FRIED-POL Paweł Fried
ul. Kłodnicka 2; 54-218 Wrocław
tel. 071 727 10 02,
e-mail: biuro@friedpol.pl

NR OPRACOWANIA:	EGZEMPLARZ NUMER:
ZWY/ PW/EL/ 04/17	

PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

PRZEBUDOWY ODCINKA DROGI WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ PRZY UL. ZWYCIĘSKIEJ WE WROCŁAWIU

Adres inwestycji	**Wrocław, ul.Zwycięska** **Obr.Partynice, AM-11, Dz. Nr, 2/11, 2/12, 2/15, 2/16, 2/18, 2/19, 2/20,** **Obr.Partynice, AM-12, Dz. Nr 3,**
Inwestorzy	**Gmina Wrocław reprezentowana przez** **Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta** **Ul. Długa 49, 53-633 Wrocław**

Projektant:	Zakres opracowania:	Specjalność i numer uprawnień budowlanych, nr DOIIB:	Data:	Podpis:
mgr inż. Roman Jaworski	cz. elektryczna	274/79/WBPP w specjalności inst. elektr., DOŚ/IE/5557/01	04.2017	

Oświadczenie o kompletności dokumentacji:
Niniejsze opracowanie jest kompletne i stanowi całość z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Opracowanie stanowi podstawę do uzyskania decyzji administracyjnych i do wykonania robót budowlano – montażowych.

KWIECIEŃ 2017

Przebudowa drogi zlokalizowanej na dz. nr 2/15, 2/16, 2/19, 2/2- 0, 2/21, 2/106 AM, 11 obręb Partynice dla potrzeb wyznaczenia przystanku autobusowego przy ul. Zwycięskiej - oświetlenie uliczne

Oświadczenie

Na podstawie art. 20 ust. 4 z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 290 oświadczam, że projekt jest kompletny z uwagi na cel jakiemu ma służyć oraz opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

® POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-YNK-QEQ-GW5 *

Pan Roman Jaworski o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/5557/01
adres zamieszkania ul. Rydygiera 63/6, 50-248 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-17 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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 Inżynierow Budownictwa.

Podpis jest prawidłowy

URZĄD WOJEWÓDZTWA WROCŁAWSKIEGO
i Miasta Wrocławia
we Wrocławiu
pl. Powstańców Warszawy 1
50-951 Wrocław
/s/ 0514377
Nr 274/79/WBPP

Wrocław, dnia 29.10. 19

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2 i § 7. i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. (

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 19

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza s

Obywatel (ka) Roman J A W O R S K I
(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony (a) dnia 5 czerwca 19 49 r. w e Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta
(rodzaj funkcji)

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

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 318-K1 50.000 pism. 71g

Obywatel (ka) Roman Jaworski jest upoważniony (a) do:
(imię i nazwisko)

1. do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

GŁ. ARCHITEKT
Województwa Wrocławskiego
i Miasta Wrocławia
DYREKTOR BIURA
Dr inż. arch. Jan Tarczyński

Otrzymuje:

mgr inż. Roman Jaworski
ul. Rydygiera 63 m 6
50-248 W r o c ł a w

URZĄD WOJEWÓDZTWA WROCŁAWSKIEGO
PREZYDENT MIASTA WROCŁAWIA

(podpis i pieczęć)

Przebudowa drogi zlokalizowanej na dz. nr 2/15, 2/16, 2/19, 2/2- 0, 2/21, 2/106 AM, 11 obręb Partynice dla potrzeb wyznaczenia przystanku autobusowego przy ul. Zwycięskiej - oświetlenie uliczne

1. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

1.1.PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenia Inwestora - Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu
- Opis przedmiotu zamówienia - zawiera dane koordynacyjne ZDiUM,
- Warunki przyłączenia wydane przez TAURON Dystrybucja S. A.
- Opinia Koordynatora Wystroju Plastycznego Miasta
- Ustawa poz. 404 z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane Dz. U. nr 89/94 z dnia 25.08.1994, Polskie Normy oraz inne dokumenty związane.
- Wizja w terenie.

1.2. Podstawa Opracowania

W zakresie opracowania znajduje się projekt oświetlenia przystanku autobusowego, zasilanie biletomatu i wiaty przystankowej przy ul. Zwycięskiej.

2. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

2.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest budowa oświetlenia drogowego przystanku autobusowego przy ul. Zwycięskiej we Wrocławiu, obejmująca budowę linii kablowej z latarniami (słupami oświetleniowymi). Słupy zlokalizować w pasie projektowanej zieleni min. 0,5m od krawędzi jezdni i przystanków. Lokalizacja opraw jednostronna. Oprawy zasilić linia kablowa typu YAKXs4x35mm2 wyprowadzona z istniejących latarni nr 209/244 TAURON Dystrybucja S. A. zlokalizowanych w pasie drogowym ul. Zwycięskiej. Lokalizacje projektowanych słupów i przebieg projektowanej linii kablowej przedstawiono na PZT. Istniejące latarnie zasilane są z szafki oświetlenia ulicznego UO-244.

2.2.ZASILANIE OSWIETLENIA

Do zasilenia projektowanego oświetlenia należy zastosować linie kablowe typu YAKXs4x35mm2.

- kabel układać w wykopie o głębokości min. 0,8 m na 10-cio cm podsypce z piasku, przysypać piaskiem o grubości 10 cm i rodzimym gruntem o grubości min.15 cm, przykryć niebieska folią a następnie wykop wypełni ziemia odpowiednio ja zagęszczając,
- w miejscach zbliżeń do istniejącej infrastruktury podziemnej kabel należy układać w rurze osłonowej typu DVK 110mm a przy przekroczeniu dróg i wjazdów w rurze osłonowej typu RS/SRS 110mm. Dodatkowo przy przekroczeniu dróg i wjazd ułożyć należy fury rezerwowe stalowe ocynkowane Φ110mm. Dodatkowe przepusty należy zabezpieczyć przed zamuleniem poprzez zastosowanie korków uszczelniających.

Na kablu należy zamontować oznaczniki koloru czerwonego z napisem: *„K-YAKxs4x35mm21kV oświetlenie TAURON Dystrybucja SA 20...r"*

2.3.ZASILANIE BILETOMATU I WIATY

Na przystanku zlokalizowana została wiata przystankowa i biletomat. Zasilanie wiaty

odbywać się będzie z lampy oświetleniowej posadowionej przy wiacie a biletomatu odbywać się będzie ze złącza kablowego wg. opracowania TAURON posadowionego w granicach działki 2/15 od strony ul. Zwycięskiej zgodnie z warunkami TAURON DYSTRYBUCJA SA. Od projektowane szafki pomiarowej przy ZK wybudować linię kablową nn YAKXs 4x35mm2 do szafki rozdzielczej posadowionej przy biletomacie. Z szafki rozdzielczej wyprowadzić zasilanie do biletomatu. Biletomat zasilić przewodem YKY 3x4mm2. Wiatę zasilić przewodem YKY 3x2,5mm2. Na kablach należy zamontować oznaczniki kablowe koloru niebieskiego z rokiem produkcji i nazwą właściciela sieci. Oznaczniki należy umieszczać co 5 m na trasie kabla, na jego końcu, w złączu oraz na końcach przepustów kablowych. Końce rur osłonowych należy uszczelnić.

2.4. PROJEKTOWANE SŁUPY OSWIETLENIOWE

W ramach w/w inwestycji zastosować należy slupy oświetleniowe aluminiowe typu SAL-60 o wysokości 6m firmy ROSA tub równoważne. Slupy posadowić na fundamencie prefabrykowanym typu B-60 z wysięgnikiem WRP-1/1,O/O7/5. Slupy i wysięgnik w kolorze RAL 9006 (C-O wg wzornika ROSA). W słupach należy zamontować tabliczki bezpiecznikowe zgodne ze wzorem "WINEL" z zabezpieczeniem oprawy wkładka bezpiecznikowa o mocy 6A (dla każdej oprawy), Wszystkie skrajne słupy należy uziemić przy użyciu uziomu rurowego 3xRS2,5" L=2,0m (Ru<10Ω) połączonego taśmą FeZn 25x4mm. Na slupach należy umieścić numeracje (czarne cyfry na żółtym tle) którą należy ustalić z TAURON Dystrybucja S. A. Region Wrocław Wydział Oświetlenia (SWS-1).

Slupy należy zabezpieczyć powłoką antyplakatową i antygraffiti w technologii "HLG System".

2.5. PROJEKTOWANE OPRAWY

Dla oświetlenia projektowanej przystanku autobusowego zgodnie z sugestiami ZDiUM, TD S.A. i Koordynatora Wystroju Plastycznego Miasta, a także mając na uwadze koszty eksploatacyjne przewidziano do zastosowania oprawy w technologii LED typu TECEOI/5068/32LED/3f3W firmy ROSA lub równoważne. Oprawy należy zamontować na wysięgnikach o długości 1m typu WRP-1/1,0/0,7/5 o kącie nachylenia wysięgnika 50 i oprawy 100. Wysokość montażu oprawy H=7m. Oprawy umieścić w rozstawie/lokalizacji jak na PZT. Dla zastosowanej lokalizacji opraw zachowane zostaną parametry wymagane przez ZDiUM i zgodne z norma PKN-CEN/TR 13201-1:2007 i PN-EN 13201-2:2007 tj.

