STANLUKS
SP. Z O. O.

STANLUKS SP. Z O. O.
UL. NEWTONA 6D/XIP, 60-161 POZNAŃ
TEL./FAX. 61 221 70 14,
E-MAIL: BIURO@STANLUKS.PL
WWW.STANLUKS.PL

INWESTOR:	**Zarząd Dróg Miejskich** ul. Wilczak 17 61-623 Poznań URZĄD MIASTA POZNANIA Wydział Urbanistyki i Architektury ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI Nr 642/2019 Z dnia 05.04.19 r. 34
INWESTYCJA:	**Budowa oświetlenia drogowego na ulicy Figowej w Poznaniu** *obręb: 50* *ark. 04, nr działek: 4/1, 2/20, 2/21, 2/10* ***KATEGORIA XXVI – SIECI ELEKTROENERGETYCZNE***
BRANŻA:	**Elektryczna**
STADIUM OPRACOWANIA:	**Projekt budowlano-wykonawczy**
PROJEKTANT:	**Stanisław Łukasiewicz** upr. nr 400/82/Pw Stanisław Łukasiewicz projektowanie instalacji elektrycznych Uprawnienia nr 400/82/Pw 32/18
OPRACOWUJĄCY:	**Tomasz Hibner** **Mateusz Wachowiak**
SPRAWDZAJĄCY :	**Jakub Wróblewski** upr. WKP/0255/POOE/15 mgr inż. Jakub Wróblewski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci i instalacji elektrycznych nr WKP/0255/POOE/15 nr ewid. 814/15/U/C

EGZ. 3

Poznań, listopad 2018

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE WSTĘPNE 4
2. STAN ISTNIEJĄCY I DEMONTAŻ 4
3. STAN PROJEKTOWY 5
   3.1. Zasilanie oświetlenia 5
   3.2. Słupy, oprawy, źródła światła 5
4. UWAGI KOŃCOWE 7
5. OBLICZENIA TECHNICZNE 9
   5.1. Bilans mocy 9
   5.2. Tabela z wynikami obliczeń 10
6. OBLICZENIA OŚWIETLENIOWE 11
   6.1. Dobór klasy oświetleniowej pasa drogowego 11
   6.2. Wyniki obliczeń fotometrycznych 12
7. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW 14
8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA 15
9. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO 17
10. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE 19
    - Warunki szczegółowe zasilania projektowanego oświetlenia w ul. Figowej w Poznaniu nr wtp/1-37/2018 z dnia 27.07.2018r.
    - Odpis protokołu z narady koordynacyjnej nr ZG-OPK.4105.2053.2018 z dnia 22.11.2018r.
    - Uzgodnienie ZDM Wydział Utrzymania Infrastruktury Drogowej wraz z uzgodnieniem zieleni znak TBU.220.59.2018 z dnia 27.11.2018r.
    - Uchwała nr XLIII/185/VII/2018 Rady Osiedla Umultowo z dnia 12 grudnia 2018r. w sprawie zaopiniowania projektu oświetlenia drogowego w ul. Figowej w Poznaniu
    - Pełnomocnika Prezydenta ds. Estetyki znak UA.XV.0724.598.2018 z dnia 07.12.2018r.
    - Pełnomocnika Prezydenta ds. Osób Niepełnosprawnych znak ZSS-VII.843.1.75.2018 z dnia 26.11.2018r.
    - Uprawnienia projektowe projektanta i sprawdzającego
    - Zaświadczenie przynależności do W.I.I.B. projektanta i sprawdzającego

SPIS RYSUNKÓW

Nr.	Treść rysunku	Skala
E-1	Plan sytuacyjny. Oświetlenie drogowe.	1:500
E-2	Schemat ideowy. Zasilanie oświetlenia.	---

1. INFORMACJE WSTĘPNE

Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowlano-wykonawczy na budowę oświetlenia ulicznego w ul. Figowej w Poznaniu.

Inwestor

Zarząd Dróg Miejskich
ul. Wilczak 17; 61-623 Poznań

Adres inwestycji / Obszar oddziaływania

Poznań, ul. Figowa,
Obręb: 50
Działki: ark. 04, nr działek: 4/1, 2/20, 2/21, 2/10

Obszar oddziaływania obejmuje wyłącznie działki wyżej wymienione.

Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora.
- Warunki dot. zasilania oświetlenia ulicy Figowej w Poznaniu, znak TI.E.476.1-37.2018, Poznań, dnia 27 lipca 2018r.
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- Wizja lokalna.
- Obowiązujące normy i przepisy.

Zakres projektu

Projekt branży elektrycznej – budowy oświetlenia drogowego w ul. Figowej w Poznaniu obejmuje:

- posadowienie 3 nowych słupów oświetleniowych z wysięgnikami
- montaż 3 opraw oświetleniowych typu LED o mocy 26W (z redukcją do 20,1W)
- ułożenie ok. 170m kablowej linii oświetleniowej.

2. STAN ISTNIEJĄCY I DEMONTAŻ

Teren objęty inwestycją nie jest oświetlony. Zgodnie z warunkami przyłączenia projektowane oświetlenie w ul. Figowej należy wykonać jako przedłużenie linii oświetleniowej w ul. Pomarańczowej. Najbliższa latarnia zlokalizowana jest w ul. Pomarańczowej przy skrzyżowaniu z ul. Rubież. Linia zasilana jest z obwodu nr II szafy oświetleniowej SO-710 zlokalizowanej w ul. Bożydara. Obwód nr II obejmuje oświetlenie:

- ul. Naramowickiej – 14 opraw sodowych 150W zasilanych linią napowietrzną AsXSn 4x35
- ul. Migdałowej oraz ul. Pomarańczowej – 36 opraw LED 38W (+4 oprawy 38W planowane) – wykonanych jako odgałęzienie linią kablową YAKY 4x35 z latarni nr 14 w ul. Naramowickiej
- ul. Pomarańczowej – 16 opraw LED 38W – wykonanych jako odgałęzienie linią kablową YAKY 4x35 z latarni nr 17 w ul. Naramowickiej.

Obwód nr II jest zabezpieczony w szafie SO-710 wkładką bezpiecznikową D02 gG 20A. Dodatkowo odgałęzienie kablowe jest zabezpieczone grupowo wkładką gG 6A.

W ramach projektu nie przewiduje się żadnego demontażu.

3. STAN PROJEKTOWY

3.1. Zasilanie oświetlenia

W celu zasilania projektowanego oświetlenia, zbudować oświetleniową linię kablową z istniejącej latarni oświetleniowej w ul. Pomarańczowej, oznaczonej na planie sytuacyjnym rys. E-1 numerem 60. Oświetleniową linię kablową, będącą przedłużeniem istniejącego obwodu wykonać kablem typu YAKY 4x35mm^2. Latarnie zasilać zgodnie ze schematem rys. E-2.

Uwagi dotyczące wykonania prac kablowych

Należy stosować kable z izolacją na napięcie 0,6/1,0 kV/kV.

Kabel oświetleniowy należy układać w ziemi na głębokości 0,7m w obsypce z piasku po 10cm z każdej strony i nakryć folią niebieską szer. 30cm. Folia ochronna powinna być ułożona na wysokości 25cm – 35cm nad kablem. Na całej długości kabel układać w rurach osłonowych o średnicy Ø75 wykonanych z polietylenu wysokiej gęstości (HDPE), przeznaczonych do osłony kabla pod ziemią o odporności na ściskanie klasy 750N. Przejście oświetleniową linią kablową pod jezdnią wykonać na głębokości min. 1m wykorzystując rury osłonowe o średnicy min. Ø110, tak aby początek i koniec przepustu znajdował się min. 0,5m od krawędzi jezdni. W strefie 1-3m od istniejących drzew w pasie drogowym kabel układać metodą bezwykopową – przewiertem lub przeciskiem pneumatycznym.

Po wykonaniu prac ziemnych nawierzchnie odtworzyć do stanu pierwotnego.

Równolegle z kablami zasilającymi należy układać w ziemi bednarkę ocynkowaną 25x4mm, z którą połączyć wszystkie metalowe konstrukcje słupów oraz istniejącą bednarkę.

Wszystkie połączenia śrubowe oraz odizolowane części kabla należy przed zamontowaniem zabezpieczyć przed korozją poprzez zastosowanie właściwych smarów bezkwasowych.

Kablową sieć oświetleniową wykonać zgodnie z normami:
- N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa
- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- PN-EN 13201:2016 Oświetlenie dróg.

Zasilanie nowego oświetlenia przedstawiają: plan sytuacyjny rys. E-1 oraz schemat ideowy zasilania rys. E-2.

3.2. Słupy, oprawy, źródła światła

Słupy oświetleniowe

Zastosować słupy o następujących parametrach technicznych i jakościowych:
- stalowe, ocynkowane, pomalowane proszkowo na kolor RAL 7042 lub inny, uzgodniony z Inwestorem
- wkopywane,
- zbieżne, o przekroju okrągłym,
- o grubości ścianki min. 3mm,
- o wysokości 6m,
- z wysięgnikiem pojedynczym o długości 0,5m i kącie nachylenia 5°,
- spełniające wymogi nośności dla odpowiedniej strefy wiatrowej i kategorii terenu,
- spełniające wymogi bezpieczeństwa.

Z uwagi na liczne uzbrojenie terenu należy zastosować słupy wkopywane na całej inwestycji. Głębokość wkopania zgodnie z katalogiem i zaleceniami producenta słupów. Słupy lokalizować zgodnie z planem sytuacyjnym rys. E-1.

