

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



Wrocław, dn. 2017-08-17

Nr warunków: WP/057920/2017/O05R01

TD/OWR/OMP1/DP/INW



Dorota Kudrzycka
ul. Stargardzka 8
54-156 WROCLAW

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

Gmina Wrocław, z siedzibą we Wrocławiu, pl. Nowy Targ 1-8,
50-141, w imieniu i na rzecz której działają Wrocławskie
Inwestycje Sp. z o. o. z siedzibą we Wrocławiu: 50-059
Wrocław, ul. Ofiar Oświęcimskich 36

Nowy Targ Pl. 1-8
50-141 WROCLAW

Obiekt:

tablice DIP

Adres przyłączanego obiektu:

ul. Otyńska
54-426 Wrocław
numery działek: dz. nr 11/6

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2017-07-31. Odpowiadając na wniosek z dnia 2017-07-31, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **5,0 kW** dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: odcinek linii kablowej nN YAKXS 4 x 240 mm² ułożony w dz. nr 11/6, kier. ZK3a ul. Babimojska 3, stacja ŚN/nN WRW3502, obwód nN kier. ZK3a p.1 Babimojska 3 nr WRW3502/5.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe zabezpieczenia przeciążeniowego od strony instalacji odbiorcy w zestawie złączowo-pomiarowym.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe zabezpieczenia przeciążeniowego od strony instalacji odbiorcy w zestawie złączowo-pomiarowym.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza:
 - odcinek kablowy nN 2 x 4x240, 6 m, projektowany
 - złącze kablowo-pomiarowe nN, ZK2a-1P 1 szt., projektowany,
 - b) w zakresie sieci: nie wymaga zmian,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: od szafki pomiarowej wykonanej w układzie TN-C wyprowadzić do obiektu (szafki sterowniczej DIP) odpowiednią do potrzeb odbiorcy wewnętrzną linię zasilającą niskiego napięcia, wykonać odpowiednie do potrzeb odbiorcy instalacje i urządzenia elektryczne.

4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni, 1fazowy,
 - b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: 25 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadprądowy (bez członu zwarciovego),
 - c) lokalizacja: w szafce pomiarowej.
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, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
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. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A.
7. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
8. 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.

9. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
10. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
11. 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).
12. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądowórczy 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.
13. 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: Pełka Dariusz
Grupa: O05R01

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział we Wrocławiu
Wydział Przyłączeń
Starszy specjalista ds. przyłączeń
Witold Rójs

Załączniki:
Zał. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie

K/o:
1 x OMP

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



Wrocław, dn. 2018-01-09

Nr warunków: WP/097035/2017/O05R01

TD/OWR/OMP1/INW

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

Gmina Wrocław, z siedzibą we Wrocławiu, pl. Nowy Targ 1-8,
w imieniu i na rzecz której działają Wrocławskie Inwestycje Sp.
z o. o. z siedzibą we Wrocławiu: 50-059 Wrocław, ul. Ofiar
Oświęcimskich 36

Obiekt: tablice DIP
Adres przyłączanego obiektu: ul. Fabryczna dz. nr 1/11
53-609 Wrocław

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2017-12-21.
Odpowiadając na wniosek z dnia 2017-12-21, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci
TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **5,0 kW** dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej, na poniższych
warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: WRW3520 stacja transformatorowa SN/nN R-3520, złącze kablowe nN, ZK-3a nr 29 ul. Fabryczna.
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 odcinek linii kablowej nN, 4 x 240 mm, około 177m, od ZK-3a nr 29 ul. Fabryczna,
 - zainstalować zestaw złączowo- pomiarowy ZK-3a-1P, szt. 1, dz. nr 1/11 ul. Fabryczna,
 - b) w zakresie sieci: nie wymaga zmian,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: od szafki pomiarowej wykonanej w układzie TN-C wyprowadzić do obiektu (tablicy DIP) instalację odbiorczą, wykonać odpowiednio do potrzeb odbiorcy instalacje i urządzenia elektryczne. Instalacje wykonać w układzie TN-S, wyposażone w urządzenia ochrony przeciwporażeniowej i ochrony przeciwprzepięciowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni, 1-fazowy,
 - b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: 1x25 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadprądowy (bez członu zwarciovego),
 - 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, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
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.