- klasa oświetlenia CE5,
- minimalne średnie natężenie oświetlenia E=7,5Ix,
- minimalna równomierność oświetlenia Emin = O,4.

Wyniki obliczeń w części "obliczenia techniczne".
Zastosować oprawę w kolorze RA\ 9006.

2.6. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Inwestycja zlokalizowana jest w pasie drogowym ul. Zwycięskiej oraz na terenie powojskowym i obejmuje działki nr: 2/18, 2/21, 2/106, 2/20 2/19, 2/16 2/15 AM-11 obręb Partynice.

2.7. OBSZAR ODDZIAŁYWANA IWESTYCJI

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach działek objętych wnioskiem jw..

Obszar oddziaływania określono na podstawie:
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U.2016.290 j.t.)
- PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe - projektowanie i budowa

2.8. OCHRONA KONSERWATORSKA

W razie odkrycia podczas wykonywania robót ziemnych zabytków archeologicznych należy bezzwłocznie powiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

2.9. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska

2.10. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Projektowane obiekty budowlane zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej o prostych warunkach gruntowych.

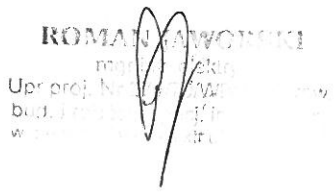
3.UWAGI

- Prace budowlane Powinny być prowadzone z należytą starannością i nadzorowane przez osoby i zainteresowane jednostki do tego uprawnione.
- Pracownicy zatrudnieni przy pracach powinni:

posiadać aktualne badania lekarskie, oraz przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, postępować zgodnie z wytycznymi udzielonymi przez Kierownika robót,
posiadać sprawny sprzęt zabezpieczający przed wypadkiem, prace w pobliżu drogi winny być prowadzone przez pracowników w kamizelkach odblaskowych,
Z niniejszymi uwagami i zagrożeniami Kierownik robót zapoznaje pracowników wykonujących niniejsze zadanie. Przekazane im informacje (uwagi) do stosowania zawarte w niniejszym projekcie pracownicy poświadczają pisemnie.

- Prace budowlane powinny być prowadzone i nadzorowane przez osoby do tego uprawnione.
- Prace przy istniejących kablach, pod napięciem wykonywać po wyznaczeniu napięcia na polecenie pisemne zgodnie z Dz U.2013.492
- Wykopy w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach należy zabezpieczyć poręczami ochronnymi zaopatrzonymi w napis „Osobom postronnym wstęp wzbroniony", a w nocy światłami ostrzegawczymi kol. czerwonego zgodnie z ustawą Dz.U.03.47.401.
- Użytkowanie i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z instrukcją producenta. Instrukcja użytkowanych narzędzi maszyn u brygadzisty wykonującego niniejsze zadanie.
- Nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających normom i warunkom technicznym. Narzędzia takie należy niezwłocznie wycofać z użytku.

- Narzędzia do pracy udarowej (ubijarka) nie mogą mieć:
a) uszkodzonych *zakończeń* roboczych,
b) rozklepów i ostrych krawędzi w miejscu trzymania ich ręka
c) pęknięć, zadrapań itp.
d) krótszych rękojeści niż 0,15 m.
- Materiały użyte w układach 5zi omowych prowadzonych z projektowanym kablem powinny mieć minimalną grubość powłoki Zn nie mniejszą niż 40µm, nie odwarstwiając się i nie pękając przy zginaniu taśm.
- Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, wibracje związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej ochronniki słuchu.
- Sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania. Pracownicy przy układaniu kabla winni mieć race zabezpieczone rękawicami brezentowymi.



ZDiUM
ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA MIASTA

Wrocław, dnia 2017-01-16

Pan
Robert Misiek
ul. Bończyka 31A
51-138 Wrocław

Numer sprawy: EEIM.4213.4.7.3613. 5134 **.2017.AG**

Dotyczy: budowy drogi wjazdowej na pętli autobusowej przy ul. Zwycięskiej we Wrocławiu.

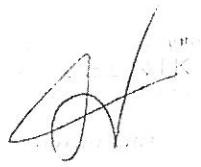
W odpowiedzi na Pana pismo z dnia 09.01.2017 r. Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta przesyła dane koordynacyjne oświetlenia drogi wjazdowej na pętli autobusowej przy ul. Zwycieskiej.

1. Zgodnie z normą PKN-CEN/TR 13201-1:2007 i PN-EN 13201-2:2007 dla ulicy Zwycięskiej proponujemy przyjąć klasę oświetlenia ME3c o następujących podstawowych parametrach:
   - minimalna średnia luminancja jezdni 1 cd/m2;
   - minimalna równomierność luminancji 0,4.
2. Dobór urządzeń oświetleniowych (oprawy, źródła światła oraz słupy) należy uzgodnić z Koordynatorem Projektu Plastycznego Wystroju Miasta przy Wydziale Architektury i Budownictwa Urzędu Miejskiego Wrocławia, pl. Nowy Targ 1/8, 50-141 Wrocław. Konstrukcja słupów powinna umożliwić montaż tabliczek bezpiecznikowych z gniazdami typu Bi-Gts-25 A o gwincie główki E27 (np. wg wzoru firmy „Winel"). Proponujemy zastosowanie opraw typu LED.
3. W zakresie rozwiązań technicznych: typów kabli, kolorów żył kabli, rodzajów przepustów rurowych, tabliczek zaciskowych itp. należy stosować rozwiązania standardowe przyjęte w oświetleniu miasta Wrocławia.
4. Projektowane urządzenia oświetleniowe proponujemy zasilić z istniejącej latarni przy ul. Zwycięskiej po uzyskaniu warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej Tauron Dystrybucja S.A.
5. W dokumentacji należy przewidzieć wykonanie zabezpieczenia słupów przez malowanie powłoką antyplakatową i antygraffiti do wysokości ok. 2,5 m od nawierzchni terenu w technologii trwałego zabezpieczenia – „HLG System" lub równoważnej. Powyżej Wykonawca powinien nanieść na słupy numerację ustaloną na etapie realizacji w ZDiUM.
6. Projektowane oświetlenie powinno być zlokalizowane w pasie drogowym zarządzanym przez ZDiUM. Lokalizacja słupów musi zapewnić odpowiednie szerokości chodnika dla pieszych i niepełnosprawnych oraz zachować skrajnie drogowe wg obowiązujących norm. Należy zachować jednakową odległość słupów od krawężnika, linii zabudowy, ogrodzenia.
7. Przystanki autobusowe należy doświetlić oddzielnymi niskimi latarniami oświetlenia ulicznego.
8. ZDiUM nie wyraża zgody na przyłączenie do sieci oświetlenia drogowego miasta Wrocławia urządzeń oświetleniowych terenów utrzymywanych przez innych zarządców lub właścicieli nie będących w gestii Gminy Miejskiej Wrocław.

arząd Dróg i Utrzymania Miasta
3-633 Wrocław, ul. Długa 49
ww.zdium.wroc.pl; zdium@zdium.wroc.pl
l. 71 355 90 76; fax: 71 355 08 66; fax: 71 373 49 06
P: 896-00-05-839

9. W projekcie należy uwzględnić demontaż wszystkich nieczynnych słupów i urządzeń oświetleniowych znajdujących się w pasie objętym zakresem inwestycji.
10. Projekt przebudowy oświetlenia należy uzgodnić ze ZDiUM. Do projektu należy załączyć otrzymane uzgodnienia, opinie oraz obliczenia parametrów świetlnych wykonane programem komputerowym producenta dla opraw zastosowanych w projekcie.

Z poważaniem



Sprawę prowadzi: Artur Głowacki, tel. 71 367 07 50.

Otrzymują:
1. Adresat
2. a/a

Adres do korespondencji:
TAURON Obsługa klienta Sp. z o.o.
ul. Lwowska 23
40-389 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl
infolinia: +48 32 606 0 616

TAURON
DYSTRYBUCJA

Wrocław, dn. 2017-03-13

Nr warunków: WP/017862/2017/O05R01
TD/OWR/OMP1/DM/109/P

GMINA WROCŁAW
reprezentowana przez
ZDIUM
ul. Długa 49
53-633 WROCŁAW

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

GMINA WROCŁAW reprezentowana przez ZDIUM

ul. Długa 49
53-633 WROCŁAW

Obiekt: BILETOMAT

Adres przyłączanego obiektu: ul. Zwycięska dz. nr 2/18; 2/19 AM-11
53-033 Wrocław

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2017-03-07. Odpowiadając na wniosek z dnia 2017-03-07, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:
Przyłącze 1: **2,0 kW** dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej,
na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: linia kablowa nN, obwód 1, zasilana ze stacji transformatorowej SN/nN R-2014 ul. Zwycięska JWP.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w zestawie złączowo – pomiarowym w kierunku instalacji odbiorcy.

   b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w zestawie złączowo – pomiarowym w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
   a) w zakresie przyłącza: wybudować wolno stojącą szafkę złączowo-pomiarową typu ZK2-1P, szafkę usytuować po stronie posesji (nieruchomości/działki) obiektu przyłączanego drzwiczkami w linii granicy posesji od strony pasa drogowego , zapewniając nieograniczony płotem dostęp od drogi publicznej do drzwiczek złącza, przeciąć kabel YAKXS 4x240 mm2 biegnący pomiędzy złączem kablowym ZK-3 ul. Zwycięska 39 a stacją transformatorową R-2014 ul. Zwycięska i wprowadzić do szafki złączowo-pomiarowej ZK2-1P wykonanej jak wyżej (dł. do 5m),,
   b) w zakresie sieci: nie dotyczy,
   c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: od projektowanej szafki złączowo-pomiarowej wykonanej w układzie TN-C wyprowadzić do budynków odpowiednie do potrzeb odbiorców linie kablowe niskiego napięcia. W budynkach wykonać odpowiednie do potrzeb odbiorców instalacje i urządzenia elektryczne. Instalacje wewnętrzne wykonać w

układzie TN-S, wyposażone w urządzenia ochrony przeciwporażeniowej i ochrony przeciwprzepięciowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Stosować wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe.