Oprawy oświetleniowe

Wymagane parametry techniczne i jakościowe:

- napięcie 230V AC, częstotliwość ~50Hz,
- minimum stopień ochrony IP65 dla komory lampy i IP65 dla komory osprzętu,
- II klasa ochronności,
- sprawność oprawy (L.O.R.) min. 0,85,
- źródła światła typu LED o mocy max. 26W,
- zasilacz: programowalny wyposażony w interfejs Dali umożliwiający płynną regulację natężenia oświetlenia w zakresie 0-100% oraz pozwalający na zaprogramowanie godzin redukcji natężenia oświetlenia w pracy autonomicznej (min. 5 stopni redukcji), o parametrach w zakresie regulacji natężenia 40-100%, pozwalający na pomiar czasu pracy oprawy oraz zużycia energii.
- $\cos\varphi>0{,}93$, współczynnik mocy (PF) > 0,9, THD<25%, stopień skompensowania mocy biernej instalacji

  $0 \leq tg\varphi \leq 0{,}4$

- temperatura barwowa z zakresu 4000-4500K (powtarzalność kolejnych opraw ±100K), o wskaźniku

  oddawania barw $R_A>70$,

- ze złączem umożliwiającym szybką wymianę panelu LED,
- trwały napis na obudowie, widoczny z ziemi, o treści „ZDM Poznań",
- trwałość min. 100 000h pracy do LM90F10 (strumień świetlny nie mniejszy niż 90% strumienia nominalnego dla min. 90% opraw),
- z grupą soczewek kształtującą rozsył światła,
- wyposażona w zabezpieczenie przeciwprzepięciowe min. 10kV,
- z certyfikatem CE oraz ENEC,
- min. 7 lat gwarancji na wszystkie elementy oprawy,
- Zaprogramowana zgodnie z tabelą redukcji mocy/strumienia oprawy.

Tabela redukcji mocy/strumienia proponowanej oprawy o mocy 26W

L.p.	Godzina	Poziom redukcji
1	15.00-21.30	85%
2	21.30-22.30	68%
3	22.30-4.30	50%
4	4.30-5.30	68%
5	5.30-9.00	75%

Uwagi dotyczące montażu słupów

W słupach należy umieścić złącza kablowo-bezpiecznikowe (np. typ IZK), 1-obwodowe z wkładkami 2A wykonane w II klasie ochronności, zapewniające beznarzędziowy dostęp do bezpiecznika. Połączenia wewnątrz słupów należy wykonać przewodami YDY 2x1,5mm^2. Dodatkowo z zasilaczy w oprawach do wnęk słupowych należy wyprowadzić przewody typu YDY 2x1,5mm^2 do podłączenia interfejsu Dali. Przewód należy zakończyć złączem zgodnym z Wago Winsta Mini.

Wskazany słup należy uziemić. Do wykonania uziomów zastosować 2 pręty stalowe, ocynkowane o długości 9m każdy. Wartość rezystancji uziemień miejscowych nie powinna przekraczać 30Ω natomiast wypadkowa rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać wartości 5Ω.

W miejscach, gdzie występuje uzbrojenie podziemne, prace ziemne należy wykonywać ręcznie. Należy wykonać ręcznie przekopy próbne. Słupy należy ustawić tak, aby wnęki znajdowały się od strony jezdni a dolna ich krawędź znajdowała się nie mniej niż 60cm nad poziomem terenu zniwelowanego.

W przypadku wystąpienia kolizji (zbliżeń) konieczna jest korekta lokalizacji posadowienia słupów. Słupy oświetleniowe należy lokalizować zachowując normatywne odległości od istniejącej infrastruktury – uzbrojenia podziemnego: kanalizacji, wodociągów, gazociągów, kanalizacji teletechnicznej.

Po zbudowaniu oświetlenia i uruchomieniu obiektu, na każdy nowy słup należy trwale nanieść numer. Numerację ustalić przed wykonaniem w Wydziale Utrzymania Infrastruktury Drogowej (TI) ZDM Poznań.

W przypadku rozrostu drzew i przysłaniania latarni przez gałęzie należy przeprowadzić wycinkę gałęzi.

Lokalizację słupów przedstawiono na planie sytuacyjnym rys. E-1. Szczegóły oświetlenia ulicy przedstawia schemat ideowy rys. E-2.

4. UWAGI KOŃCOWE

Uwagi i wytyczne pochodzące z dokumentów

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać się z uwagami i zaleceniami zawartymi w:

- warunkach technicznych,
- uzgodnieniach,
- opiniach i decyzjach,

Służby techniczne

Na dwa tygodnie przed przystąpieniem do prac należy zgłosić się do odpowiednich służb technicznych i uzgodnić terminy – harmonogram wyłączeń niezbędnych przy wykonaniu prac oraz terminy pomiarów kontrolnych związanych z realizacją prac kablowych i oświetleniowych .

Po zakończeniu prac należy uzgodnić termin odbioru, na którym należy przedstawić protokoły badań i pomiarów pomontażowych, określonych oddzielnymi przepisami.

Służby geodezyjne

Trasy projektowanych kabli, lokalizację słupów oświetleniowych należy wytyczyć za pośrednictwem służb geodezyjnych. Po ułożeniu kabli oraz przepustów, a jeszcze przed ich zasypaniem należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą. Stosowną mapę przekazać wraz z protokołem.

Uwagi ogólne

Jeżeli stan istniejący przedstawiony w projekcie nie jest zgodny ze stanem faktycznym, rozbieżności należy zgłosić projektantowi.

Jako dodatkową ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania. Ponadto należy stosować urządzenia w II klasie ochronności. Dodatkowo należy wskazane słupy linii oświetleniowej uziemić.

Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym musi spełniać warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 roku wraz ze zmianami w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz PN-HD 60364-4-41:2009.

Miejsca wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami (Dz.U.Nr53,55 z dnia 02.12.1961) po przez odpowiednie oznakowanie, przykrycie i oświetlenie na czas nocy.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami branżowymi szczególnie w zakresie bhp. Wszystkie metalowe części urządzeń elektrycznych zabezpieczyć przed działaniem korozji. Po wykonaniu prac remontowo – montażowych należy przeprowadzić przewidziane przepisami badania, a

protokoły dołączyć do protokołu przekazania wykonanych prac. Wszelkie zmiany wykonawcze są możliwe jedynie po uzgodnieniu z projektantem.

5. OBLICZENIA TECHNICZNE

5.1. Bilans mocy

Obwód nr 2:

Moc zainstalowana przed rozbudową: $P_i = P_z = 5396W$
Wzrost mocy: $P_z = 3 \times 20,1W = 60,3W \approx 60W$
Moc zainstalowana po rozbudowie: $P_z = 5396W + 60W = 5456\ W$
Wzrost prądu: $I_B = 9,74A + 0,10A = 9,84A$

Istniejące zabezpieczenie
Obwodu nr II : D02 gG 20A

$9,84\ A < 20A$

Zabezpieczenie obwodu – D02 gG20A nie wymaga wymiany na większe.

Odgałęzienie przy latarni nr 14:

Wzrost prądu: $I_B = 2,74A + 0,10\ A = 2,84A$

Istniejące zabezpieczenie
w odgałęzieniu przy latarni nr 14 : BiWtz 6A

$2,84\ A < 6A$

Zabezpieczenie na odgałęzieniu przy latarni nr 14 – BiWTz 6A nie wymaga wymiany na większe.

Szafa SO 710:

Moc zainstalowana przed rozbudową: $P_i = P_z = 6246W$
Wzrost mocy: $P_z = 3 \times 20,1W = 60,3W \approx 60W$
Moc zainstalowana po rozbudowie: $P_i = P_z = 6246W + 60W = 6306W$
Wzrost prądu: $I_B = 10,62A + 0,10A = 10,72\ A$

Istniejące zabezpieczenie
przedlicznikowe: 3x32A

$10,72\ A \leq 32A$

Istniejące zabezpieczenie przedlicznikowe nie wymaga zmiany. Moc dostępna w szafie SO 710 jest wystarczająca do przyłączenia projektowanego oświetlenia.

8

5.2. Tabela z wynikami obliczeń

Urządzenie	Kabel		l	P_z	I_b	Miejsce zabezp.	I_n		k_2	I_z	k	Warunek doboru I					Warunek doboru II			Miejsce zwarcia	Z_k	I_a	Skuteczność ochrony	ΔU
	typ		m	W	A		A		---	A	---	$I_b \leq I_n \leq I_{dd}$					$I_z \geq (k_2/1,45) x I_n$			---	Ω	A	$I_k > I_a$	%
Słup nr 14	AsXSn 4x	35	275	5456	9,84	SO-710	D02 gG	20	1,6	138	1	9,84	≤	20	≤	138	138	≥	22,1	Słup nr 14	0,342	173,6 (t=0,2s)	537,7>173,6	0,79
Słup nr 80 /SO-710	YAKY 4x	35	1212,5	1580	2,84	Słup nr 14	BiWtz	6	1,9	118	0,8	2,88	≤	6	≤	94,4	118	≥	7,9	Słup nr 80/SO-710	2,887	57,2 (t=0,2s)	63,7 >57,2	1,21

l długość kabla
P_z moc zapotrzebowana
I_b prąd roboczy
I_n prąd znamionowy zabezpieczenia
k_2 współczynnik zabezpieczenia
I_z dopuszczalny prąd długotrwały obciążenia kabla
I_{dd} dopuszczalny prąd długotrwały obciążenia kabla z uwzględnieniem ułożenia — $I_{dd} = k \times I_z$
k współczynnik uwzględniający ułożenie kabla
I_a prąd zadziałania zabezpieczenia w czasie t
Z_k impedancja pętli zwarcia — $Z_k = \sqrt{R^2 + X^2}$
I_k prąd zwarciowy — $I_k = 230 / (1,25 \times Z_k)$
ΔU spadek napięcia — $\Delta U = 100 / (\gamma \times s \times U_n^2) \times \Sigma P \times l$

6. OBLICZENIA OŚWIETLENIOWE

6.1. Dobór klasy oświetleniowej pasa drogowego

Parametr	Wariant	VW	Wartość wagi VW W godz. 15.00-21.30, 5.30-9.00	Wartość wagi VW W godz. 22.30-4.30
Prędkość poruszania	Niska	1	1	1
	Bardzo niska (ruch pieszy)	0	-	-
Natężenie ruchu	Wysokie	1	-	-
	Normalne	0	-	-
	Niskie	-1	-1	-1
Rodzaj ruchu	Piesi, rowerzyści, ruch motorowy	2	2	-
	Piesi, ruch motorowy	1	-	1
	Piesi, rowerzyści	1	-	-
	Piesi	0	-	-
	Rowerzyści	0	-	-
Zaparkowane pojazdy	Tak	1	1	1
	Nie	0	-	-
Luminancja otoczenia	Wysoka	1	-	-
	Średnia (normalna sytuacja)	0	-	-
	Niska	-1	-1	-1
		Suma:	2	1
			P=6-2 **P4**	P=6-1 **P5**

Zmianą klasy w godzinach nocnych umożliwia redukcję strumienia świetlnego projektowanych opraw a także pobieranej energii. Sugerowane wartości redukcji strumienia (mocy) opraw podano w tabelach w punkcie 3.2.