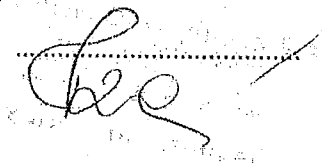
W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

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 2017r. poz. 220 wraz z późniejszymi zmianami i rozporządzeniami wykonawczymi), zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
6. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A.
7. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
8. 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.

9. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
10. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
11. 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 – zapewni 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 2017 r., poz. 1332 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 2017 r. poz.1073 wraz z późniejszymi zmianami).
12. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądowórczy 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.
13. 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: Pełka Dariusz
Grupa: O05R01



Załączniki:
Zał. Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie
K/o:
1 x OMP

Wrocław, dnia 27.06.2017r.

~~PROBUILD Sp. z o.o.~~

~~Pl. Andersena 7~~

~~61-894 Poznań~~

Adres do korespondencji:

ERESKA Sławomir Rabenda

Ul. Chorwacka 22/27

51-107 Wrocław

EIS.4031.31.52722. 01495 .2017.JB

Dotyczy: Wydania warunków technicznych dla zasilania oraz komunikacji systemu
Dynamicznej Informacji Pasażerskiej na ul. Otyńskiej i ul. Fabrycznej.

W nawiązaniu do pisma z dnia 26.05.2017r. nr 001/W/05/2017/17-07/TL dotyczącego wydania warunków technicznych dla zasilania oraz komunikacji systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej na ul. Otyńskiej i ul. Fabrycznej, Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu informuje, że:

I. W zakresie infrastruktury technicznej, instalacji, sieci i urządzeń sygnalizacji świetlnej:

1. Należy wykonać projekt budowlany i wykonawczy.
2. Projekty należy wykonać na aktualnej mapie do celów projektowych.
3. W projekcie należy zamieścić oświadczenie projektanta:
 - a. Oświadczenie o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
 - b. Oświadczenie o zgodności załączników z oryginałem.

- c. oświadczenie o umieszczeniu wszystkich elementów składowych projektowanych i budowanych Infrastruktury ITS w pasie drogi publicznej.
4. Projekt budowlany i wykonawczy należy wykonać zgodnie z ogólnymi wytycznymi do projektowania i wykonywania instalacji sygnalizacji świetlnej (<http://bip.zdium.wroc.pl>).
 5. Projektowaną szafę sterowniczą należy doposażyć w moduł zarządzania szafą – MZS do kontrolowania warunków klimatycznych oraz do zdalnego kontrolowania/resetowania obwodów elektrycznych.
 6. W przypadku posadowienia szafki sterowniczej w terenie zielonym dojście oraz teren wokół szafy musi być utwardzone np. przez zastosowanie płyt ażurowych.
 7. Należy zaprojektować osobną szafkę zasilającą i licznikową zgodnie z wytycznymi właściciela sieci elektroenergetycznej. Szafka ma być pokryta powłoką antygraffiti i antyplakatową.
 8. Zasilanie szafy sterowniczej należy wykonać kablem w rurze ochronnej.
 9. Należy zaprojektować szafę dwudrzwiową SZDs967 na cokole.
 10. Szafę należy wyposażyć w moduł UPS wraz z baterią oraz urządzenia systemu SDIP.
 11. Zasilanie tablic SDIP należy wykonać w szafie.
 12. W szafie należy przewidzieć przełącznik przemysłowy CISCO IE 3000.
 13. W celu określenia dokładnej lokalizacji tablic dynamicznej informacji pasażerskiej należy zwrócić się do Wydziału Transportu UM - Wrocław.
 14. Należy wykonać niezbędne pomiary kabli elektrycznych i sygnałowych. Pomiary należy wyszczególnić w dokumentacji projektowej.
 15. Część projektową w zakresie budowy tablic SDIP należy wykonać w odrębnych opracowaniach:

- a. elektrycznej,
 - b. kanałów technologicznych,
 - c. budowy odcinka kabla sieci światłowodowej - zgodnej ze standardem opracowań projektowych dla budowy ITS.
16. Wszystkie aparaty muszą być jednego producenta w celu zachowania selektywności.
 17. Urządzenia SDIP należy włączyć do systemu monitorowania pracą HELPDESK ITS.
 18. Projektowane urządzenia mają być kompatybilne z obecnie pracującymi w systemie ITS.
 19. Należy wyposażyć system DIP w przekaźniki do zdalnego sterowania.
 20. Nowe konstrukcje muszą zostać uzziemione.
 21. Należy wykonać inwentaryzację w terenie.
 22. Po zakończeniu prac budowlanych należy wykonać dokumentację powykonawczą i przekazać do zaopiniowanie do ZDIUM-u we Wrocławiu, Dział Eksploatacji Sygnalizacji.
 23. Tablice Dynamicznej Informacji Pasażerskiej należy włączyć do istniejącego systemu ITS na ul. Strzegomskiej.
 24. Dokumentację powykonawczą należy przekazać w formie edytowalnej (dwg, word i inne).

II. W zakresie Działu ds. Miejskich Technologicznych Kanałów Kablowych:

Dział ds. Miejskich Kanałów Technologicznych Informuje że 03.12.1013r. zostały wydane wytyczne do budowy kanału MKT w ul. fabrycznej i Otyńskiej , w myśl których ciąg MKT należy zaprojektować w taki sposób aby umożliwić doprowadzenie kanałów do przystanków komunikacji miejskiej (DIP), a same kanały wyprowadzić poza zakres

przebudowy pasa drogowego aby umożliwić połączenie się z kolejnymi odcinkami Miejskich Kanałów Technologicznych.

W świetle rozważanego wniosku firmy PROBUILD, należy zauważyć, iż w pobliżu ul Fabrycznej obecnie jest projektowana Trasa Autobusowo – Tramwajowa (TAT) i w celu podłączenia tablic DIP ul Fabrycznej do Systemu ITS, projektowany kanał MKT w ul. Fabrycznej, należy połączyć z kanałem zaprojektowanym wzdłuż TAT przy ul. Strzegomskiej. Z naszej strony najbardziej sensownym wydaje się poprowadzenie łącznika ul. Bablmojską ale ostateczną decyzję w tej sprawie podejmie Projektant systemu DIP w ul Fabrycznej/Otyńskiej.

Projekt kanałów technologicznych MKT należy przedstawić do uzgodnienia w ZDIUM.

Jednocześnie informujemy, że wytyczne mają charakter ogólny i będą podlegać doprecyzowaniu branżowemu w zakresie szczegółowych rozwiązań technicznych konkretnych dla przedmiotowego zadania

Z poważaniem



Pismo sporządził/a: Joanna Bagińska

Paweł Bergier

Otrzymują :

1. Adresat

2. EIS a/a

Wrocław, dnia 19.03.2017

ELEKTROTIM S.A.

Ul. Stargardzka 8

54-156 Wrocław

EIS.4011.1.71.19983.25780.2018.JB

Dotyczy: Wydanie opinii do projektu PW pn.: „Budowa systemu dynamicznej informacji przystankowej SDIP” w lokalizacji ul. Otyńska i Fabryczna we Wrocławiu.

