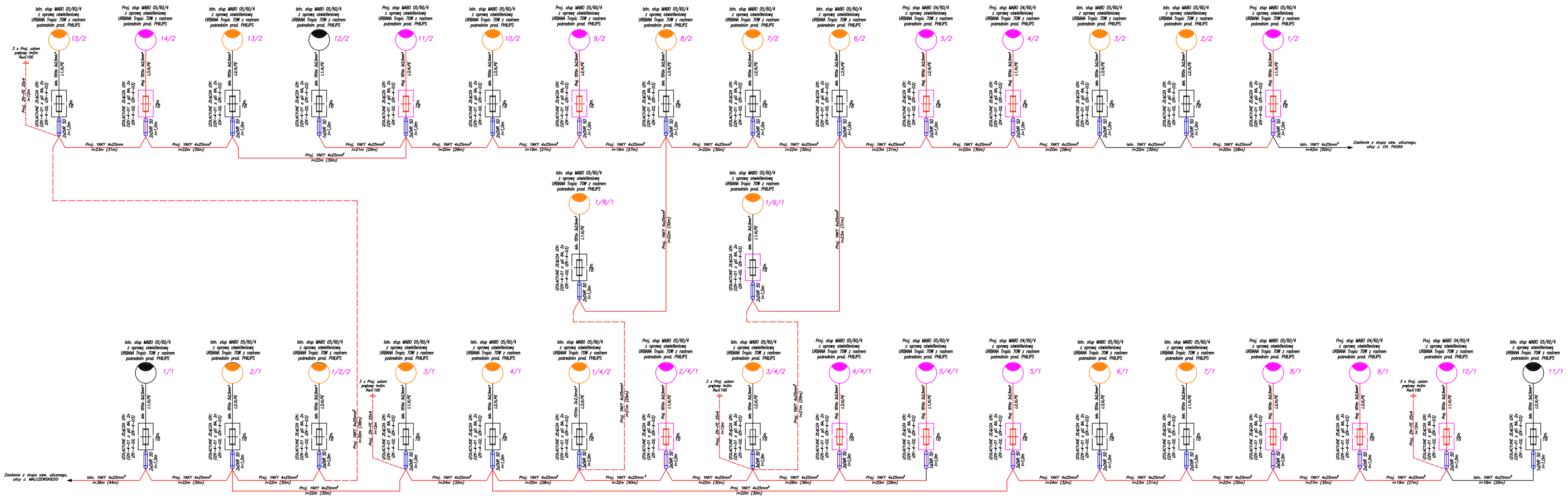
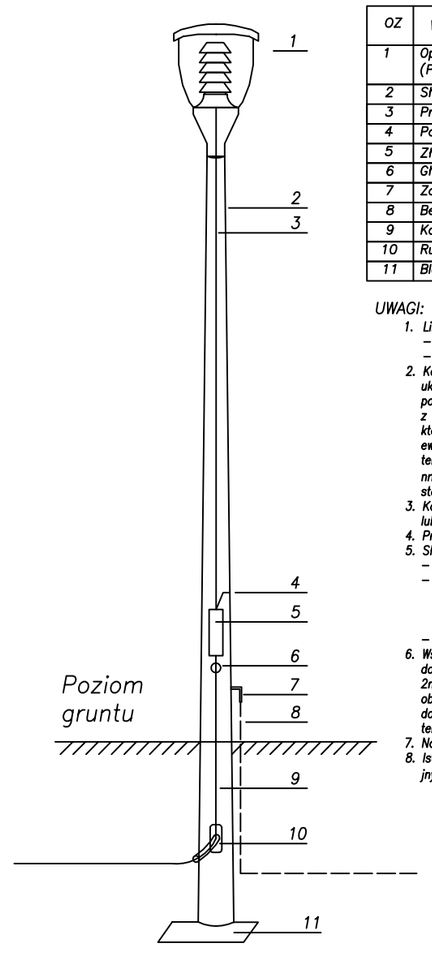
SCHEMAT ZASILANIA PROJ. OŚWIETLENIA PARKU IM. STANISŁAWA NADRATOWSKIEGO