4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV: 1- fazowy
   a) rodzaj układu: bezpośredni,
   b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.
5. Zabezpieczenia główne:
   a) prąd znamionowy: 1x 10 A,
   b) rodzaj: wyłącznik 3-fazowy oraz zacisk PEN wyposażony w człon przeciążeniowy,
   c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, tg $\varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

II. **Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:**

a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
   - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
   - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,

b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
   - przerw planowanych – 35 godz.,
   - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. **Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.**

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

IV. **Informacje dodatkowe**

1. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy ww. na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
4. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).
5. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2012r. poz. 1059 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne".
6. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
7. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć

we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.

8. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. TAURON Dystrybucja S.A. oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz.647 wraz z późniejszymi zmianami).
11. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądotwórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
12. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl

Przygotował: Domagalska Małgorzata
Grupa: O05R01

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział we Wrocławiu
Wydział Przyłączeń
Specjalista ds. przyłączeń
Małgorzata Domagalska

Załączniki:
Zał. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie

K/o:
1 x OMP

TAURON
DYSTRYBUCJA

Wrocław,15.07.2016 r.

Sygnatura TD/OWR/SWS-1/2016-07-15/282

B.I.P Broda Jarosław
54-314 Wrocław
ul. Elbląska 15

WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ
OŚWIETLENIA DROGOWEGO

W związku z budową projektowanej inwestycji:

Przebudowa drogi zlokalizowanej na działkach nr 2/15,2/16,2/19,2/20,2/21 i 2/106 AM-11 obręb Partynice dla potrzeb wyznaczenia i oświetlenia pętli autobusowej przy ul. Zwycięskiej we Wrocławiu

podajemy poniżej warunki techniczne zasilania z sieci elektroenergetycznej stanowiącej składnik majątku ZDiUM.

1. Urządzenia oświetlenia drogowego zasilane z : UO-244
2. Zasilanie z sieci elektroenergetycznej będzie wymagało:
   a) Nowo projektowane latarnie oświetlenia drogowego zasilić z najbliższych słupów obwodu UO-244 w ul. Zwycięskiej.
   b) Na wysokości 2,5 m od gruntu namalować żółte tło z numeracją słupa Numerację uzgodnić na etapie wykonawstwa.
   W przypadku uszkodzeń urządzeń oświetlenia drogowego przy demontażu (slup, wysięgnik, oprawa, tabliczka. kabel) należy uszkodzone urządzenia zastąpić urządzeniami takiego samego typu, a w przypadku braku dostępności materiałów zastosować materiały z aktualnej listy standardów oświetleniowych stosowanych w TD S.A.
   c) ochrona urządzeń
   -pod jezdniami, wjazdami kable osłonić w rurach dwudzielnych Fi 110 oraz jako rezerwowe ułożyć dodatkowe rury stalowe ocynkowane fi 110 lub z tworzyw sztucznych typu SRS fi 110 koloru niebieskiego
   - rurę rezerwową zabezpieczyć przed zamuleniem zakładając na jej końce korki uszczelniające
   - rury dla zabezpieczenia przed uginaniem, na całej długości ułożyć na warstwie piasku
   f) po zakończeniu prac należy wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli i dostarczyć protokoły tych pomiarów do Regionu SN i nN Wrocław (SWS-1) w zakresie prac wykonywanych na majątku TD S.A.
3. Przyłączenie do sieci należy zrealizować w sposób umożliwiający realizację planowanych zmian w zagospodarowaniu terenu z zachowaniem dotychczasowych funkcji, relacji i parametrów elementów sieci oświetleniowej umożliwiających jej właścicielowi prowadzenie usługi oświetleniowej w sposób nie gorszy niż przed przyłączeniem słupa do sieci elektroenergetycznej.

Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną i prawną składającą się z tomu budowlanego, wykonawczego i rozruchowego, którą należy przedstawić do uzgodnienia. w Region SN i nN SWS-1 TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu oraz uzyskać wymagane prawem uzgodnienia i decyzje administracyjne.

TAURON
DYSTRYBUCJA

4. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach i standardach Tauron Dystrybucja S.A.
5. Projekt należy sporządzić i przekazać w wersji elektronicznej i papierowej.
6. Projektowane oświetlenie pod względem rozwiązań technicznych oraz plastycznych ma spełniać wymogi wytycznych ZDiUM
7. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń oświetleniowych oraz ustalić nadzór służb energetycznych (SWS-1).
8. Inwestor ponosi koszty braku opłat przez Zarządcę drogi//terenu za każdy nieczynny przez okres przebudowy punkt świetlny jeśli taka sytuacja miałaby miejsce
9. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach oświetleniowych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych SWS-1 a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego.
10. Zapewnić całodobowy dostęp do urządzeń wykonanych w ramach usunięcia kolizji dla służb energetycznych.
11. Prace przy urządzeniach oświetleniowych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
12. Dokładne położenie istniejących kabli sieci oświetleniowej (w miejscach podłączenia słupa) należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego.
13. O wszelkich odstępstwach od dokumentacji należy powiadomić nadzór inwestorski i autorski celem dokonania niezbędnej korekty w dokumentacji – dotyczy kolizji z uzbrojeniem podziemnym odkrytym w trakcie prowadzenia robót ziemnych.
14. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
15. Po zakończeniu przyłączenia do sieci należy uaktualnić mapy geodezyjne z naniesieniem tychże do Państwowych Zasobów Geodezyjnych.
16. Do odbioru prac w zakresie własności TD S.A. przedłożyć powykonawczą dokumentację. Dokumentacja geodezyjna powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami TDSA w wersji papierowej i elektronicznej.
17. Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.
18. Osoba do kontaktu Zbigniew Latuszek (SWS-1) telefon 71 889 33 16 e-mail: zbigniew.latuszek@tauron-dystrybucja.pl

Z poważaniem

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział we Wrocławiu
Region SN i nN Wrocław
Koordynator ds. sieci SN i nN
Marek Kuchciak

Kopia:
1. a/a

ZDiUM
ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA MIASTA

Wrocław, dnia 2017-04-28

Biuro Projektów,
Realizacji i Reprografii
Anna Drewniak
ul. Bończyka 31a
51-138 Wrocław

TRP.4120.3. 41840 **.2015.EK**

Dotyczy: Pętla autobusowa przy ul. Zwycięskiej we Wrocławiu.

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu opiniuje pozytywnie projekt budowlany odcinka drogi przy ul. Zwycięskiej wraz z zatoką autobusową i infrastruktury w zakresie budowy oświetlenie drogowego, zasilania biletomatu i wiaty przystankowej, sieci kanalizacji drogi i sieci MKT z uwagą:

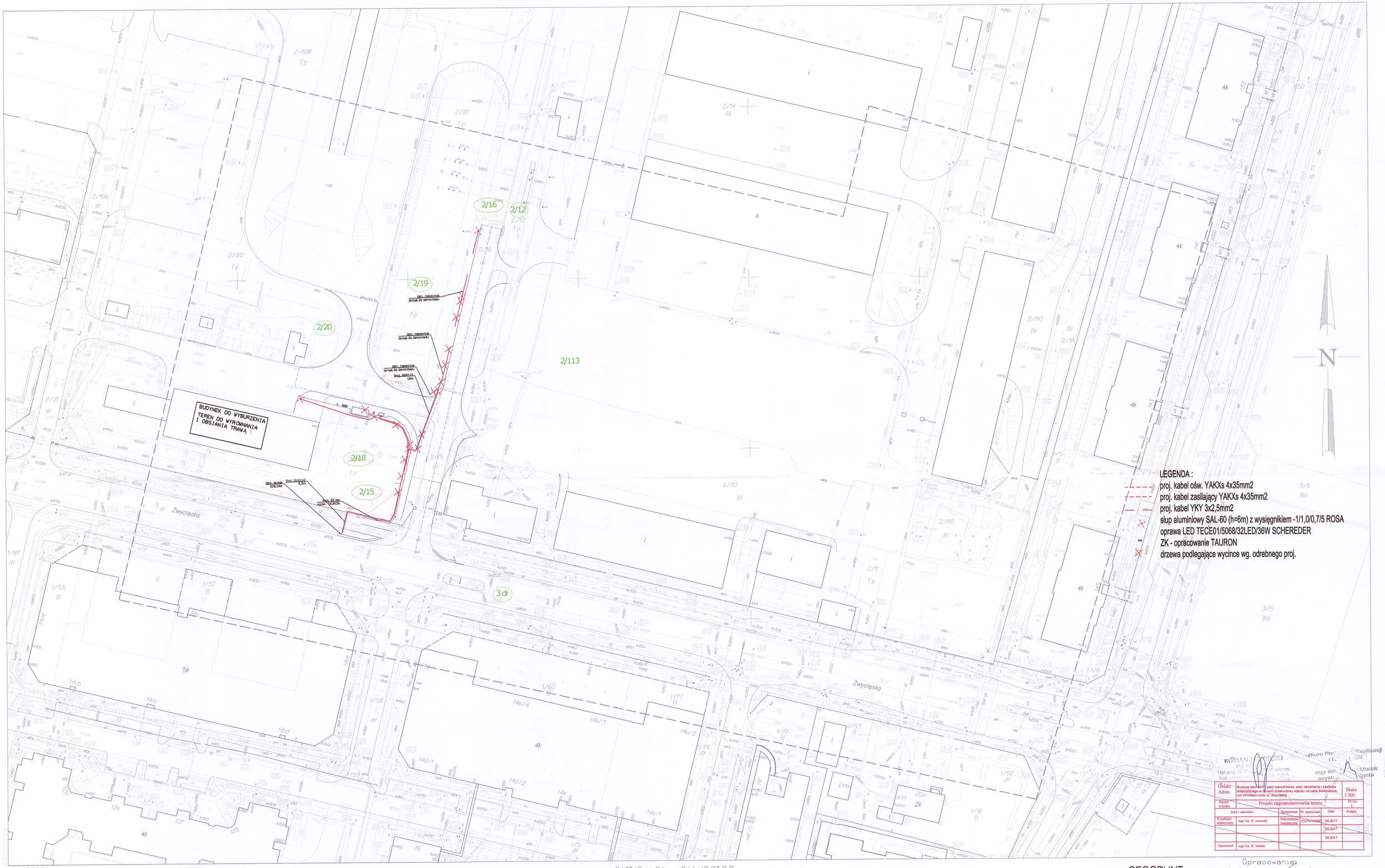
1. zasilanie wiaty należy wykonać doziemną linią kablową YKY 3x2,5 mm2 z zabezpieczenia topikowego w słupie oświetleniowym (oznaczonego kolorem żółtym) -moc przyłączeniowa do 1kW.

Z upoważnienia Dyrektora
NACZELNIK WYDZIAŁU
Barbara Kilarska

Sprawę prowadzi: Elżbieta Kiniorska, tel. 71-376-00-15, elzbieta.kiniorska@zdium.wroc.pl

Otrzymują:
1. Adresat
2. aa.

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
53-633 Wrocław, ul. Długa 49
www.zdium.wroc.pl; zdium@zdium.wroc.pl
tel: 71 355 90 76; fax: 71 355 08 66; fax: 71 373 49 06



Jednostka ewidencyjna (nazwa,identyfikator):
WROCŁAW 026401_1

Obręb ewidencyjny (nazwa,identyfikator,AM):
PARTYNICE 0021 AM11

Sekcja:
6.147.12.07.2.1 6.147.12.07.2.2 6.147.12.07.2.3
6.147.12.07.2.4

Ulica: Zwycięska
Działki: 2/11, 2/15, 2/18, 2/112, 2/113

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

1. Układ współrzędnych: "2000/6"
2. Poziom odniesienia: "Kronsztadt 1986"
3. Obszar aktualizacji oznaczono linią szrafurowaną.
4. Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji: nie badano

6.147.12.07.2.1 6.147.12.07.2.2

21 19

6.147.12.07.2.3 6.147.12.07.2.4

19 07/64 TASZYN
21 PARTYNICE

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

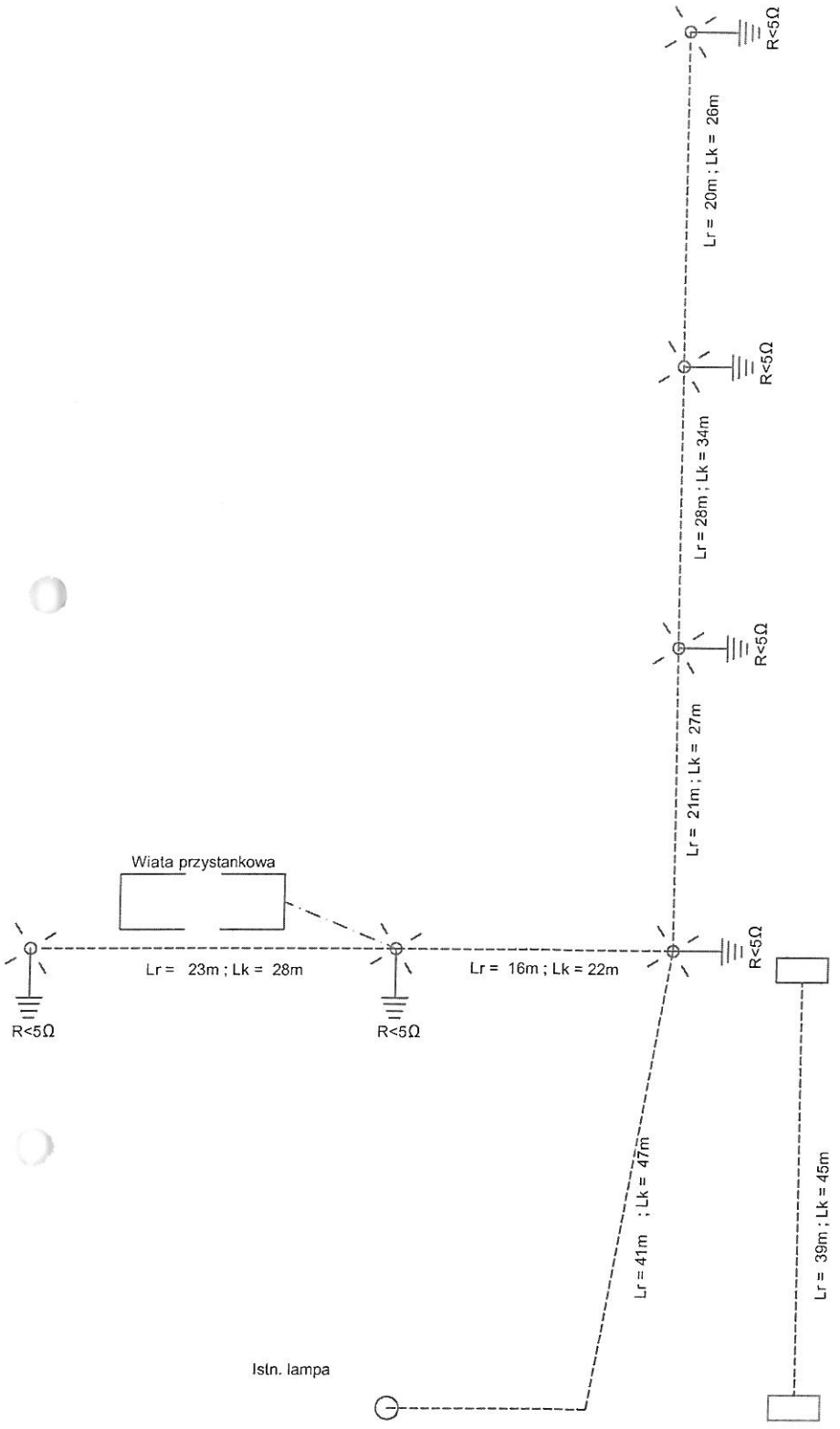
Identyfikator zgłoszenia:
ZKK17.TM.6640.2687.2016
WROC/64AW 20-3-2017

GEOGRUNT s.c.
Tomasz Lenart, Marcin Lenart
53-440 Wrocław, ul. Stalowa 92a/6
tel./fax 71 332-42-6, 602 19 55 88, 606 95 01 77
NIP 894-301-96-90, Regon 021493986
biuro@geogrunt.eu, www.geogrunt.eu

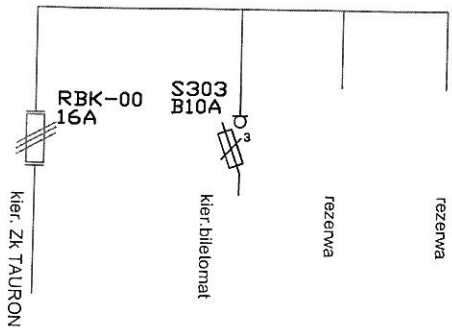
Opracowanie:
(wykonawca, podpis)

Geodeta uprawniony:
(imię, nazwisko, nr uprawnień, podpis)
Tomasz Lenart, nr upr. 9514

Obiekt Adres	Budowa sieci kan., sieci odwodnienia, sieci oświetlenia i zasilenia elektrycznego w obrębie przebudowy wjazdu na pętlę autobusową we Wrocławiu przy ul. Zwycięska				Skala 1:500
Nazwa rysunku	Projekt zagospodarowania terenu				Nr rys
Imię i nazwisko		Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant elektryczny	mgr inż. R. Jaworski	Instalacyjno inżynieryjna	274/7/wwa	03.2017	
				03.2017	
				03.2017	
Opracował	mgr inż. R. Misiak				



Schemat szafki biletomatu



LEGENDA :

- proj. kabel ośw. YAKXs 4x35mm2
- proj. kabel zasilający YAKXs 4x35mm2
- proj. kabel YKY 3x2,5mm2
- słup aluminiowy SAL-60 (h=6m) z wysięgnikiem -1/1,0/0,7/5 ROSA
- oprawa LED TECE01/5068/32LED/36W SCHEREDER
- ZK - opracowanie TAURON
- szafka zasilania biletomatu

Biuro Projektów, Realizacji i Reprografii
mgr inż. Robert Misiek
asystent projektanta

Gliński Adres			Skala 1:500
	Schemat zasilania		

Przebudowa drogi zlokalizowanej na dz. nr 2/15, 2/16, 2/19, 2/2- 0, 2/21, 2/106 AM, 11 obręb Partynice dla potrzeb wyznaczenia przystanku autobusowego przy ul. Zwycięskiej - oświetlenie uliczne

Oświadczenie

Na podstawie art. 20 ust. 4 z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 290 oświadczam, że projekt jest kompletny z uwagi na cel jakiemu ma służyć oraz opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

® POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-YNK-QEQ-GW5 *

Pan Roman Jaworski o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/5557/01
adres zamieszkania ul. Rydygiera 63/6, 50-248 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-17 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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 Inżynierow Budownictwa.