6.2. Wyniki obliczeń fotometrycznych

Poznań Figowa - normalna sytuacja do EN 13201:2015

Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

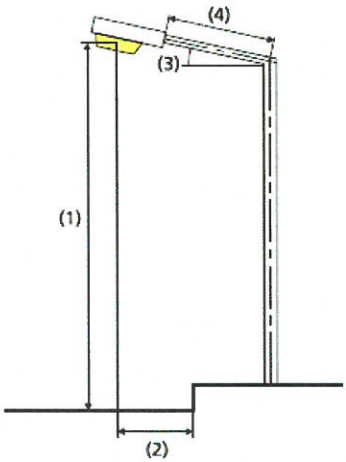
Jezdnia 1 (P4)

TI [%]	Em [lx]	Emin [lx]
≤ 30	≥ 5.00 ≤ 7.50	≥ 1.00
✔ 26	✔ 5.33	✔ 1.29

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)	0.016 W/lxm²
Gęstość zużycia energii	
Rozmieszczenie: TECEO S / 5246 / 24 LEDs 350mA NW / 409032 (88.4 kWh/rok)	0.3 kWh/m² rok

Schréder TECEO S / 5246 / 24 LEDs 350mA NW / 409032



Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	2973.03 lm
Strumień świetlny (lampa):	3611.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	85.0 %, 22.1 W
W/km:	676.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	39.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	0.500 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	6.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.882 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	687 cd/klm
przy 80°:	193 cd/klm
przy 90°:	2.86 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G*1

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.3

Poznań Figowa - redukcja nocna do EN 13201:2015

Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

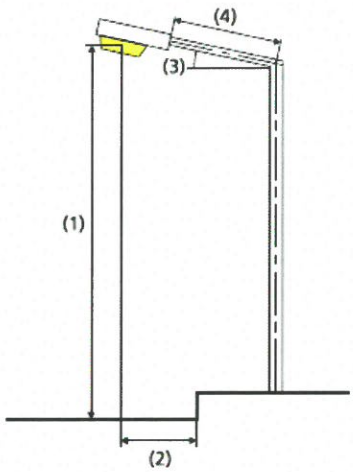
Jezdnia 1 (P5)

TI [%]	Em [lx]	Emin [lx]
≤ 30	≥ 3.00 ≤ 4.50	≥ 0.60
✔ 23	✔ 3.14	✔ 0.76

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)	0.027 W/lxm²
Gęstość zużycia energii	
Rozmieszczenie: TECEO S / 5246 / 24 LEDs 350mA NW / 409032 (52.0 kWh/rok)	0.2 kWh/m² rok

Schréder TECEO S / 5246 / 24 LEDs 350mA NW / 409032



Lampa:	zdefiniowany przez użytkownika
Strumień świetlny (oprawa):	1748.75 lm
Strumień świetlny (lampa):	2124.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	50.0 %, 13.0 W
W/km:	676.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	39.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	0.500 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	6.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.882 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70°:	687 cd/klm
przy 80°:	193 cd/klm
przy 90°:	2.86 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia:	G*1

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.4

7. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

L.p.	Materiał	Ilość	Jedn.	Uwagi
	Układanie kabla			
1	Kabel YAKY 4x25mm^2 0,6/1,0 kV/kV	170	m	
2	Rura polietylenowa (HDPE) wysokiej gęstości, przeznaczona do ochrony kabla, wytrzymałość na ściskanie 750N kolor niebieski, średnica Ø75	153	m	
3	Rura polietylenowa (HDPE) wysokiej gęstości, przeznaczona do ochrony kabla, wytrzymałość na ściskanie 750N kolor niebieski, średnica Ø110	6	m	
4	Rura polietylenowa (HDPE) wysokiej gęstości, przeznaczona do ochrony kabla, wytrzymałość na ściskanie 750N, do przecisków i przewiertów, kolor czarny, średnica Ø110	22	m	przewiert
5	Piasek	12	m^3	
6	Folia niebieska, szer. 30cm	150	m	
7	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 25x4	165	m	
8	Opaska kablowa	20	szt.	
	Słupy oświetleniowe			
1	Słup stalowy, okrągły, zbieżny, ocynkowany, wkopywany wys. 6m (+ część wkopywana)	3	szt.	
2	Wysięgnik pojedynczy o długości 0,5m, nachylenie 5°	3	szt.	
3	Pręt stalowy, ocynkowany, Ø20mm, dł. 9m ze złączkami i grotem	2	kpl.	
	Oprawy i wyposażenie słupów			
1	Oprawa oświetleniowa typu LED 26W (z redukcją do 22,1W) *np. Schreder TECEO S 5246 / 24 350mA NW /409032 26W*	3	szt	
2	Tabliczka wnękowa / złącze 1-obwodowe z wkładką 2A (np. IZK)	3	szt.	
3	Przewód YDY 2x1,5mm^2	45	m	
4	Złączka instalacyjna zgodna z Wago Winsta Mini	3	szt.	
	Odtworzenie nawierzchni			
1	Nawierzchnia asfaltowa – pas 0,5m	6	m	
2	Nawierzchnia z kostki brukowej – pas 0,5m	6	m	

8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodna z Dz. U. nr 120/2003 poz. 1126

1. Projekt obejmuje:
   - posadowienie słupów oświetleniowych,
   - układanie kabli nn 0,4kV,
2. Kolejność realizacji:
   - wytyczenie tras kablowych,
   - wytyczenie miejsca posadowienia nowych słupów,
   - wykonanie wykopów kablowych i ułożenie przepustów kablowych, kabla,
   - montaż nowych słupów oświetleniowych i opraw,
   - wykonanie połączeń,
   - wykonanie prac porządkowych,
   - wykonanie pomiarów i uruchomienie obiektu,
   - prace wykonać w koordynacji z robotami drogowymi.
3. Obiekty istniejące:
   - uzbrojenie podziemne zgodne z planem sytuacyjnym,
   - oświetleniowe linie kablowe
   - jezdnia,
   - wykonać przekopy próbne.
4. Elementy zadania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
   - wykopy wąskoprzestrzenne szer. 0,5m i głębokości 0,8m. oraz pod słupy,
   - montaż słupów oświetleniowych,
   - praca przy rozdzielnicach,
   - inne: uzbrojenie podziemne,
   - praca na wysokości (samochodowy podnośnik z balkonem).
5. Przewidywane zagrożenia:
   - montaż kabli i przewodów,
   - montaż słupów oświetleniowych do 6m,
   - montaż opraw oświetleniowych,
   - montaż tabliczek bezpiecznikowych we wnękach słupowych,
   - prace przy rozdzielnicach
   - wykopy o głębokości do 1,0m,
   - podłączenie kabli na słupach,
   - roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,
   - roboty wykonywane w pobliżu drogi kołowej,
6. Sposób prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do realizacji szczególnie niebezpiecznych robót:
   - instruktaż ogólny przeprowadzony przez kierownika budowy ze wskazaniem miejsc zagrożeń i czasem ich wykonywania,
   - instruktaż i nadzór szczegółowy na stanowisku pracy przeprowadzony przez bryg.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie. Wyposażenie techniczne brygady w środki transportu, sprzęt i narzędzia gwarantujące prawidłowe oraz zgodne z przepisami, dokumentacją projektową i instrukcjami montażowymi wykonanie poszczególnych elementów zadania.
   - organizacja pracy zapewniająca optymalne i bezpieczne jej wykonanie,
   - okresowe szkolenia pracowników z zakresu wprowadzania nowych technologii oraz zasad i przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy,
   - okresowe egzaminy z zakresu bhp; p. poż. oraz grupy kwalifikacyjne SEP,
   - wykonywanie robót na czynnych obiektach elektroenergetycznych na podstawie pisemnego polecenia wydawanego przez pracowników energetyki zawodowej,
   - instrukcje ogólne i szczegółowe na miejscu pracy zgodnie z pkt 6,
   - zastosowanie się do wewnętrznych przepisów i organizacji budowy:
     - organizacja ruchu na budowie,
     - zabezpieczenia wykopów,
     - zabezpieczenie dróg komunikacyjnych pieszych i jezdnych przy realizacji wykopów,
     - zastosowanie ogrodzeń miejsc szczególnie narażonych na niebezpieczeństwo,
     - właściwe oznakowanie i wygradzanie miejsc podczas pracy dźwigów, montażu słupów itp.,
     - właściwe zabezpieczenie miejsc składowania elementów wielkogabarytowych.

opracował
Stanisław Łukasiewicz

---

podpis projektanta

9. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

dot. projektu budowlano-wykonawczego:

„Budowa oświetlenia drogowego na ulicy Figowej w Poznaniu"

Zamawiający:

Zarząd Dróg Miejskich
ul. Wilczak 17; 61-623 Poznań

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Oświadczam, że w/w projekt jest zgodny z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, normami, wytycznymi oraz , że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Stanisław Łukasiewicz
projektowanie instalacji elektrycznych
Uprawnienia nr 400/82/Pw

mgr inż. Jakub Wróblewski
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
nr WKP/0258/POOE/15
nr CROPUB: 3814/15/U/C

Poznań, dnia 30. LIS. 2015

10. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
61-623 Poznań, ul. Wilczak 17
tel. 61 64-77-200, fax 61 820-17-09
(56)

Poznań, dnia 27 lipca 2018 r.
TI.E.476.1-37.2018
wtp/1-37/2018

Dotyczy: zasilania oświetlenia ul. Figowej w Poznaniu.