W nawiązaniu do pisma z dnia 02.03.2018r. nr 1569/PSP/18/DK dotyczące wydania opinii do projektu PW pn. „Budowa systemu dynamicznej informacji przystankowej SDIP” w lokalizacji ul. Otyńska i ul. Fabryczna we Wrocławiu, w zakresie sygnalizacji świetlnej Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu wydaje opinię pozytywną z uwagami:

Należy uzupełnić opis:

- a. Określić typ projektowanych tablic (jednostronna czy dwustronna) jednoznacznie w całej dokumentacji.
- b. W punkcie 3.1 należy zbudować kable typu FTP-OUTDOOR-KAT5e 4x2x0,5.
- c. W punkcie 3.2:
 - i. Projektowane tablice muszą być zgodne z istniejącym Standarem pod względem wyglądu i funkcjonalności,
 - ii. należy podać wysokość oraz przekrój słupa zgodnie z rys. nr 9,
 - iii. należy podać wysokość montażu tablicy (min 3200mm),
 - iv. słup winien być w kolorze REL 9007 na całej długości łącznie z obudową tablicy. Malowanie należy wykonać fabrycznie, proszkowo farbą (na cynku) oraz zabezpieczone dodatkową warstwą antygraffiti i antyplakatową np. HLG,
 - v. Przy tablicach dwustronnych tablica musi być wyposażona w dwa odrębne czujniki natężenia oświetlenia zamontowanych w polu odczytowym tablicy. Tablice DIP powinna posiadać automatyczną regulację jasności świecenia, zapewniającym wygaszenia świecenia przy znacznym oświetleniu zewnętrznym,

- vi. Tablice powinny być w pełni kompatybilne z istniejącymi tablicami DIP podłączonymi do podsytemu SDIP wykonanego przez Gminę Wrocław,
- vii. Tablice DIP powinny posiadać wbudowane mechanizmy autodiagnostyki i sygnalizacji oraz awarii i błędach.
- d. W punkcie 3.3:
 - i. Należy opisać sposób komunikacji rezerwowej i podstawowej szafy SDIP z centrum Zarządzania Ruchem i Transportu Publicznego (CZRiTP),
 - ii. Należy opisać serwer lokalny DIP.
- e. W punkcie 3.3:
 - i. Kable należy projektować w izolacji 0,6/1kV,
- f. W punkcie 3.7:
 - i. W przypadku zabudowy poza terenem przebudowy ulic Otyńskiej i ul. Fabrycznej należy przedstawić odpowiednie podpisane dokumenty prawne z właścicielem terenu oraz zgodę na nieodpłatne umieszczeniu urządzeń obcych na wskazanej działce (np. Akt Notarialny z odpowiednim zapisem),
 - ii. W przypadku naruszenia terenu poza obszarem przebudowy ulic Otyńskiej i ul. Fabrycznej na skutek prac rozkopiowych należy przedstawić odpowiednie dokumenty prawne (uzgodnienie) podpisane z właścicielem terenu.
 - iii. Należy sporządzić projekt odtworzenia nawierzchni i go uzgodnić z właścicielem terenu.
- g. W punkcie 3.8:
 - i. Wykonawca jest zobowiązany do konfiguracji lokalnej tablic i urządzeń również po stronie aplikacji dziedzinowych: SDIP Administrator, HD ITS, Open EYE, daGama.
 - ii. Wykonawca dostarcza licencje bezterminowe na połączenie tablic do systemu centralnego.
- h. W punkcie 3.8:
 - i. Obliczenia należy wykonać dla kabli „żo” w izolacji 0,6/1kV.
- i. W punkcie 5:
 - i. Należy wykonać zbiorcze zestawienie kabli (lista projektowanych kabli wraz z długościami całkowitymi),
 - ii. Pod jezdnią należy wykonać przepusty za pośrednictwem rur dedykowanych np. SRS odpowiedniego przekroju.
 - iii. Rys. nr 3:

- Obwód F3 należy zaprojektować za zabezpieczeniem QR2,
- Należy podać typ projektowanych zabezpieczeń.

iv. Rys. nr 4:

- Należy wskazać wysokość montażu urządzenia oraz kto jest właścicielem słupa oświetlenia drogowego, na którym zaprojektowano modem UMTS wraz z anteną. Załączyć odpowiednie dokumenty prawne podpisane z właścicielem,
- Projektowane kable winny być 4xFTP4x2x0,5 kat 5e,
- Należy wskazać typ modemu wraz z anteną.

v. Rys. nr 5:

- Należy podać typ panelu dystrybucyjnego napięć,
- Element nr 28 – moduł UPS

vi. Rys. nr 7:

- W rozdzielnicy natynkowej zabezpieczenie QA1 należy zaprojektować w dolnym rzędzie,
- Rozszycie kabli należy wykonać w sposób zapewniający pełne zabezpieczenie przed wnikaniem wilgoci oraz zanieczyszczeń (analogia do projektowanej rozdzielnicy natynkowej).

vii. Rys. nr 12:

- Należy załączyć odpowiednie dokumenty prawne podpisane z właścicielem słupa oświetleniowego,
- Należy wskazać nr słupa oświetlenia drogowego na którym zostanie zamontowane projektowane urządzenie do łączności GSM.

Zwracamy uwagę, iż zgodnie z „Ogólnymi Wytycznymi do Projektowania i Wykonywania Instalacji Ulicznej Sygnalizacji Świetlnej we Wrocławiu” (<http://bip.zdium.wroc.pl>) punkt „Aparatura modułowa i zabezpieczenia elektryczne” :

- punkt f wskazuje iż „W sterowniku, szafce sieć-agregat i/lub w szafce ITS aparatura modułowa z wyłączeniem ochrony przeciwprzepięciowej musi pochodzić od jednego producenta w celu utrzymania selektywności działania zabezpieczeń.”
- punkt a wskazuje iż „Aparaturę modułową, elektryczną o parametrach przemysłowych, elementach metalowych zamka wyłącznika wykonanych ze stali nierdzewnej, obudowie aparatu z tworzywa bezhalogenkowego, stykach miedzianych, dopuszczalnej

temperaturze otoczenia podczas pracy -20...+55°C, wytrzymałości zwarciowej 10kA i wskaźnikiem stanu pracy."

Należy bezwzględnie poprawić dokumentację projektową i przekazać aktualną wersję do Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, Dział Eksploatacji Sygnalizacji.

Z poważaniem:

z up. Dyrektora
N A P I N I K
Wydziału Inżynierii Ruchu
mgr inż. Paweł Jóźwiak

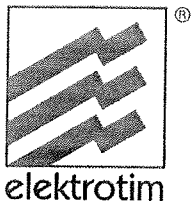
Pismo sporządziła: Joanna Bagińska, tel. 071 376 07 37, wew. 237

W załączeniu :

1. Projekt Wykonawczy - „Budowa systemu dynamicznej informacji przystankowej SDIP” w lokalizacji ul. Otyńska i Fabryczna we Wrocławiu

Otrzymują :

- ① Adresat
2. Zarząd Inwestycji Miejskich we Wrocławiu. Ul. Januszowicka 15A, 53-135 Wrocław
3. EIS a/a



ELEKTROTIM S.A.

54-156 Wrocław, ul. Stargardzka 8

tel. +48 71 352 13 41

fax +48 71 351 48 39

e-mail: sekretariat@elektrotim.pl

www.elektrotim.pl



PN-EN ISO 9001:2009
AQAP 2110:2009
PN-ISO/IEC 27001:2014-12
PN-N-18001:2004
PN-EN ISO 14001:2005



Wrocław 27-03-2018

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
ul. Długa 49
53-633 Wrocław

L.dz.2255/PSP/18/DK

Dotyczy: Rozbudowy ulic Fabrycznej i Otyńskiej we Wrocławiu wraz z budową i przebudową niezbędnej infrastruktury podziemnej – Budowa systemu informacji przystankowej SDIP.