Podpis jest prawidłowy

URZĄD WOJEWÓDZTWA WROCŁAWSKIEGO
i Miasta Wrocławia
we Wrocławiu
pl. Powstańców Warszawy 1
50-951 Wrocław
/s/ 0514377
Nr 274/79/WBPP

Wrocław, dnia 29.10. 19

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2 i § 7. i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. (

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 19

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza s

Obywatel (ka) Roman J A W O R S K I
(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony (a) dnia 5 czerwca 19 49 r. w e Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta
(rodzaj funkcji)

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

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 318-K1 50.000 pism. 71g

Obywatel (ka) Roman Jaworski jest upoważniony (a) do:
(imię i nazwisko)

1. do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

GŁ. ARCHITEKT
Województwa Wrocławskiego
i Miasta Wrocławia
DYREKTOR BIURA
Dr inż. arch. Jan Tarczyński

Otrzymuje:

mgr inż. Roman Jaworski
ul. Rydygiera 63 m 6
50-248 W r o c ł a w

URZĄD WOJEWÓDZTWA WROCŁAWSKIEGO
PREZYDENT MIASTA WROCŁAWIA

(podpis i pieczęć)

Przebudowa drogi zlokalizowanej na dz. nr 2/15, 2/16, 2/19, 2/2- 0, 2/21, 2/106 AM, 11 obręb Partynice dla potrzeb wyznaczenia przystanku autobusowego przy ul. Zwycięskiej - oświetlenie uliczne

1. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

1.1.PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenia Inwestora - Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu
- Opis przedmiotu zamówienia - zawiera dane koordynacyjne ZDiUM,
- Warunki przyłączenia wydane przez TAURON Dystrybucja S. A.
- Opinia Koordynatora Wystroju Plastycznego Miasta
- Ustawa poz. 404 z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane Dz. U. nr 89/94 z dnia 25.08.1994, Polskie Normy oraz inne dokumenty związane.
- Wizja w terenie.

1.2. Podstawa Opracowania

W zakresie opracowania znajduje się projekt oświetlenia przystanku autobusowego, zasilanie biletomatu i wiaty przystankowej przy ul. Zwycięskiej.

2. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

2.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest budowa oświetlenia drogowego przystanku autobusowego przy ul. Zwycięskiej we Wrocławiu, obejmująca budowę linii kablowej z latarniami (słupami oświetleniowymi). Słupy zlokalizować w pasie projektowanej zieleni min. 0,5m od krawędzi jezdni i przystanków. Lokalizacja opraw jednostronna. Oprawy zasilić linia kablowa typu YAKXs4x35mm2 wyprowadzona z istniejących latarni nr 209/244 TAURON Dystrybucja S. A. zlokalizowanych w pasie drogowym ul. Zwycięskiej. Lokalizacje projektowanych słupów i przebieg projektowanej linii kablowej przedstawiono na PZT. Istniejące latarnie zasilane są z szafki oświetlenia ulicznego UO-244.

2.2.ZASILANIE OSWIETLENIA

Do zasilenia projektowanego oświetlenia należy zastosować linie kablowe typu YAKXs4x35mm2.

- kabel układać w wykopie o głębokości min. 0,8 m na 10-cio cm podsypce z piasku, przysypać piaskiem o grubości 10 cm i rodzimym gruntem o grubości min.15 cm, przykryć niebieska folią a następnie wykop wypełni ziemia odpowiednio ja zagęszczając,
- w miejscach zbliżeń do istniejącej infrastruktury podziemnej kabel należy układać w rurze osłonowej typu DVK 110mm a przy przekroczeniu dróg i wjazdów w rurze osłonowej typu RS/SRS 110mm. Dodatkowo przy przekroczeniu dróg i wjazd ułożyć należy fury rezerwowe stalowe ocynkowane Φ110mm. Dodatkowe przepusty należy zabezpieczyć przed zamuleniem poprzez zastosowanie korków uszczelniających.

Na kablu należy zamontować oznaczniki koloru czerwonego z napisem: *„K-YAKxs4x35mm21kV oświetlenie TAURON Dystrybucja SA 20...r"*

2.3.ZASILANIE BILETOMATU I WIATY

Na przystanku zlokalizowana została wiata przystankowa i biletomat. Zasilanie wiaty

odbywać się będzie z lampy oświetleniowej posadowionej przy wiacie a biletomatu odbywać się będzie ze złącza kablowego wg. opracowania TAURON posadowionego w granicach działki 2/15 od strony ul. Zwycięskiej zgodnie z warunkami TAURON DYSTRYBUCJA SA. Od projektowane szafki pomiarowej przy ZK wybudować linię kablową nn YAKXs 4x35mm2 do szafki rozdzielczej posadowionej przy biletomacie. Z szafki rozdzielczej wyprowadzić zasilanie do biletomatu. Biletomat zasilić przewodem YKY 3x4mm2. Wiatę zasilić przewodem YKY 3x2,5mm2. Na kablach należy zamontować oznaczniki kablowe koloru niebieskiego z rokiem produkcji i nazwą właściciela sieci. Oznaczniki należy umieszczać co 5 m na trasie kabla, na jego końcu, w złączu oraz na końcach przepustów kablowych. Końce rur osłonowych należy uszczelnić.

2.4. PROJEKTOWANE SŁUPY OSWIETLENIOWE

W ramach w/w inwestycji zastosować należy slupy oświetleniowe aluminiowe typu SAL-60 o wysokości 6m firmy ROSA tub równoważne. Slupy posadowić na fundamencie prefabrykowanym typu B-60 z wysięgnikiem WRP-1/1,O/O7/5. Slupy i wysięgnik w kolorze RAL 9006 (C-O wg wzornika ROSA). W słupach należy zamontować tabliczki bezpiecznikowe zgodne ze wzorem "WINEL" z zabezpieczeniem oprawy wkładka bezpiecznikowa o mocy 6A (dla każdej oprawy), Wszystkie skrajne słupy należy uziemić przy użyciu uziomu rurowego 3xRS2,5" L=2,0m (Ru<10Ω) połączonego taśmą FeZn 25x4mm. Na slupach należy umieścić numeracje (czarne cyfry na żółtym tle) którą należy ustalić z TAURON Dystrybucja S. A. Region Wrocław Wydział Oświetlenia (SWS-1).

Slupy należy zabezpieczyć powłoką antyplakatową i antygraffiti w technologii "HLG System".

2.5. PROJEKTOWANE OPRAWY

Dla oświetlenia projektowanej przystanku autobusowego zgodnie z sugestiami ZDiUM, TD S.A. i Koordynatora Wystroju Plastycznego Miasta, a także mając na uwadze koszty eksploatacyjne przewidziano do zastosowania oprawy w technologii LED typu TECEOI/5068/32LED/3f3W firmy ROSA lub równoważne. Oprawy należy zamontować na wysięgnikach o długości 1m typu WRP-1/1,0/0,7/5 o kącie nachylenia wysięgnika 50 i oprawy 100. Wysokość montażu oprawy H=7m. Oprawy umieścić w rozstawie/lokalizacji jak na PZT. Dla zastosowanej lokalizacji opraw zachowane zostaną parametry wymagane przez ZDiUM i zgodne z norma PKN-CEN/TR 13201-1:2007 i PN-EN 13201-2:2007 tj.

- klasa oświetlenia CE5,
- minimalne średnie natężenie oświetlenia E=7,5Ix,
- minimalna równomierność oświetlenia Emin = O,4.

Wyniki obliczeń w części "obliczenia techniczne".
Zastosować oprawę w kolorze RA\ 9006.

2.6. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Inwestycja zlokalizowana jest w pasie drogowym ul. Zwycięskiej oraz na terenie powojskowym i obejmuje działki nr: 2/18, 2/21, 2/106, 2/20 2/19, 2/16 2/15 AM-11 obręb Partynice.

2.7. OBSZAR ODDZIAŁYWANA IWESTYCJI

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach działek objętych wnioskiem jw..

Obszar oddziaływania określono na podstawie:
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz. U.2016.290 j.t.)
- PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe - projektowanie i budowa

2.8. OCHRONA KONSERWATORSKA

W razie odkrycia podczas wykonywania robót ziemnych zabytków archeologicznych należy bezzwłocznie powiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

2.9. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska

2.10. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Projektowane obiekty budowlane zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej o prostych warunkach gruntowych.