Warunki szczegółowe zasilania projektowanego oświetlenia ulicy Figowej w Poznaniu:

1. Do zasilania powyższego oświetlenia przewidzieć istniejącą rozdzielnicę oświetlenia drogowego SO 710 Bożydara – zabezpieczenie przedlicznikowe 3x32A. (majątek Zarządu Dróg Miejskich). W przypadku konieczności zwiększenia wielkości zabezpieczeń przedlicznikowych, na etapie projektowania należy zgłosić potrzebę zwiększenia mocy zapotrzebowanej w ZDM. W projekcie należy uwzględnić moc instalacji łącznie z realizowanym oświetleniem ul. Cytrynowa, Pomarańczowa, Migdałowa (wtp/11-18/2015).
2. Podłączenie wykonać jako przedłużenie obwodu oświetleniowego w ul. Pomarańczowej (aktualnie w trakcie budowy). W celu wykonania przyłączenia należy wystąpić o dopuszczenie do pracy do firmy prowadzącej konserwację na majątku ZDM.
3. Do zasilania projektowanego oświetlenia zastosować min. kabel typu YAKY 4 x 25 mm^2.
4. Zarząd Dróg Miejskich zastrzega sobie konieczność odbioru robót zanikających.
5. W projekcie uwzględnić:
   a) wycinkę gałęzi wokół latarni i opraw oświetleniowych,
   b) słupy ustawić tak, aby wnęki znajdowały się od strony chodnika, lub w sposób zapewniający bezpieczne prowadzenie prac konserwacyjnych,
   c) słupy należy posadowić tak, aby dolna krawędź wnęki słupowej znajdowała się nie mniej niż 60 cm nad poziomem terenu zniwelowanego,
   d) fundament słupa zabezpieczyć powłoką bitumiczną,
   e) Całą projektowaną instalację usytuować na działkach stanowiących pas drogowy zarządzany przez Zarząd Dróg Miejskich.
6. Całość prac wykonać zgodnie z PBUE i PN. W zakresie ochrony przeciwporażeniowej należy spełnić wymagania PN-91/E-05009/01 wraz z arkuszami wymienionymi w dodatku do normy.
7. Typ oświetlenia, typ słupów i opraw ustalić na etapie projektowania w ZDM.
8. Układ sieci obwodowych zaprojektować tak aby ograniczyć do minimum występowanie odcinków promieniowych (stosować połączenia rezerwowe zarówno między poszczególnymi obwodami jak również z istniejącą siecią oświetlenia drogowego).
9. Linie kablowe na mostach, wiaduktach i kładkach należy projektować tak, aby była możliwa ich eksploatacja a także wymiana, instalacje zaprojektować w sposób umożliwiający prowadzenie eksploatacji w sposób bezpieczny – zapewnić dostęp do projektowanych urządzeń,
10. Stosować osprzęt typowy i dostępny w kraju.
11. Stosować tabliczki/złącza kablowo-bezpiecznikowe umożliwiające beznarzędziowy dostęp do bezpiecznika.
12. Sieć oświetlenia drogowego zaprojektować w taki sposób, aby była możliwa jej eksploatacja z podnośnika koszowego.
13. Wykonawca jest zobowiązany do powiadomienia konserwatora oświetlenia o odbiorze w terminie 5-ciu dni przed proponowaną datą, oraz dostarczenia do ZDM min. 5 dni przed odbiorem dokumentacji powykonawczej, protokołów badań, zestawienia materiałów zdemontowanych i zabudowanych, dokumentacji fotograficznej prowadzonych prac (ze szczególnym uwzględnieniem prac zanikowych, w formie elektronicznej) oraz powykonawczą inwentaryzację geodezyjną urządzeń uzupełnioną o zestawienie współrzędnych punktów świetlnych w standardzie WGS84.
14. Wszelkie pomiary kontrolne wymagają dopuszczenia przez upoważnionego pracownika firmy prowadzącej konserwację na majątku ZDM, po uprzednim uzgodnieniu terminu (tel. 606482651).
15. Projekt oświetlenia wykonać zgodnie z aktualną normą PN-EN 13201 oraz Prawem Budowlanym z uwzględnieniem wytycznych podanych w załączniku.
16. Dokumentację wykonawczą należy uzgodnić w ZDM. Przesyłając dokumentację do uzgodnienia należy przewidzieć jeden egzemplarz dla celów archiwalnych.
17. Całość prac należy wykonywać zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym.
18. W przypadku likwidacji kolidujących elementów oświetlenia na majątku ZDM, materiały z demontażu dostarczyć na magazyn ZDM.
19. Ważność warunków ustala się na 2 lata od daty ich wystawienia.
20. **Oświetlenie będzie stanowiło majątek Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu.**

Załącznik:
Wymagania stawiane nowoprojektowanemu oświetleniu dróg oraz przejść dla pieszych w mieście Poznaniu – wytyczne dla projektanta

Za zgodność z oryginałem
Poznań, 30.07.2018 r.
Stanisław Łukasiewicz

z up. Dyrektora ZDM
mgr inż. Piotr Fabiański
Z-ca naczelnika Wydziału Utrzymania Infrastruktury Drogowej

Poznań, 22-11-2018

Prezydent Miasta Poznania
Zarząd Geodezji i Katastru Miejskiego
GEOPOZ
ul. Gronowa 20, 61-655 Poznań

oznaczenie kancelaryjne wniosku: **ZG-OPK.4105.2053.2018**
dotyczy: uzgodnienia sytuowania projektowanych sieci

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
dla sprawy NR ZG-OPK.4105.2053.2018

Narada koordynacyjna została przeprowadzona na podstawie art.7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne

Naradzie koordynacyjnej przewodniczył/a: Małgorzata Gulczyńska - Kierownik Działu Koordynacji Projektów działający/a z upoważnienia Nr 750/2014 wydanego przez Prezydenta Miasta Poznania

1. Narada koordynacyjna na wniosek: Stanluks Sp. z o. o.
ul. Newtona 6D/XI piętro
60-161 Poznań
Poznań

2. Termin narady koordynacyjnej: 22-11-2018

3. Opis przedmiotu narady:

a. przedmiot uzgodnienia: Sieć oświetlenia drogowego

b. lokalizacja:
Obszar wyznaczony na mapie przez użytkownika;
Poznań - ul. Figowa oraz ul. Rubież od ul. Figowej do ul. Pomarańczowej

4. Dane inwestora:
Miasto Poznań, Zarząd Dróg Miejskich
ul. Wilczak 17
61-623
Poznań

5. Stanowiska uczestników narady (uwagi/zalecenia) dotyczące zgłoszonego wniosku:

AQUANET Michał Całujek:
Na skrzyżowaniu z przewodami wodociągowymi i kanalizacyjnymi prace wykonywać ręcznie zachowując minimalną odległość pionową 0,3m.

ENEA Krzysztof Latowski:
W miejscu skrzyżowania i zbliżenia do kabla energetycznego wykopy należy prowadzić recznie.
Kabel w wykopie zabezpieczyć, zachować normatywną odległość.
Przed przystąpieniem do prac należy powiadomić pisemnie Rejon Dystrybucji, Poznań, ul. Panny Marii 2.
Szczegółowy przebieg linii kablowej należy ustalić na podstawie przekopów próbnych.

GAZ-SYSTEM Janusz Wesołowski:
Bez uwag

GEOPOZ Paweł Gandecki:
Bez uwag

HAWE Marcin Kowalski:
Podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym

Za zgodność z oryginałem
30 LIS. 2018
Poznań, ...20.....r.
.....
Stanisław Łukasiewicz

INEA Marta Tymrakiewicz:
Warunki Techniczne
jakie należy spełnić przy realizacji robót na infrastrukturze INEA S.A.:

1. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należy potwierdzić w terenie za pomocą przekopów próbnych.
2. Inwestor/Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed uszkodzeniem infrastruktury INEA S.A. w sposób umożliwiający dalszą eksploatację, konserwację, modernizację czy naprawę.
3. Termin prac należy zgłosić, z co najmniej 3-tygodniowym wyprzedzeniem, do Network Operations Center, tel. (61) 222 22 11 oraz noc@inea.com.pl.
4. Zobowiązuje się Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci lub urządzeń INEA S.A. W przypadku uszkodzenia w trakcie prowadzenia robót, infrastruktury INEA S.A. należy ją zabezpieczyć i bezwzględnie powiadomić INEA S.A. tel. (61) 222 11 90. Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną i karną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury INEA S.A. w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które mogłyby powstać w przyszłości na skutek przeprowadzonych robót w tym strat tytułem braku transmisji, tj. w szczególności strat powstałych w związku z karami wynikającymi z łączących INEA z abonentami Service-Level Agreement.
5. Wszelkie prace wykonywane w pobliżu infrastruktury INEA S.A. (skrzyżowania lub zbliżenia) czy też prace związane z przebudową infrastruktury należy wykonać ręcznie zgodnie z obowiązującymi przepisami, z należytą ostrożnością, zachowując normatywne odległości, pod nadzorem osoby wskazanej przez jej właściciela (INEA S.A.). Koszt płatnego nadzoru wynosi 200 zł netto + VAT za jedną roboczogodzinę. Zabezpieczyć dwudzielnymi rurami grubościennymi na koszt Inwestora. Przed zasypaniem miejsca zabezpieczeń podlegają odbiorowi przez służby techniczne INEA S.A.
6. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia INEA S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić INEA S.A. w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.
7. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych INEA S.A., Inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową zgodnie z normą ZN-15/OPL-004, która musi być uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela INEA S.A. oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej na własny koszt. W przypadku konieczności poniesienia kosztów przez INEA S.A., Inwestor przedstawi ich skosztorysowaną wartość do akceptacji przez INEA S.A.
8. Ewentualne przebudowy kabli światłowodowych należy dokonać w godzinach nocnych (od 24:00 do 6:00).
9. Ewentualne prace związane z przebudową infrastruktury zostaną protokolarnie odebrane przez osobę wskazaną przez właściciela infrastruktury (INEA S.A.).
10. W przypadku konieczności przebudowy sieci, po zakończeniu prac Inwestor jest zobowiązany do przekazania dokumentacji powykonawczej przebudowanej sieci która jest warunkiem odbioru prac.
11. Zmiany posadowienia istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej należy powykonawczo nanieść na mapy i dostarczyć do INEA S.A. w formie inwentaryzacji geodezyjnej w terminie 3 miesięcy od zakończenia prac.