ELEKTROTIM S.A. w nawiązaniu do otrzymanego pisma znak: EIS.4011.1.71.19983.25780.2018.JB z dnia 19.03.2018r., przesyła poprawiony i uzupełniony projekt wykonawczy SDIP na ul. Fabrycznej i Otyńskiej zgodnie z uwagami:

- Ad. a. Informacja, że projektowana jest tablica dwustronna, była zawarta w opisie pkt. 3.2. Tablice DIP oraz w tabeli 1 Tabela elementów projektowanych na zewnątrz. Dopisano na rys. 4 Schemat połączeń szafy DIP, w opisie elementu 10, że tablica informacyjna jest 2-stronna.
- Ad. b. Poprawiono typ projektowanych kabli FTP-OUTDOOR-KAT5 4x2x0,5 na FTP-OUTDOOR-KAT5e 4x2x0,5.
- Ad. c. W opisie pkt. 3.2. Tablice DIP:
- Dopisano informację o zastosowaniu tablic DIP o parametrach nie gorszych niż stosowane we Wrocławiu.
 - Dopisano informację o wysokości i przekroju słupa.
 - Wysokość montażu tablicy była podana w opisie punkcie 3.2.a) oraz na rys. 10.
 - Dopisano informację o pomalowaniu słupa wraz z obudową tablicy.
 - Dopisano informację o wyposażeniu tablic w czujniki natężenia oświetlenia.
 - Dopisano informację o kompatybilności projektowanych tablic DIP z istniejącymi podłączonymi do podsystemu DIP wykonanego przez Gminę Wrocław.
 - Dopisano informację o wbudowaniu w tablicach DIP mechanizmów autodiagnostyki i sygnalizacji awarii oraz błędów.
- Ad. d. Dopisano w punkcie 3.3. Szafa DIP:
- Sposób komunikacji rezerwowej i podstawowej szafy DIP z CZRiTP.
 - Opisano serwer lokalny DIP.
- Ad. e. Dopisano w punktach 3.3. oraz 3.6. informację o napięciu izolacji projektowanych kabli nN.
- Ad. f. Usunięto punkt 3.7. Odtworzenie nawierzchni. Prace związane z budową SDIP będą wykonywane na terenie przebudowy ul. Fabrycznej i Otyńskiej. W punkcie 2.5. zostało

Kapitał Zakładowy ELEKTROTIM S.A. wynosi 9.983.009 zł i został w całości wpłacony

Sąd Rejonowy dla Wrocławia – Fabrycznej
VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego KRS 0000035081

NIP: 894-24-60-042, REGON: 931931108
Konto: mBank S.A. 14 1140 1140 0000 2156 3900 1001



umieszczone oświadczenie o lokalizacji urządzeń systemu DIP na działkach będących w trwałym zarządzie ZDiUM we Wrocławiu.