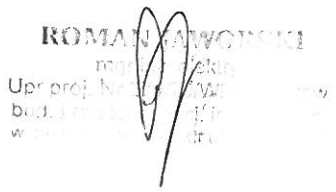
3.UWAGI

- Prace budowlane Powinny być prowadzone z należytą starannością i nadzorowane przez osoby i zainteresowane jednostki do tego uprawnione.
- Pracownicy zatrudnieni przy pracach powinni:

posiadać aktualne badania lekarskie, oraz przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, postępować zgodnie z wytycznymi udzielonymi przez Kierownika robót,
posiadać sprawny sprzęt zabezpieczający przed wypadkiem, prace w pobliżu drogi winny być prowadzone przez pracowników w kamizelkach odblaskowych,
Z niniejszymi uwagami i zagrożeniami Kierownik robót zapoznaje pracowników wykonujących niniejsze zadanie. Przekazane im informacje (uwagi) do stosowania zawarte w niniejszym projekcie pracownicy poświadczają pisemnie.

- Prace budowlane powinny być prowadzone i nadzorowane przez osoby do tego uprawnione.
- Prace przy istniejących kablach, pod napięciem wykonywać po wyznaczeniu napięcia na polecenie pisemne zgodnie z Dz U.2013.492
- Wykopy w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach należy zabezpieczyć poręczami ochronnymi zaopatrzonymi w napis „Osobom postronnym wstęp wzbroniony", a w nocy światłami ostrzegawczymi kol. czerwonego zgodnie z ustawą Dz.U.03.47.401.
- Użytkowanie i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z instrukcją producenta. Instrukcja użytkowanych narzędzi maszyn u brygadzisty wykonującego niniejsze zadanie.
- Nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających normom i warunkom technicznym. Narzędzia takie należy niezwłocznie wycofać z użytku.

- Narzędzia do pracy udarowej (ubijarka) nie mogą mieć:
a) uszkodzonych *zakończeń* roboczych,
b) rozklepów i ostrych krawędzi w miejscu trzymania ich ręka
c) pęknięć, zadrapań itp.
d) krótszych rękojeści niż 0,15 m.
- Materiały użyte w układach 5zi omowych prowadzonych z projektowanym kablem powinny mieć minimalną grubość powłoki Zn nie mniejszą niż 40µm, nie odwarstwiając się i nie pękając przy zginaniu taśm.
- Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, wibracje związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej ochronniki słuchu.
- Sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania. Pracownicy przy układaniu kabla winni mieć race zabezpieczone rękawicami brezentowymi.



ZDiUM
ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA MIASTA

Wrocław, dnia 2017-01-16

Pan
Robert Misiek
ul. Bończyka 31A
51-138 Wrocław

Numer sprawy: EEIM.4213.4.7.3613. 5134 **.2017.AG**

Dotyczy: budowy drogi wjazdowej na pętli autobusowej przy ul. Zwycięskiej we Wrocławiu.

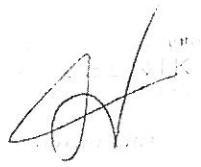
W odpowiedzi na Pana pismo z dnia 09.01.2017 r. Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta przesyła dane koordynacyjne oświetlenia drogi wjazdowej na pętli autobusowej przy ul. Zwycieskiej.

1. Zgodnie z normą PKN-CEN/TR 13201-1:2007 i PN-EN 13201-2:2007 dla ulicy Zwycięskiej proponujemy przyjąć klasę oświetlenia ME3c o następujących podstawowych parametrach:
   - minimalna średnia luminancja jezdni 1 cd/m2;
   - minimalna równomierność luminancji 0,4.
2. Dobór urządzeń oświetleniowych (oprawy, źródła światła oraz słupy) należy uzgodnić z Koordynatorem Projektu Plastycznego Wystroju Miasta przy Wydziale Architektury i Budownictwa Urzędu Miejskiego Wrocławia, pl. Nowy Targ 1/8, 50-141 Wrocław. Konstrukcja słupów powinna umożliwić montaż tabliczek bezpiecznikowych z gniazdami typu Bi-Gts-25 A o gwincie główki E27 (np. wg wzoru firmy „Winel"). Proponujemy zastosowanie opraw typu LED.
3. W zakresie rozwiązań technicznych: typów kabli, kolorów żył kabli, rodzajów przepustów rurowych, tabliczek zaciskowych itp. należy stosować rozwiązania standardowe przyjęte w oświetleniu miasta Wrocławia.
4. Projektowane urządzenia oświetleniowe proponujemy zasilić z istniejącej latarni przy ul. Zwycięskiej po uzyskaniu warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej Tauron Dystrybucja S.A.
5. W dokumentacji należy przewidzieć wykonanie zabezpieczenia słupów przez malowanie powłoką antyplakatową i antygraffiti do wysokości ok. 2,5 m od nawierzchni terenu w technologii trwałego zabezpieczenia – „HLG System" lub równoważnej. Powyżej Wykonawca powinien nanieść na słupy numerację ustaloną na etapie realizacji w ZDiUM.
6. Projektowane oświetlenie powinno być zlokalizowane w pasie drogowym zarządzanym przez ZDiUM. Lokalizacja słupów musi zapewnić odpowiednie szerokości chodnika dla pieszych i niepełnosprawnych oraz zachować skrajnie drogowe wg obowiązujących norm. Należy zachować jednakową odległość słupów od krawężnika, linii zabudowy, ogrodzenia.
7. Przystanki autobusowe należy doświetlić oddzielnymi niskimi latarniami oświetlenia ulicznego.
8. ZDiUM nie wyraża zgody na przyłączenie do sieci oświetlenia drogowego miasta Wrocławia urządzeń oświetleniowych terenów utrzymywanych przez innych zarządców lub właścicieli nie będących w gestii Gminy Miejskiej Wrocław.

arząd Dróg i Utrzymania Miasta
3-633 Wrocław, ul. Długa 49
ww.zdium.wroc.pl; zdium@zdium.wroc.pl
l. 71 355 90 76; fax: 71 355 08 66; fax: 71 373 49 06
P: 896-00-05-839

9. W projekcie należy uwzględnić demontaż wszystkich nieczynnych słupów i urządzeń oświetleniowych znajdujących się w pasie objętym zakresem inwestycji.
10. Projekt przebudowy oświetlenia należy uzgodnić ze ZDiUM. Do projektu należy załączyć otrzymane uzgodnienia, opinie oraz obliczenia parametrów świetlnych wykonane programem komputerowym producenta dla opraw zastosowanych w projekcie.

Z poważaniem



Sprawę prowadzi: Artur Głowacki, tel. 71 367 07 50.

Otrzymują:
1. Adresat
2. a/a

Adres do korespondencji:
TAURON Obsługa klienta Sp. z o.o.
ul. Lwowska 23
40-389 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl
infolinia: +48 32 606 0 616

TAURON
DYSTRYBUCJA

Wrocław, dn. 2017-03-13

Nr warunków: WP/017862/2017/O05R01
TD/OWR/OMP1/DM/109/P

GMINA WROCŁAW
reprezentowana przez
ZDIUM
ul. Długa 49
53-633 WROCŁAW

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

GMINA WROCŁAW reprezentowana przez ZDIUM

ul. Długa 49
53-633 WROCŁAW

Obiekt: BILETOMAT

Adres przyłączanego obiektu: ul. Zwycięska dz. nr 2/18; 2/19 AM-11
53-033 Wrocław

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2017-03-07. Odpowiadając na wniosek z dnia 2017-03-07, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:
Przyłącze 1: **2,0 kW** dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej,
na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: linia kablowa nN, obwód 1, zasilana ze stacji transformatorowej SN/nN R-2014 ul. Zwycięska JWP.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w zestawie złączowo – pomiarowym w kierunku instalacji odbiorcy.

   b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w zestawie złączowo – pomiarowym w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
   a) w zakresie przyłącza: wybudować wolno stojącą szafkę złączowo-pomiarową typu ZK2-1P, szafkę usytuować po stronie posesji (nieruchomości/działki) obiektu przyłączanego drzwiczkami w linii granicy posesji od strony pasa drogowego , zapewniając nieograniczony płotem dostęp od drogi publicznej do drzwiczek złącza, przeciąć kabel YAKXS 4x240 mm2 biegnący pomiędzy złączem kablowym ZK-3 ul. Zwycięska 39 a stacją transformatorową R-2014 ul. Zwycięska i wprowadzić do szafki złączowo-pomiarowej ZK2-1P wykonanej jak wyżej (dł. do 5m),,
   b) w zakresie sieci: nie dotyczy,
   c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: od projektowanej szafki złączowo-pomiarowej wykonanej w układzie TN-C wyprowadzić do budynków odpowiednie do potrzeb odbiorców linie kablowe niskiego napięcia. W budynkach wykonać odpowiednie do potrzeb odbiorców instalacje i urządzenia elektryczne. Instalacje wewnętrzne wykonać w

układzie TN-S, wyposażone w urządzenia ochrony przeciwporażeniowej i ochrony przeciwprzepięciowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Stosować wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe.