MPK Jerzy Pietrowiak:
Bez uwag

NETIA Filip Gruszczyński:
Bez uwag

ORANGE Marek Wichłacz:
Wg załącznika z dnia 15.11.2018
*załącznik do uwag do protokołu: "Załącznik do protokołu_ZG-OPK.4105.2053.2018.pdf"

PCSS Grzegorz Kuberka:
Bez uwag

PSG Paweł Cieślik:
Szczegółową lokalizację (przebieg i głębokość) sieci gazowej należy ustalić w terenie na podstawie ręcznych przekopów próbnych.
W miejscach zbliżeń/zkrzyżowań do sieci gazowej zachować odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26-04-2013r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013r, poz. 640).
W strefie kontrolowanej nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia sieci gazowej, wykopy w strefie kontrolowanej wykonywać ręcznie.
W terminie 14 dni przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zgłosić sie do odpowiedniej terytorialnie Gazowni PSG OZG w Poznaniu (jak poniżej) w celu weryfikacji aktualnego przebiegu sieci gazowej.

Gazownia Poznań Północ, ul. Gdyńska 47, tel.61 878 28 12 , fax 61 878 28 50
Fundamenty słupów oświetleniowych należy zlokalizować w odległości min. 0,5m od sieci gazowej n/c i ś/c.

Za zgodność z oryginałem
Poznań, 31.05.2019 r.
Stanisław Łukasiewicz

PSG Joanna Kasperuk:
Szczegółową lokalizację (przebieg i głębokość) sieci gazowej należy ustalić w terenie na podstawie ręcznych przekopów próbnych.
W miejscach zbliżeń/zkrzyżowań do sieci gazowej zachować odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26-04-2013r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013r, poz. 640).
W strefie kontrolowanej nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia sieci gazowej, wykopy w strefie kontrolowanej wykonywać ręcznie.
W terminie 14 dni przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zgłosić sie do odpowiedniej terytorialnie Gazowni PSG OZG w Poznaniu (jak poniżej) w celu weryfikacji aktualnego przebiegu sieci gazowej.

Fundamenty słupów oświetleniowych należy zlokalizować w odległości min. 0,5m od sieci gazowej n/c i ś/c.
Gazownia Poznań Północ, ul. Gdyńska 47, tel.61 878 28 12 , fax 61 878 28 50

RCI Wojciech Nowotarski:
Bez uwag

VEOLIA Krzysztof Kubiatowicz:
Bez uwag

WSS Marta Tymrakiewicz:
WSS S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 08.11.2018, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura WSS S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem.
Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia WSS S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić WSS S.A. (tel. 61 222 10 00) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

WUiA UMP Danuta Górna:
Przed przystąpieniem do WUiA o pozwolenie na budowę (lub ze zgłoszeniem zamiaru wykonania robót budowlanych) należy uzyskać decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedmiotowej inwestycji- dotyczy ul. Rubież.

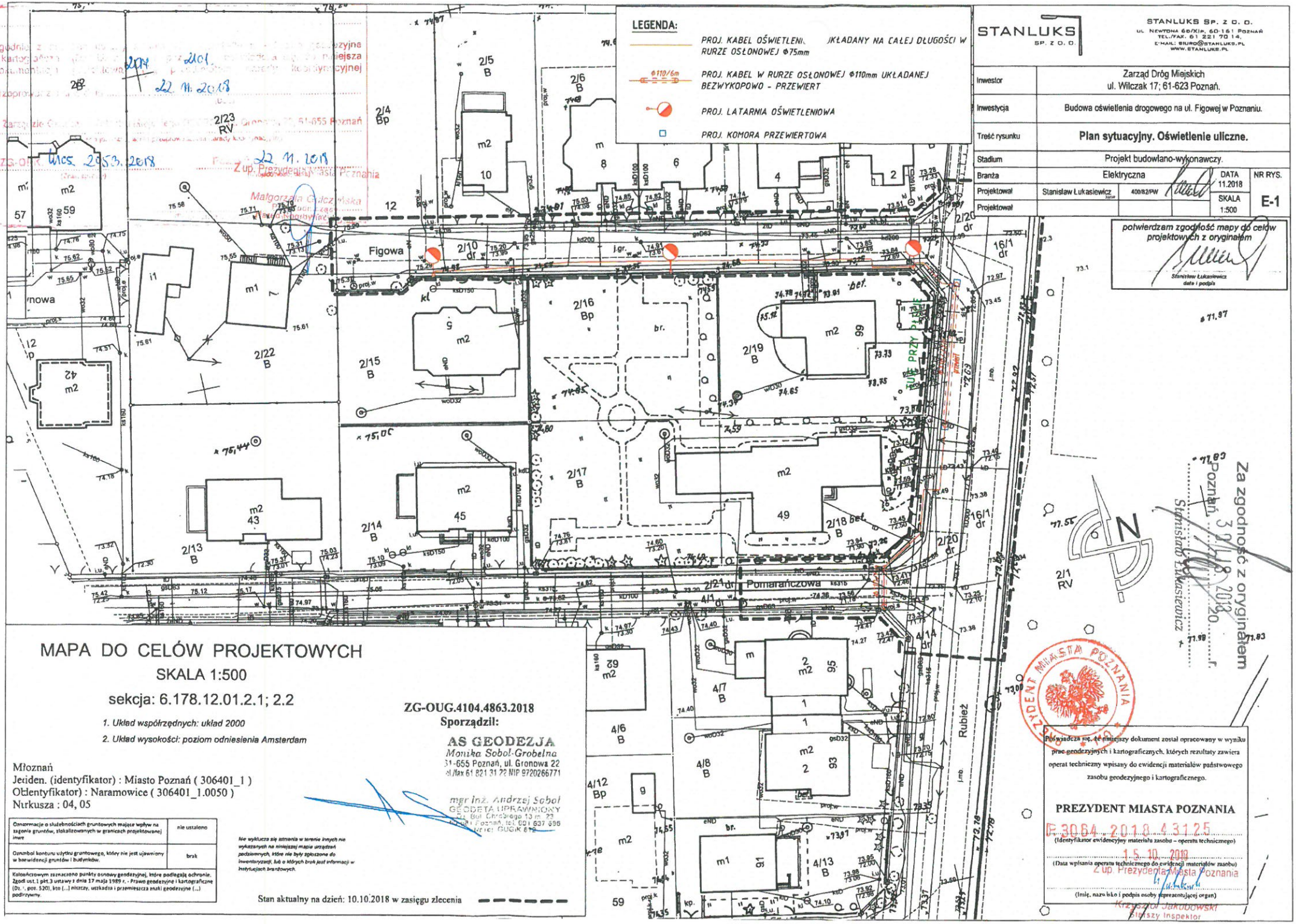
ZDM Hanna Ratajczak:
Zgodnie z ZP.SM.416.1970.2018 z dnia 20.11.2018 - na warunkach podanych inwestorowi/wykonawcy w piśmie ZZ.PS.416.285.2018 , ZZ WZ.416.254.2018

PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ:
Małgorzata Gulczyńska
Na mocy ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne - zwanej dalej ustawą Pgik. PRZEDŁOŻONY NA NARADĘ KOORDYNACYJNĄ PROJEKT ZOSTAŁ UZGODNIONY POZYTYWNIE z zachowaniem poniższych uwag oraz informacji zaspołu koordynującego dotyczących obowiązujących warunków do realizacji budowy:
* **Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. Inwentaryzacja przewodów układanych w wykopie musi być dokonana przed ich zakryciem .
*Na mocy ustawy Pgik zobowiązuje się wykonawcę prac inwestycyjnych do ochrony i zabezpieczenia znajdujących się na terenie realizowanej inwestycji punktów osnowy geodezyjnej i punktów granicznych . Wszelkie prace ziemne w otoczeniu znaku geodezyjnego wykonać należy bez użycia sprzętu mechanicznego . Zniszczenie znaku geodezyjnego skutkuje koniecznością zlecenia przez inwestora jednostce wykonastwa geodezyjnego jego wznowienia – na koszt inwestora.
*Niezbędne jest również zachowanie zaleceń dotyczących ustalenia lokalizacji istniejącego uzbrojenia terenu za pomocą próbnych przekopów .Prace ziemne w miejscu zbliżeń i skrzyżowań z Istniejącym uzbrojeniem bezwzględnie należy wykonać ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego). Odkryte przewody zabezpieczyć.
*Wszelkie zaistniałe zmiany uzgodnionego opracowania projektowanego wymagają powtórnego uzgodnienia na naradzie koordynacyjnej .

Uwaga: Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.

Z up. Prezydenta Miasta Pozn
Małgorzata Gulczyńska
Przewodnicząca Narad Koordynacyjnych

Za zgodność z oryginałem
30 LIS 2018
Poznań, ... 20..... r.
Stanisław Łukasiewicz



LEGENDA:
PROJ. KABEL OŚWIETLENI... UKŁADANY NA CAŁEJ DŁUGOŚCI W RURZE OSŁONOWEJ Φ75mm
Φ110/6m
PROJ. KABEL W RURZE OSŁONOWEJ Φ110mm UKŁADANEJ BEZWYKOPOWO - PRZEWIERT
PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIOWA
PROJ. KOMORA PRZEWIERTOWA
STANLUKS SP. Z O. O.
STANLUKS SP. Z O. O.
UL. NEWTONA 6D/KIP, 60-161 POZNAŃ
TEL./FAX. 61 221 70 14,
E-MAIL: BIURO@STANLUKS.PL
WWW.STANLUKS.PL
Inwestor
Zarząd Dróg Miejskich
ul. Wilczak 17; 61-623 Poznań.
Inwestycja
Budowa oświetlenia drogowego na ul. Figowej w Poznaniu.
Treść rysunku
Plan sytuacyjny. Oświetlenie uliczne.
Stadium
Projekt budowlano-wykonawczy.
Branża
Elektryczna
DATA 11.2018
NR RYS. E-1
Projektował
Stanisław Łukasiewicz
400/82/PW
SKALA 1:500
Projektował
potwierdzam zgodność mapy do celów projektowych z oryginałem
Stanisław Łukasiewicz
data i podpis
Figowa
Pomarańczowa
Rubież
Za zgodność z oryginałem
Poznań 30.11.2018
Stanisław Łukasiewicz
PREZYDENT MIASTA POZNANIA
Poświadcza się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
PREZYDENT MIASTA POZNANIA
E.3064.2018.43125
(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operatu technicznego)
15.10.2018
(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)
Z up. Prezydenta Miasta Poznania
(Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)
Krzysztof Jakubowski
Starszy Inspektor
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500
sekcja: 6.178.12.01.2.1; 2.2
1. Układ współrzędnych: układ 2000
2. Układ wysokości: poziom odniesienia Amsterdam
ZG-OUG.4104.4863.2018
Sporządził:
AS GEODEZJA
Monika Sobol-Grobelna
61-655 Poznań, ul. Gronowa 22
tel./fax 61 821 31 22 NIP 9720266771
mgr inż. Andrzej Sobol
GEODETA UPRAWNIONY
Młoznań
Jeden. (identyfikator) : Miasto Poznań (306401_1)
Odlentyfikator) : Naramowice (306401_1.0050)
Nurkusza : 04, 05
Oznaormacje o służebnościach gruntowych mające wpływ na zagonie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwe
nie ustalono
Oznanbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bawidencji gruntów i budynków.
brak
Kolosańczowym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodl ust.1 pkt.3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. ·, poz. 520), kto (...) niszczy, uszkadza i przemieszcza znaki geodezyjne (...) podlrzywny.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.
Stan aktualny na dzień: 10.10.2018 w zasięgu zlecenia

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH
61-623 Poznań, ul. Wilczak 17
tel. 61 64-77-200 fax 61 820-17-09

ZP.SM.416.1970.2018
22.PS.416.285.2018
22.WR2.416.254.2018

Poznań, dnia 20.11.2018r.