WIDOK ELEWACJI SŁUPA OŚWIETLENIOWEGO



OZ	WYKAZ ELEMENTÓW SŁUPA OŚWIETLENIOWEGO
1	Oprawa słupowa Urbana Tropic 70W z rastrem pośrednim prod. PHILIPS (Philips EPS300 1xSON–TPP70W EB LO–D/1 +GPS309 PCC–R).
2	Słup oświetleniowy Mabo 05 z podsadowieniem do ziemi G.
3	Przewód YDYżo 3x2,5mm²
4	Połączenie wyrównawcze do obudowy N gd żyły PEN przewodem LGY 16mm.
5	Złącze izolacyjne IZK kompletne (IZK–4–01 z gG 6A, 2x IZK–4–02, IZK–4–03).
6	Głowica termokurczliwa SKE 3m.
7	Zacisk uziemiający słupa
8	Bednarka uziemiająca ZN–FE 25x4mm
9	Kabel zasilający YAKY 4x25mm²
10	Rura osłonowa DVR 50mm.
11	Blacha oporowa.

UWAGI:

1. Linie kablowe układać zgodnie z:
   - PN–76–E–05125. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
   - N–SEP–E–004. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
2. Kabel należy układać w wykopie wyrównanym i oczyszczonym z kamieni o szerokości 1m na głębokości 0,7m. Kabel w rowie układać w 10 cm posypce piaskowej linią falistą z zapasem 1–3% długości rowu. Kabel przysypać 10cm posypką piaskową, po czym na posypkę piaskową nałożyć 15 cm rodzimego gruntu. 25cm nad kablem wkładu jego trasy ułożyć niebieską folię z tworzywa sztucznego o szerokości 30 cm i zasypać wykop rodzimym gruntem. Na kabel co 10m oraz w miejscach charakterystycznych nałożyć opaski informacyjne. Opaski informacyjne winny zawierać trwałe napisy zawierające: symbol i numer ewidencyjny linii, oznaczenie kabla wg odpow. normy, znak użytkownika, rok ułożenia kabla. W miejscach kolizji z istniejącemi terenowym wskazanych na planie sytuacyjnym w celu ochrony przed uszkodzeniem mechanicznym kable układać w rurach ochronnych (typ rury wskazano na planie sytuacyjnym). Po pracach ziemie w miejscu wykopu zagęścić, ubić, a teren przywrócić do stanu pierwotnego. Kable zasilające oświetlenie i rozdzielnie sceny układać w wspólnym wykopie w odległości 5cm od siebie.
3. Kable zasilające wprowadzać do złącza kablowo–pomiarowego, rozdz. sceny, słupów oświetleniowych w rurach Arota DVR 50mm lub równoważnych na odcinku 1,0m. W słupach na kablach stosować głowice termokurczliwe SKE 3m lub równoważne.
4. Przy słupach, rozdzielnicach zostawić 2,5m zapas kabla w pionie.
5. Słupy posadowić należy w ziemi zgodnie z zaleceniami producenta tj.:
   - Słupy oświetlenione posadowić w wykopie wyrównanym i oczyszczonym z kamieni o głębokości 1,2m.
   - Słup posadowić w wykopie na blasze oporowej. Dno słupa do wysokości 20cm na otworem do wprowadzenia kabli wypełnić piaskiem w celu obciążenia słupa i jednocześnie w celu chronienia wnętrza słupa przed wilgocią. Słup w wykopie wypoziomować i zasypać ziemią pochodzącą z rozkopów. Ziemię w miejscu wykopu ubić, zagęścić i wyrównać. W przypadku słabego gruntu wokół słupa w wykopie wykonać wylewkę betonową do głębokości 1,2m.
   - Część podziemną słupa oraz 40cm nad gruntem dodatkowo zabezpieczyć farbą antykorozyjną bitumiczną.
6. Wskazane na schemacie zasilania projektowanego ośw. parku im. St. Nadratowskiego słupy ośw. uziemić poprzez przyłączenie do ich fabrycznie przygotowanych zaciskiów uziemiających uziomu składającego się z trzech prętów uziemiających ∅ 16mm 2m i bednarki ZN– FE 25x4. Rezystacja uziemienia winno nie przekraczać 10Ω. W wnętrzu każdego słupa wykonać uziemienie obudowy słupa tj. połączyć obudowę słupa z zaciskiem PEN złączą IZK przewodem giętkim LGY 6mm² W słupach stosować do zasilania oprócz przewód YDYżo 3x2,5mm² oraz złącza izolacyjne IZK lub równoważne. Na kablach zasilający stosować głowice termokurczliwe SKE 3m lub równoważne.
7. Na słupach oświetleniowych zastosować oprawy URBANA Tropic 70W z rastrem pośrednim prod. PHILIPS.
8. Istniejące likwidowane słupy oświetleniowe z oprawami poncenie zabudować w nowych miejscach wskazanych na planie sytuacyjnym "patrz schemat zasilania proj. ośw. parku im. St. Nadratowskiego".