4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV: 1- fazowy
   a) rodzaj układu: bezpośredni,
   b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.
5. Zabezpieczenia główne:
   a) prąd znamionowy: 1x 10 A,
   b) rodzaj: wyłącznik 3-fazowy oraz zacisk PEN wyposażony w człon przeciążeniowy,
   c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, tg $\varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

II. **Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:**

a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
   - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
   - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,

b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
   - przerw planowanych – 35 godz.,
   - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. **Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.**

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

IV. **Informacje dodatkowe**

1. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy ww. na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
4. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. z 2007r. Nr 93, poz. 623, z późn. zm.).
5. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2012r. poz. 1059 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne".
6. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
7. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć

we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.

8. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. TAURON Dystrybucja S.A. oświadcza, że po zawarciu umowy o przyłączenie oraz spełnieniu przez Wnioskodawcę postanowień niniejszych warunków przyłączenia i po wykonaniu niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych, których realizacja nastąpi na podstawie zawartej między stronami umowy o przyłączenie – zapewnia dostawę energii elektrycznej na zasadach określonych we właściwych przepisach. Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem, o którym mowa w art. 7 ust. 14 ustawy Prawo Energetyczne i art. 34 ust. 3 pkt. 3a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 wraz z późniejszymi zmianami) i winno być traktowane jako przyrzeczenie zawarcia umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej, o której mowa w art. 61 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz.647 wraz z późniejszymi zmianami).
11. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądotwórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
12. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl

Przygotował: Domagalska Małgorzata
Grupa: O05R01

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział we Wrocławiu
Wydział Przyłączeń
Specjalista ds. przyłączeń
Małgorzata Domagalska

Załączniki:
Zał. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie

K/o:
1 x OMP

TAURON
DYSTRYBUCJA

Wrocław,15.07.2016 r.

Sygnatura TD/OWR/SWS-1/2016-07-15/282

B.I.P Broda Jarosław
54-314 Wrocław
ul. Elbląska 15

WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ
OŚWIETLENIA DROGOWEGO

W związku z budową projektowanej inwestycji:

Przebudowa drogi zlokalizowanej na działkach nr 2/15,2/16,2/19,2/20,2/21 i 2/106 AM-11 obręb Partynice dla potrzeb wyznaczenia i oświetlenia pętli autobusowej przy ul. Zwycięskiej we Wrocławiu

podajemy poniżej warunki techniczne zasilania z sieci elektroenergetycznej stanowiącej składnik majątku ZDiUM.

1. Urządzenia oświetlenia drogowego zasilane z : UO-244
2. Zasilanie z sieci elektroenergetycznej będzie wymagało:
   a) Nowo projektowane latarnie oświetlenia drogowego zasilić z najbliższych słupów obwodu UO-244 w ul. Zwycięskiej.
   b) Na wysokości 2,5 m od gruntu namalować żółte tło z numeracją słupa Numerację uzgodnić na etapie wykonawstwa.
   W przypadku uszkodzeń urządzeń oświetlenia drogowego przy demontażu (slup, wysięgnik, oprawa, tabliczka. kabel) należy uszkodzone urządzenia zastąpić urządzeniami takiego samego typu, a w przypadku braku dostępności materiałów zastosować materiały z aktualnej listy standardów oświetleniowych stosowanych w TD S.A.
   c) ochrona urządzeń
   -pod jezdniami, wjazdami kable osłonić w rurach dwudzielnych Fi 110 oraz jako rezerwowe ułożyć dodatkowe rury stalowe ocynkowane fi 110 lub z tworzyw sztucznych typu SRS fi 110 koloru niebieskiego
   - rurę rezerwową zabezpieczyć przed zamuleniem zakładając na jej końce korki uszczelniające
   - rury dla zabezpieczenia przed uginaniem, na całej długości ułożyć na warstwie piasku
   f) po zakończeniu prac należy wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli i dostarczyć protokoły tych pomiarów do Regionu SN i nN Wrocław (SWS-1) w zakresie prac wykonywanych na majątku TD S.A.
3. Przyłączenie do sieci należy zrealizować w sposób umożliwiający realizację planowanych zmian w zagospodarowaniu terenu z zachowaniem dotychczasowych funkcji, relacji i parametrów elementów sieci oświetleniowej umożliwiających jej właścicielowi prowadzenie usługi oświetleniowej w sposób nie gorszy niż przed przyłączeniem słupa do sieci elektroenergetycznej.

Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną i prawną składającą się z tomu budowlanego, wykonawczego i rozruchowego, którą należy przedstawić do uzgodnienia. w Region SN i nN SWS-1 TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu oraz uzyskać wymagane prawem uzgodnienia i decyzje administracyjne.

TAURON
DYSTRYBUCJA

4. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach i standardach Tauron Dystrybucja S.A.
5. Projekt należy sporządzić i przekazać w wersji elektronicznej i papierowej.
6. Projektowane oświetlenie pod względem rozwiązań technicznych oraz plastycznych ma spełniać wymogi wytycznych ZDiUM
7. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń oświetleniowych oraz ustalić nadzór służb energetycznych (SWS-1).
8. Inwestor ponosi koszty braku opłat przez Zarządcę drogi//terenu za każdy nieczynny przez okres przebudowy punkt świetlny jeśli taka sytuacja miałaby miejsce
9. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach oświetleniowych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych SWS-1 a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego.
10. Zapewnić całodobowy dostęp do urządzeń wykonanych w ramach usunięcia kolizji dla służb energetycznych.
11. Prace przy urządzeniach oświetleniowych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
12. Dokładne położenie istniejących kabli sieci oświetleniowej (w miejscach podłączenia słupa) należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego.
13. O wszelkich odstępstwach od dokumentacji należy powiadomić nadzór inwestorski i autorski celem dokonania niezbędnej korekty w dokumentacji – dotyczy kolizji z uzbrojeniem podziemnym odkrytym w trakcie prowadzenia robót ziemnych.
14. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
15. Po zakończeniu przyłączenia do sieci należy uaktualnić mapy geodezyjne z naniesieniem tychże do Państwowych Zasobów Geodezyjnych.
16. Do odbioru prac w zakresie własności TD S.A. przedłożyć powykonawczą dokumentację. Dokumentacja geodezyjna powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami TDSA w wersji papierowej i elektronicznej.
17. Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.
18. Osoba do kontaktu Zbigniew Latuszek (SWS-1) telefon 71 889 33 16 e-mail: zbigniew.latuszek@tauron-dystrybucja.pl

Z poważaniem

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział we Wrocławiu
Region SN i nN Wrocław
Koordynator ds. sieci SN i nN
Marek Kuchciak

Kopia:
1. a/a

ZDiUM
ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA MIASTA

Wrocław, dnia 2017-04-28

Biuro Projektów,
Realizacji i Reprografii
Anna Drewniak
ul. Bończyka 31a
51-138 Wrocław

TRP.4120.3. 41840 **.2015.EK**

Dotyczy: Pętla autobusowa przy ul. Zwycięskiej we Wrocławiu.

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu opiniuje pozytywnie projekt budowlany odcinka drogi przy ul. Zwycięskiej wraz z zatoką autobusową i infrastruktury w zakresie budowy oświetlenie drogowego, zasilania biletomatu i wiaty przystankowej, sieci kanalizacji drogi i sieci MKT z uwagą:

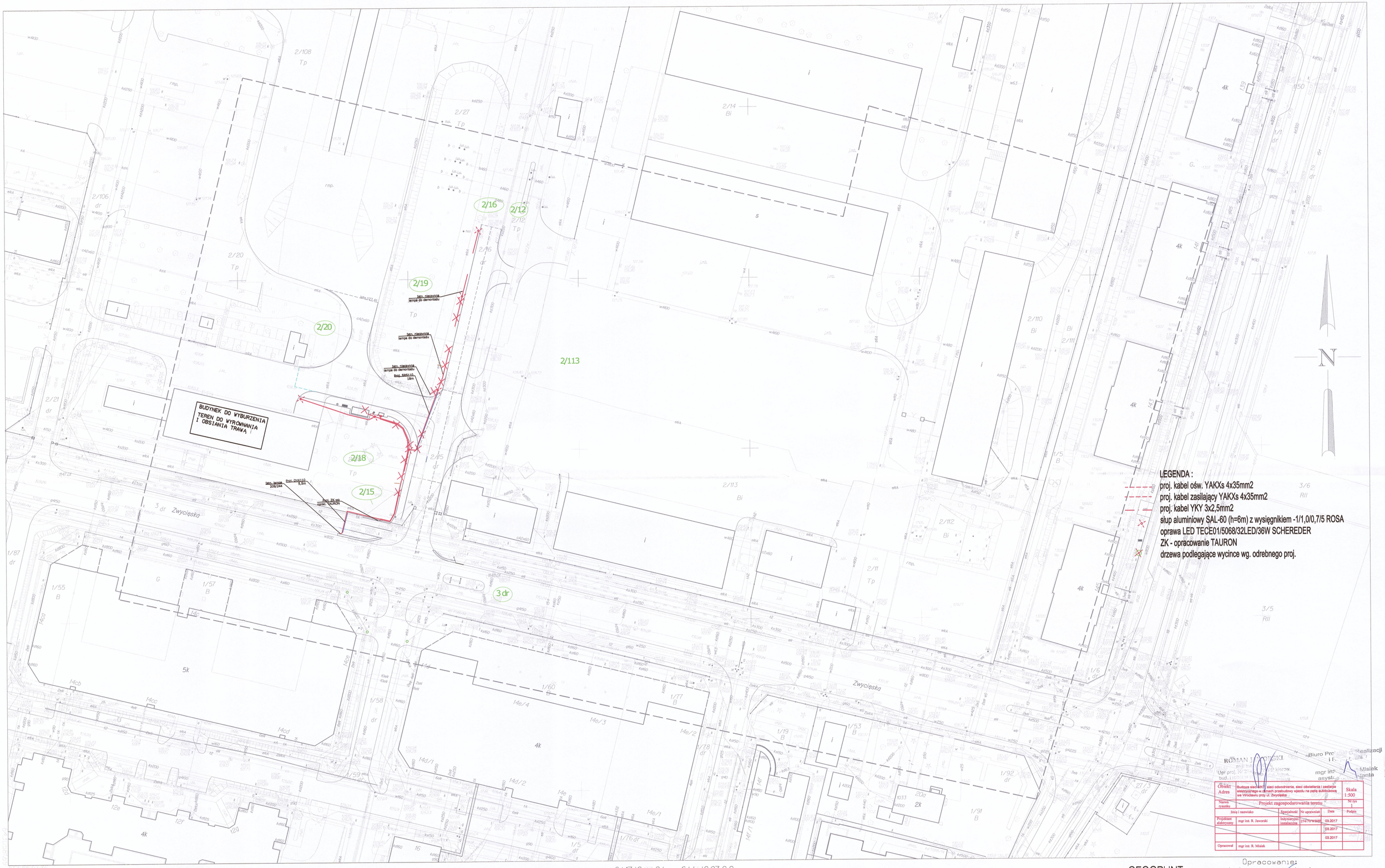
1. zasilanie wiaty należy wykonać doziemną linią kablową YKY 3x2,5 mm2 z zabezpieczenia topikowego w słupie oświetleniowym (oznaczonego kolorem żółtym) -moc przyłączeniowa do 1kW.