NK nr *2053.2018*

Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu uzgadnia projektowane(ą):
Sieć oświetlenia drogowego

zlokalizowane: ***ul. Figowa, ul. Rubież (od ul. Figowej do ul. Pomarańczowej)***

na odcinku: _____

z uwagami:

- przed wystąpieniem o pozwolenie na budowę uzbrojenia należy uzgodnić w Zarządzie Dróg Miejskich - Wydziale Utrzymania Infrastruktury Drogowej projekt wykonawczy budowy oświetlenia drogowego.

Naczelnik Wydziału
Planowania Opiniowania
i Uzgodnień
mgr inż. Hanna Ratajczak

I. **Warunki Techniczne prowadzenia robót w pasie drogowym oraz dokumenty i uzgodnienia niezbędne do uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego podano na odwrocie.**

Za zgodność z oryginałem 1
Poznań, 30.11.2018 r.
Stanisław Łukasiewicz

- **Warunki techniczne prowadzenia robót w pasie drogowym:**

1. Przekroczenie ulic o nawierzchni ulepszonej należy wykonać przeciskiem lub przewiertem. Komory przeciskowe wykonać w odległości min. 1,0 m od krawędzi jezdni;
2. W przypadku braku innych zaleceń zawartych na pierwszej stronie odtworzenie nawierzchni jezdni i chodnika należy wykonać z zastosowaniem materiałów i technologii identycznych jak w stanie pierwotnym przez specjalistyczną firmę drogową. Ewentualna konieczność zmiany technologii robót odtworzeniowych wymaga odrębnego uzgodnienia z ZDM;
3. Roboty ziemne dotyczące pobocza wykonać zgodnie z normą PN-98/S-02205, aby uzyskać współczynnik zagęszczenia równy 1,0 potwierdzony przez laboratorium drogowe, w terenie zieleni zagęścić grunt do współczynnika zagęszczenia gruntu zbliżonego do 0,97 potwierdzonego laboratoryjnie zgodnie z normą PN-77/8931-12;
4. W przypadku nawierzchni nieulepszonej pasa drogowego należy skoordynować zabezpieczenie naziemnych urządzeń uzbrojenia podziemnego;
5. Korzystając z istniejących nawierzchni ulic przyległych do pasa roboczego, inwestor/wykonawca robót zobowiązani są do utrzymywania ich właściwego stanu technicznego i czystości;
6. Nie należy planować realizacji inwestycji w okresie zimowym. W przypadku konieczności wykonania prac w tym okresie należy odtworzoną nawierzchnię (w standardzie nie niższym niż nawierzchnia istniejąca) ze względu na brak właściwych warunków technologicznych potraktować jako odtworzenie tymczasowe, następnie dokonać odbioru tymczasowego, a odbiór końcowy (docelowe odtworzenie) zgłosić po okresie zimowym – do końca kwietnia. ZDM w szczególnych przypadkach w okresie zimowym może odmówić wydania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego;
7. .....
   .....
   .....

I. **Informacje dodatkowe**

- **Dokumenty i uzgodnienia wymagane przed uzyskaniem zezwolenia na zajęcie pasa drogowego:**

1. Decyzja administracyjna zezwalającą na lokalizację urządzenia – obiektu w pasie drogowym (prawo do dysponowania gruntem na cele budowlane);
2. Uzyskanie właściwego zezwolenia organu administracji architektoniczno – budowlanej;
3. Zaakceptowany przez Miejskiego Inżyniera Ruchu projekt organizacji ruchu w przypadku zajęcia jezdni i/lub chodnika w sytuacji gdy pozostały dla pieszych pas ma szerokość mniejszą niż 1,50m;
4. Przejazd pojazdów przekraczających dopuszczalne normy wymaga zezwolenia zarządu drogi i uiszczenia opłat;

- **Dokumenty i uzgodnienia wymagane do uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego:**

1. Wypełniony formularz wniosku na zajęcie pasa drogowego zawierający – nazwę ulicy, planowany okres zajęcia, powierzchnię z podziałem na elementy pasa drogowego (pobocze/zieleń, chodnik, jezdnia), nr uzgodnienia NK, wymiar wbudowanego urządzenia (średnica zewn., długość w mb), mapę zasadniczą w skali 1:500 z wrysowaną trasą urządzenia wbudowanego oraz podpisane przez inwestora oświadczenie na wbudowanie urządzenia w pas drogowy; w przypadku umieszczenia w/w urządzenia w kanale teletechnicznym nie będącym własnością Zarządcy Drogi, należy przedłożyć zezwolenie właściciela kanału na umieszczenie tego kanału w pasie drogowym (wbudowanie w pas drogowy). Brak uzyskania w/w dokumentów skutkować będzie wezwaniem właściciela przyłącza do usunięcia go z pasa drogowego.
2. Zatwierdzony projekt organizacji ruchu, gdy jest wymagany;
3. Szkic zajęcia chodnika/pobocza w przypadku, gdy pozostały dla pieszych pas ma szerokość **nie mniejszą** niż 1,50m;
4. Harmonogram robót oraz opis technologii ich wykonania;

- **Podstawa prawna:**

1. Ustawa z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2016r., poz. 1440), oraz rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004r. w sprawie określania warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. Nr 140, poz. 1481), a także uchwała nr XLV/469/IV/2004 Rady Miasta Poznania z dnia 25 maja 2004r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2004r., Nr 101, poz. 2035 ze zmianami) w sprawie wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego dróg publicznych w granicach administracyjnych Miasta Poznania;
2. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r., poz. 1137 ze zmianami);

Specjalista Wydziału Zarządzania i Ewidencji Dróg
mgr inż. Anna Macetajtis

2

Za zgodność z oryginałem
Poznań, 31.10.2018 r.
Stanisław Łukasiewicz

*zdm
Zarząd Dróg Miejskich

TBU.220.59.2018

Poznań, 27.11.2018 r.

STANLUKS Sp. z o.o.
ul. Newtona 6D/XI ptr.
60-161 Poznań

Dotyczy: *projektu oświetlenia drogowego w ulicy Figowej Poznaniu*

Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu uzgadnia projekt oświetlenia drogowego w ulicy Figowej w Poznaniu wraz z uzgodnieniem zieleni.

Z poważaniem

Z-CA DYREKTORA
ds. Budowy Infrastruktury Drogowej
Maciej Heilman

Otrzymują:
1. Adresat
2. a/a (ZDM, ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań)

Sprawę prowadzi:
Zbigniew Kondracki
St. specjalista ds. przygotowania inwestycji
tel.: 61 628 65 57
zkondracki@zdm.poznan.pl

POZnań*
Zarząd Dróg Miejskich, ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań
tel. +48 61 647 72 00 | fax +48 61 820 17 09 | zdm@zdm.poznan.pl | www.zdm.poznan.pl

Za zgodność z oryginałem
Poznań, 30.11.2018 r.
Stanisław Łukasiewicz

UCHWAŁA NR XLIII/185/VII/2018
RADY OSIEDLA UMULTOWO
z dnia 12 grudnia 2018 r.

w sprawie **zaopiniowania projektu oświetlenia drogowego w ul. Figowej w Poznaniu.**

Na podstawie § 28 ust. 1, w związku z § 9 ust. 1 pkt 7 lit. a uchwały Nr LXXVI/1137/V/2010 Rady Miasta Poznania z dnia 31 sierpnia 2010 r. w sprawie uchwalenia statutu Osiedla Umultowo (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2010 r. Nr 240, poz. 4482), uchwala się, co następuje:

§ 1

Opiniuje się pozytywnie projekt oświetlenia drogowego w ul. Figowej w Poznaniu.

§ 2

Wykonanie uchwały powierza się Przewodniczącemu Zarządu.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Osiedla
Józef Kapustka-Czech

Za zgodność z oryginałem
Poznań 30.08.2019 r.
Stanisław Łukasiewicz

UZASADNIENIE
DO PROJEKTU UCHWAŁY
RADY OSIEDLA UMULTOWO

w sprawie **zaopiniowania projektu oświetlenia drogowego w ul. Figowej w Poznaniu.**

Firma STANLUKS Sp. z o.o. zwróciła się do Rady Osiedla Umultowo pismem nr Z-32/18 z dnia 15 listopada 2018 roku z prośbą o uzgodnienie projektu oświetlenia drogowego w ul. Figowej w Poznaniu. Zadanie realizowane jest na zlecenie Zarządu Dróg Miejskich w ramach środków przeznaczonych na budowę, przebudowę, modernizację oraz oświetlenie dróg lokalnych, rozdysponowanych przez Osiedle Umultowo.
Z uwagi na powyższe oraz w związku z § 9 ust. 1 pkt 7 lit. a Statutu Osiedla Umultowo stanowiącym, że Osiedle realizuje zadania w szczególności poprzez opiniowanie projektów inwestycji i przedsięwzięć jednostek organizacyjnych Miasta dotyczących obszaru Osiedla, podjęcie niniejszej uchwały jest zasadne.