Bilans mocy ośw. parku	Ochrona przeciwporażeniowa podstawowa poprzez stosowanie ogrodzeń i obudów o odpowiednim IP na częściach czynnych. Ochrona przeciwporażeniowa przy uszkodzeniu poprzez szybkie samoczynne wyłączenie zasilania w czasie 5s dla Wlz–6w, 0,2s dla obw. 3–faz. i 0,4s dla obw. 1–faz. w układzie sieci TN–C.	Zasilanie TN–C, Odbiory TN–C
P_z=2,4kW k=1 P_{ok}=2,4kW cosfi =0,88 I_B=12A		Znamionowa zwarciowa zdolność wyłączalna aparatury zabezpieczającej zastosowanej w SO 10kA.

LEGENDA:

- Proj. słup MABO 05/60/4 z oprawą oświetleniową URBANA Tropic 70W z rastrem pośrednim prod. PHILIPS (Uwaga dla słupów oznaczonych numerami 4/2, 5/2, 9/1, 10/1 oprawę URBANA Tropic 70W z rastrem pośrednim prod. PHILIPS zabudować na słupie MABO 04/60/4).
- Istn. słup MABO 05/60/4 z oprawą oświetleniową URBANA Tropic 70W z rastrem pośrednim prod. PHILIPS przeniesiony.
- Istn. słup MABO 05/60/4 z oprawą oświetleniową URBANA Tropic 70W z rastrem pośrednim prod. PHILIPS bez zmian.
- Projektowana linia kablowa zas. słup ośw. lub proj. przewód zasilający oprawę słupa ośw.
- Istniejąca linia kablowa zas. słup ośw. lub istn. przewód zasilający oprawę słupa ośw.
- Projektowana linia kablowa rezerwowa (uśpiona) zasilający słup ośw.

OZNACZENIA:

P_z – Moc zainstalowana tablicy.
k – Współczynnik jednoczesności mocy pobieranej przez tablice.
P_{ok} – Moc obliczona tablicy.
P_{zn} – Moc zainstalowana poszczególnych obwodów.

1/6/1 – Oznaczenie słupa (numer słupa).

Proj. YAKY 4x25mm² l=22m (30m) – Typ kabla (projektowany / istniejący) zasilający słup ośw.
– Długość kabla między dwoma kolejnymi słupami z uwzględnieniem zapsów.
– Długość kabla między dwoma kolejnymi słupami bez uwzględnienia zapsów.

Proj. YDYżo 3x2,5mm² – Typ przewodu (projektowany / isyniejący) zasilającego oprawę słupową.
LJKPE – Typ przewodu (projektowany / isyniejący) zasilającego oprawę słupową.

PRACOWNIA ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU
"Trzy Małe Drzewka"
mgr inż. Natalia Maćków
ul. M. Konopnickiej 25,
71-151 Szczecin, Polska
tel./fax.: +48914878212,
mobil: +48602131262,
e-mail: nmackow@post.pl

INWESTOR

GMINA MIASTO SZCZECIN
ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH
ul. Ku Słońcu 125 A
71-020 Szczecin

INWESTYCJA

PRZEBUDOWA PARKU IM. St. NADRATOWSKIEGO W SZCZECINIE

ADRES INWESTYCJI

Szczecin, ul. J. Małczewskiego, ul. J.Ch. Paska

obręb 1017 dz. 21/30; 21/31; 21/45; 21/50; 21/51; 29/1

NAZWA I STADIUM RYSUNKU

SKALA

BRANŻA: E

SCHEMAT ZASILENIA PROJ. OŚW. PARKU IM. ST. NADRATOWSKIEGO

DATA: XII.2012

NR RYS.: 4/1

PROJEKTANT

mgr inż.
Piotr Kędziora
upr. bud. nr ZAP/0198/PWOE/08

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż.
Remigiusz Końca
upr. proj. WKP/0408/POOE/11

OPRACOWUJĄCY

mgr inż.
Łukasz Słaby