- Ad. g. Dopisano w punkcie 3.8., obecnie 3.7. Uwagi końcowe:
- i. Informację, że Wykonawca jest zobowiązany do konfiguracji lokalnej tablic i urządzeń również po stronie aplikacji dziedzinowych.
 - ii. Informację, że Wykonawca dostarcza licencje bezterminowe na połączenie tablic do systemu centralnego.
- Ad. h. W punkcie 3.8. Obliczenia dla najdłuższego obwodu dopisano „żo” do typu kabli oraz w podpunkcie „obciążenie” dopisano napięcie izolacji kabla.
- Ad. i. W punkcie 5. Tabele i rysunki:
- i. W tabeli nr 1 przedstawiono sumaryczne długości projektowanych kabli.
 - ii. Projekt kanalizacji kablowej MKT stanowi oddzielne opracowanie. W związku z uwagą zostały wprowadzone zmiany do projektu kanalizacji MKT.
 - iii. Obwód F3 zaprojektowano za zabezpieczeniem QR2. Nie podano typu projektowanych zabezpieczeń. Jest podany rodzaj zabezpieczenia i podstawowe parametry.
 - iv. Rys. nr 4 jest schematem logicznym połączeń szafy DIP i na schemacie nie podano wysokości montażu modemu UMTS. Wysokość montażu UMTS została podana na rys. nr 12 – Sposób montażu modemu zewnętrznego. Na rys. nr 4 poprawiono opis kabla FTP oraz dopisano, że tablica DIP jest dwustronna.
 - v. Na rys. nr 5 nie podano typu panelu dystrybucyjnego napięć, są podane podstawowe parametry. Do opisu elementu nr 28 dopisano „moduł UPS”.
 - vi. W szafce zasilającej DIP3-4, rys. nr 7, zmieniono lokalizację zabezpieczenia QA1 z górnego na dolny rząd. Miejsce rozszycia kabli zabezpieczono puszką szczelną o IP min. 65. Informację o zabezpieczeniu rozszycia kabli umieszczono w opisie punkcie 3.4. Szafka zasilająca DIP3-4.
 - vii. Na rys. nr 12 jest informacja, że latarnia oświetleniowa jest projektowana w tomie dotyczącym oświetlenia proj. ulic Fabrycznej i Otyńskiej. Dopisano w opisie pkt. 3.3. oraz na planie sytuacyjnym nr projektowanej latarni oświetleniowej, na której projektuje się montaż UMTS oraz w punkcie 3.3. informację, że po wybudowaniu latarnia zostanie przekazana do ZDiUM.

W opisie punkcie 3.7. Uwagi końcowe dopisano informację o stosowaniu aparatury modułowej i zabezpieczeń elektrycznych zgodnie z „Ogólnymi Wytycznymi do Projektowania i Wykonania Instalacji Ulicznej Sygnalizacji Świetlnej we Wrocławiu” punkt 4.3 Sterowniki – Wymagania techniczne; Aparatura modułowa i zabezpieczenia elektryczne.

Inwestorem zadania jest Gmina Wrocław, w imieniu i na rzecz której działają Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.

Z poważaniem

mgr inż. Dorota Kudrzycka

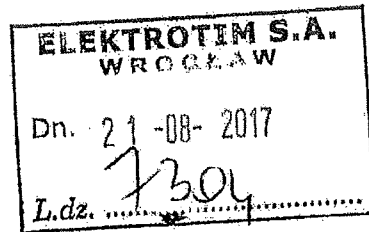
Uprawniona do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr upr. 511/01/DUW; nr ewid. DOS/IE/511/02

Załączniki:

- Projekt wykonawczy systemu informacji przystankowej SDIP na ulicach Fabrycznej i Otyńskiej we Wrocławiu – 1 egz.

Jarosław Szczepny
☎ (+48) (71) 38-82-541
e-mail: szczepny@elektrotim.pl

Sławomir Rabenda
☎ (+48) 501 601 834
e-mail: ereska@poczta.fm



ELEKTROTIM S.A.

ul. Stargardzka 8
54-5156 Wrocław

Wrocław, 16 sierpnia 2017r.

WTR-ZT.7242.41.2017.WM

Dotyczy: Przebudowy ulic Fabrycznej i Otyńskiej wraz z budową i przebudową niezbędnej infrastruktury.

W nawiązaniu do Państwa pisma z dnia 3 sierpnia 2017r. w sprawie uzgodnienia zaprojektowanych lokalizacji tablic DIP oraz rodzajów tablic uprzejmie informuję, że proponowane lokalizacje tablic DIP **opiniuję pozytywnie.**

Tablice DIP zaprojektować jako tablice dwustronne, sześciowierszowe.

DYREKTOR WYDZIAŁU

Marek Czurylo

Sprawę prowadzi:

Wiesław Marciniak, tel. 071-777-87-13, e-mail: wieslaw.marciniak@um.wroc.pl

Do wiadomości:

1. Wydział Inżynierii Miejskiej, ul. G. Zapolskiej 4, 50-032 Wrocław.
2. Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta, ul. Długa 49, 53-633 Wrocław.