Wnioskodawca
Przewodniczący Zarządu Osiedla
Edmund Śniadek

Za zgodność z oryginałem
Poznań, 30.10.2020 r.
Stanisław Łukasiewicz

POZnań

URZĄD MIASTA POZNANIA
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

Poznań, dn. 07 GRU 2018

Numer sprawy: UA-XV.0724.598.2018

Stanluks sp. z o.o.
ul. Izaaka Newtona 6D/XIp.
60-161 Poznań

Dotyczy: *uzgodnienie projektu oświetlenia drogowego w ul. Figowej w Poznaniu*

Odpowiadając na pismo znak Z-32/18 z dnia 15 listopada 2018 r. po przeprowadzonej analizie projektu informuję, że **opiniuję pozytywnie** przyjęte w nim rozwiązania w zakresie formy słupów oświetleniowych (zbieżna; słup wkopywany w grunt) oraz ich kolorystyki - **RAL 7042**.

Z poważaniem

PEŁNOMOCNIK PREZYDENTA DS. ESTETYKI MIASTA
Piotr Libicki

Otrzymują:
1. Adresat
2. a/a

Sprawę prowadzi:
Mariusz Filewicz
główny specjalista
tel. 8785645

Za zgodność z oryginałem
Poznań, 3 STYCZ. 2019 r.
Stanisław Łukasiewicz

Urząd Miasta Poznania, Wydział Urbanistyki i Architektury, plac Kolegiacki 17, 61-841 Poznań
tel. +48 61 878 55-32, 53-95, 54-63, 54-61, sekretariat 55-24 fax +48 61 878-55-28, ua@um.poznan.pl, www.poznan.pl

POZnań

Urząd Miasta Poznania
Miejska Społeczna Rada
ds. Osób Niepełnosprawnych

Znak sprawy: ZSS-VII.843.1.75.2018

STANLUKS Sp. z o. o.
ul. Newtona 6D/XI p
60-161 Poznań

Poznań, 26 listopada 2018 r.

Dotyczy: uzgodnienia projektu oświetlenia drogowego w ul. Figowej w Poznaniu

W nawiązaniu do Państwa pisma znak Z-32/18 z dnia 15 listopada 2018 r. informuje, że Miejska Społeczna Rada ds. Osób Niepełnosprawnych **pozytywnie opiniuje** ww. projekt budowlano-wykonawczy z rekomendacjami wynikającymi ze Standardów Dostępności dla Miasta Poznania.
W projekcie budowy oświetlenia drogowego należy zwrócić uwagę by:

1. nawierzchnia całego ciągu pieszego była równomierne oświetlona, bez większych różnic w natężeniu światła oraz bez cieni na powierzchni chodnika;
2. minimalne natężenie oświetlenia chodników wynosiło 10 lux, a na przejściach dla pieszych 30 lux.

Ponadto:

1. zabrania się stosowania oświetlenia w poziomie chodnika, które może powodować oślepianie pieszych. Wszelkiego typu oprawy oświetlające obiekty powinny być montowane powyżej linii wzroku pieszego (≥1,8 m), lub poza skrajnią ruchu pieszego;
2. słupy oświetleniowe należy sytuować tak, aby nie stanowiły przeszkody w przestrzeni chodnika.

Z poważaniem

ZASTĘPCA DYREKTORA
PEŁNOMOCNIK PREZYDENTA MIASTA POZNANIA
DS. OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
Dorota Potejko

Sprawę prowadzi:
Agnieszka Kirschke
tel. 618781672

Za zgodność z oryginałem
Poznań, 28 LIS. 2018 r.
Stanisław Łukasiewicz

Urząd Miasta Poznania, Miejska Społeczna Rada ds. Osób Niepełnosprawnych, ul. 3 Maja 46, 61-728 Poznań
tel. +48 61 87 85 429, fax +48 61 87 85 679, wziss@um.poznan.pl, www.poznan.pl

WOJEWÓDZKI
w Poznaniu

Poznań, dnia 29.12. 1982.

(pieczęć)

Nr 400/82/Pw

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

§ 7

Na podstawie § 2 ust.2 pkt 2,3 i ust.2 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Stanisław Andrzej ŁUKASIEWICZ
(imię i nazwisko)

technik elektryk
(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony (a) dnia 25 kwietnia 1942 r. w e. Lwowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno – inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

– – – – – – – – – – –
(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14
CWD MA-BUA-14 zam. 10067-Kw-W-78 WDA zam. 318-Kl 80.000 piśm. 71g

Za zgodność z oryginałem
30. LIS. 2018
Poznań, ... 20..... r.
.....
Stanisław Łukasiewicz

Obywatel (ka) ..... Stanisław Łukasiewicz ..... **jest upoważniony (a) do:**
(imię i nazwisko)

1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstrukcyjnych instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych. ----------

[redacted]

OPŁATA SKARBOWA 10 zł 10

OPŁATA SKARBOWA 10 zł 10

m. p.

WOJEWÓDZ

(podpis i pieczęć)

Za zgodność z oryginałem

Poznań, 30 LIS 2013 20.....r.

.....

Stanisław Łukasiewicz

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-VLH-VVY-KQW *

Pan Stanisław Łukasiewicz o numerze ewidencyjnym WKP/IE/2927/01
adres zamieszkania ul. Newtona 8B/40, 60-161 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-15 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.

WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIIB-OKK-EP-0054-06/2015

Poznań, dnia 15 czerwca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art.12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 14 ust 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIIB
otrzymuje

Pan
Jakub Wróblewski

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 05 czerwca 1985 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0255/POOE/15

do projektowania 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 odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Za zgodność z oryginałem
Poznań, 30.11.2015 r.
Stanisław Łukasiewicz

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Jakub Wróblewski jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjnej metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:
1. Pan Jakub Wróblewski
   62-100 Wągrowiec, ul. Bobrownicka 33A
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Za zgodność z oryginałem
Poznań, 30 LIS 2018 20.....r.
.....
Stanisław Łukasiewicz

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-NDQ-FLA-U25 *

Pan Jakub Wróblewski o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0287/15
adres zamieszkania ul. Wiejska 34, 62-069 Dąbrowa
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-03-12 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.)

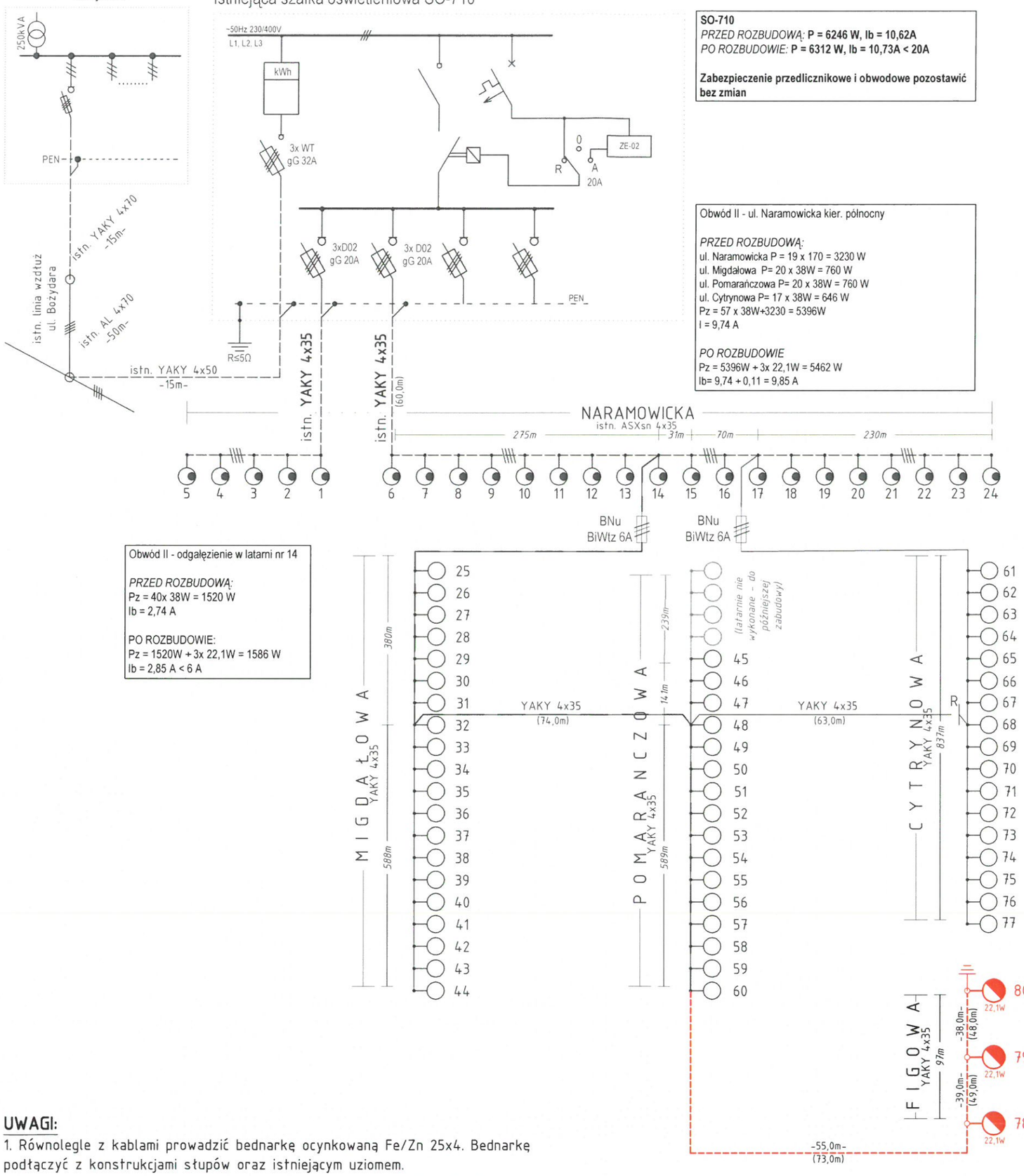
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawidłowy

istn. **MST-1459**

Bożydara

Istniejąca szafka oświetleniowa SO-710



SO-710
PRZED ROZBUDOWĄ: **P = 6246 W, Ib = 10,62A**
PO ROZBUDOWIE: **P = 6312 W, Ib = 10,73A < 20A**

Zabezpieczenie przedlicznikowe i obwodowe pozostawić bez zmian

Obwód II - ul. Naramowicka kier. północny

PRZED ROZBUDOWĄ:
ul. Naramowicka P = 19 x 170 = 3230 W
ul. Migdałowa P= 20 x 38W = 760 W
ul. Pomarańczowa P= 20 x 38W = 760 W
ul. Cytrynowa P= 17 x 38W = 646 W
Pz = 57 x 38W+3230 = 5396W
I = 9,74 A