Z upoważnienia Dyrektora
NACZELNIK WYDZIAŁU
Barbara Kilarska

Sprawę prowadzi: Elżbieta Kiniorska, tel. 71-376-00-15, elzbieta.kiniorska@zdium.wroc.pl

Otrzymują:
1. Adresat
2. aa.

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
53-633 Wrocław, ul. Długa 49
www.zdium.wroc.pl; zdium@zdium.wroc.pl
tel: 71 355 90 76; fax: 71 355 08 66; fax: 71 373 49 06



Jednostka ewidencyjna (nazwa,identyfikator):
WROCŁAW 026401_1

Obręb ewidencyjny (nazwa,identyfikator,AM):
PARTYNICE 0021 AM11

Sekcja:
6.147.12.07.2.1 6.147.12.07.2.2 6.147.12.07.2.3
6.147.12.07.2.4

Ulica: Zwycięska
Działki: 2/11, 2/15, 2/18, 2/112, 2/113

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

1. Układ współrzędnych: "2000/6"
2. Poziom odniesienia: "Kronsztadt 1986"
3. Obszar aktualizacji oznaczono linią szrafurowaną.
4. Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji: nie badano

6.147.12.07.2.1 6.147.12.07.2.2

21 19

6.147.12.07.2.3 6.147.12.07.2.4

19 07/64 TASZYN
21 PARTYNICE

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

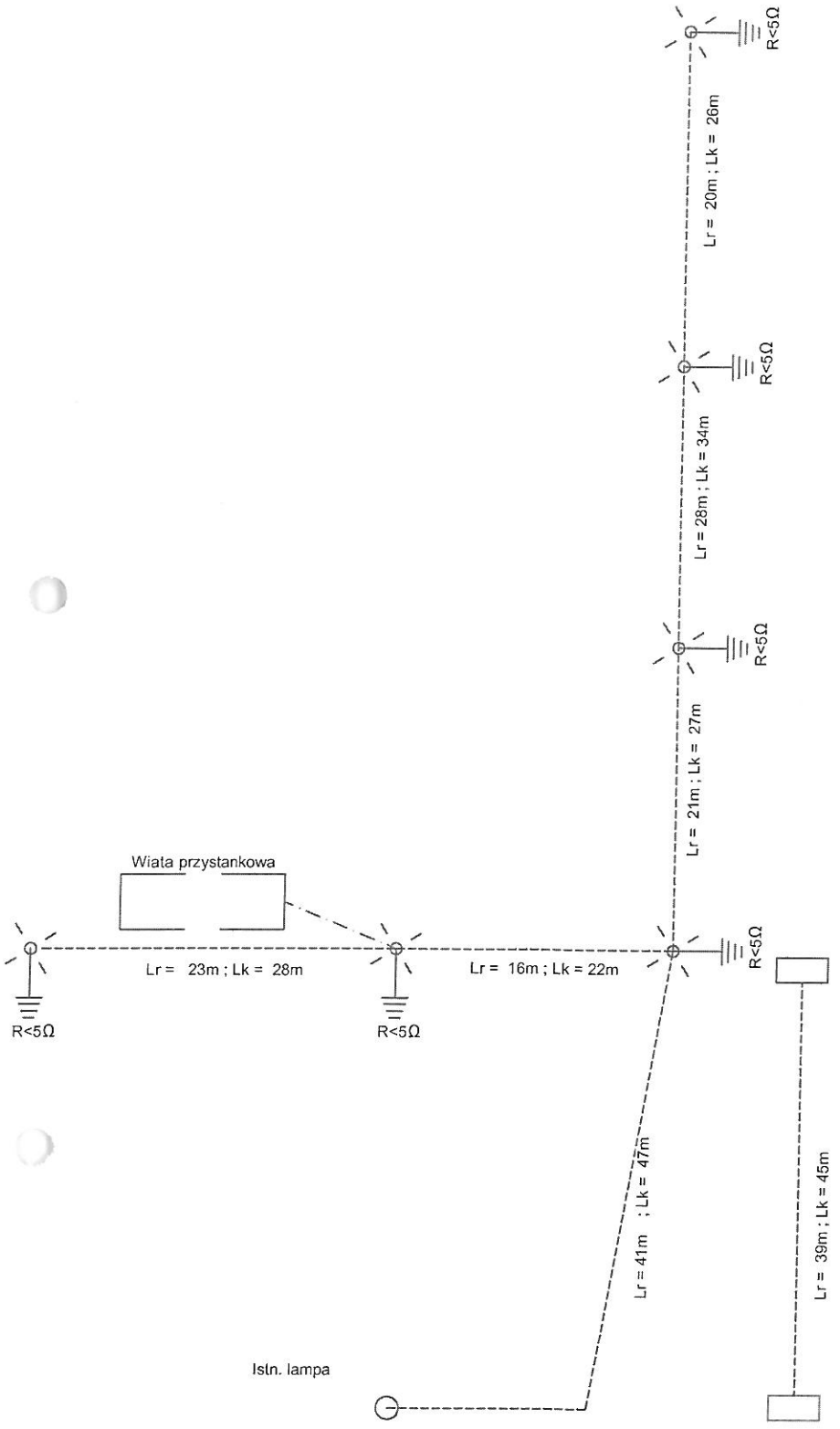
Identyfikator zgłoszenia:
ZKK17.TM.6640.2687.2016
WROC/64AW 20-3-2017

GEOGRUNT s.c.
Tomasz Lenart, Marcin Lenart
53-440 Wrocław, ul. Stalowa 92a/6
tel./fax 71 332-42-6, 602 19 55 88, 606 95 01 77
NIP 894-301-96-90, Regon 021493986
biuro@geogrunt.eu, www.geogrunt.eu

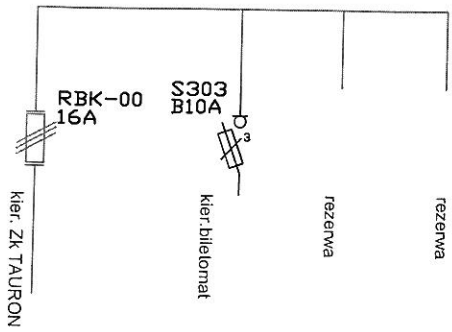
Opracowanie:
(wykonawca, podpis)

Geodeta uprawniony:
(imię, nazwisko, nr uprawnień, podpis)
Tomasz Lenart, nr upr. 9514

Obiekt Adres	Budowa sieci kan., sieci odwodnienia, sieci oświetlenia i zasilenia elektrycznego w obrębie przebudowy wjazdu na pętlę autobusową we Wrocławiu przy ul. Zwycięska				Skala 1:500
Nazwa rysunku	Projekt zagospodarowania terenu				Nr rys
Imię i nazwisko		Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant elektryczny	mgr inż. R. Jaworski	Instalacyjno inżynieryjna	274/7/wwa	03.2017	
				03.2017	
				03.2017	
Opracował	mgr inż. R. Misiak				



Schemat szafki biletomatu



LEGENDA :

- proj. kabel ośw. YAKXs 4x35mm2
- proj. kabel zasilający YAKXs 4x35mm2
- proj. kabel YKY 3x2,5mm2
- słup aluminiowy SAL-60 (h=6m) z wysięgnikiem -1/1,0/0,7/5 ROSA
- oprawa LED TECE01/5068/32LED/36W SCHEREDER
- ZK - opracowanie TAURON
- szafka zasilania biletomatu

Biuro Projektów, Realizacji i Reprografii
mgr inż. Robert Misiek
asystent projektanta

Gliński Adres			Skala 1:500
	Schemat zasilania		