PO ROZBUDOWIE
Pz = 5396W + 3x 22,1W = 5462 W
Ib= 9,74 + 0,11 = 9,85 A

Obwód II - odgałęzienie w latarni nr 14

PRZED ROZBUDOWĄ:
Pz = 40x 38W = 1520 W
Ib = 2,74 A

PO ROZBUDOWIE:
Pz = 1520W + 3x 22,1W = 1586 W
Ib = 2,85 A < 6 A

ochrona przeciwporażeniowa:
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE NAPIĘCIA

układ sieci:
TN-C

LEGENDA:

- PROJ. OPRWA 22,1W (26W)
- PROJ. UZIOM PIONOWY (POGRĄŻANY)
- ISTN. OPRAWA SODOWA 150W
- ISTN. OPRAWA LED 38W

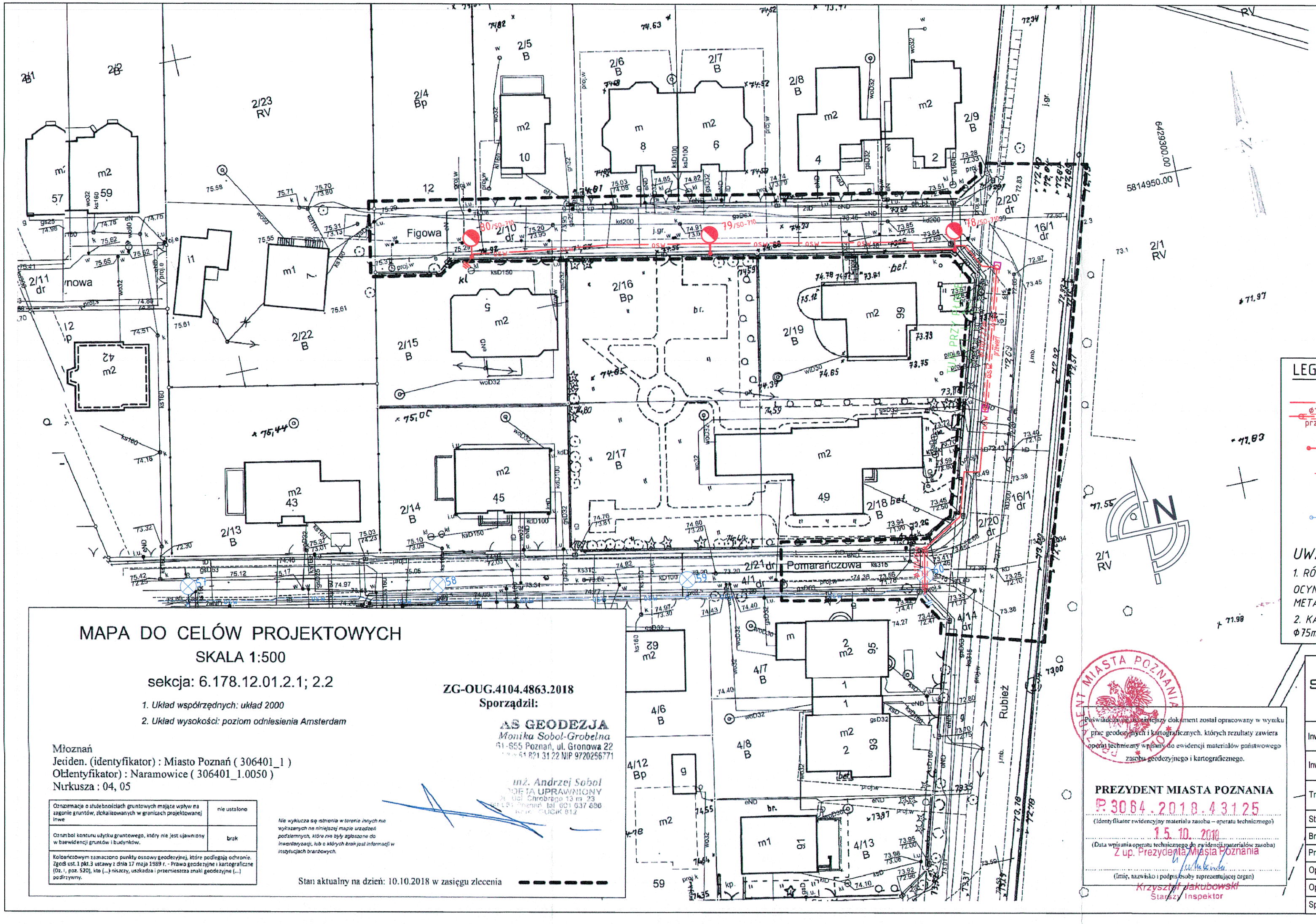
UWAGI:

1. Równolegle z kablami prowadzić bednarkę ocynkowaną Fe/Zn 25x4. Bednarkę podłączyć z konstrukcjami słupów oraz istniejącym uziomem.

STANLUKS SP. Z O. O.

STANLUKS Sp. z o. o.
ul. Newtona 6d/XIp, 60-161 Poznań
tel./fax. 61 221 70 14,
e-mail: biuro@stanluks.pl
www.stanluks.pl

Inwestor	Zarząd Dróg Miejskich ul. Wilczak 17; 61-623 Poznań.			
Inwestycja	Budowa oświetlenia drogowego na ul. Figowej w Poznaniu.			
Treść rysunku	**Schemat ideowy. Zasilanie oświetlenia.**			
Stadium	Projekt budowlano-wykonawczy.			
Branża	Elektryczna		DATA	NR RYS.
Projektował	Stanisław Łukasiewicz 32/18	400/82/PW	11.2018	
Opracował	Tomasz Hibner		SKALA	**E-2**
Opracował	Mateusz Wachowiak		---	
Sprawdził	Jakub Wróblewski	WKP/0255/POOE/15		



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500

sekcja: 6.178.12.01.2.1; 2.2

1. Układ współrzędnych: układ 2000
2. Układ wysokości: poziom odniesienia Amsterdam

Młoznań
Jeiden. (identyfikator) : Miasto Poznań (306401_1)
Obłentyfikator) : Naramowice (306401_1.0050)
Nurkusza : 04, 05

Oznaprmacje o stułebnościach gruntowych mające wpływ na zagonie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwe	nie ustalono
Oznambol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bawidencji gruntów i budynków.	brak
Kolorańczowym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodi ust. 1 pkt.3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. I, poz. 520), kto (...) niszczy, uszkadza i przemieszcza znaki geodezyjne (...) podlrzywny.	

Nie wykluczą się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Stan aktualny na dzień: 10.10.2018 w zasięgu zlecenia

ZG-OUG.4104.4863.2018
Sporządził:

AS GEODEZJA
Monika Sobol-Grobelna
61-655 Poznań, ul. Gronowa 22
tel. 61 821 31 22 NIP 9720256771

inż. Andrzej Sobol
GEODETA UPRAWNIONY
Ul. Ul. Chrobrego 13 m. 23
tel. 601 637 886
Kat. GUGiK 812

Zatwierdzam Projekt Budowlany
Urząd Miasta Poznania
Wydział Urbanistyki i Architektury
Załącznik do decyzji z dnia 05.04.19
Nr 642/2079 13
z up. PREZYDENTA MIASTA
mgr inż.arch. Renata Kubiczek-Słomińska
GŁÓWNY SPECJALISTA

potwierdzam zgodność mapy do celów projektowych z oryginałem
Stanisław Łukasiewicz
data i podpis

LEGENDA:

- PROJ. KABEL OŚWIETLENIOWY W RURZE Φ75mm
- PROJ. PRZEWIERT
- PROJ. LATARNIA OŚWIETLENIOWA
  Słup 6m, wysięgnik: 0,5m/0°; oprawa 26,0W z redukcją do 22,1W ,opt. drogowa
- PROJ. UZIOM PIONOWY (POGRĄŻANY) SŁUPA
- PROJ. TYMCZASOWA KOMORA PRZEWIERTOWA
- ISTN. LATARNIA OŚWIETLENIOWA

UWAGA:

1. RÓNOLEGLE Z KABLAMI UKŁADAĆ BEDNARKĘ STALOWĄ OCYNKOWANĄ 25x4MM. z BEDNARKĄ POŁĄCZYĆ WSZYSTKIE METALOWE KONSTRUKCJE SŁUPOWE.
2. KABEL UKŁADAĆ NA CAŁEJ DŁUGOŚCI W RURZE OSŁONOWEJ Φ75mm.

PREZYDENT MIASTA POZNANIA

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

PREZYDENT MIASTA POZNANIA
P.3064.2018.43125
(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operatu technicznego)
15.10.2018
(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)
Z up. Prezydenta Miasta Poznania
(Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)
Krzysztof Jakubowski
Starszy Inspektor

STANLUKS SP. Z O. O.

STANLUKS SP. Z O. O.
UL. NEWTONA 6D/XIP, 60-161 POZNAŃ
TEL./FAX. 61 221 70 14,
E-MAIL: BIURO@STANLUKS.PL
WWW.STANLUKS.PL

Inwestor	Zarząd Dróg Miejskich ul. Wilczak 17; 61-623 Poznań.				
Inwestycja	Budowa oświetlenia drogowego na ul. Figowej w Poznaniu.				
Treść rysunku	**Plan sytuacyjny. Oświetlenie uliczne.**				
Stadium	Projekt budowlano-wykonawczy.				
Branża	Elektryczna			DATA	NR RYS.
Projektował	Stanisław Łukasiewicz 22/18	400/82/PW		10.2018	E-1
Opracował	Tomasz Hibner			SKALA	
Opracował	Mateusz Wachowiak			1:500	
Sprawdził	Jakub Wróblewski	WKP/0255/POOE/15			

35