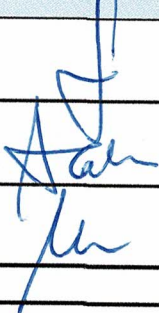


	Gmina Wrocław		
	Plac Nowy Targ 1-8 , 50-141 Wrocław		
	Przebudowa ul. Grabiszyńskiej we Wrocławiu w celu budowy przystanków wiedeńskich Przystanek „HUTMEN” , Przystanek „Bzowa- Centrum Zajezdnia”		

INWESTOR			Gmina Wrocław Plac Nowy Targ 1-8 , 50-141 Wrocław
PRZEDSTAWICIEL INWESTORA		Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu ul. Długa 49 53 – 633 Wrocław	
NAZWA OPRACOWANIA	Przebudowa ul. Grabiszyńskiej we Wrocławiu w celu budowy przystanków wiedeńskich Przystanek „HUTMEN” Przystanek „Bzowa- Centrum Zajezdnia”		
ADRES	Wrocław , ul. Grabiszyńska		
NR DZIAŁEK	Obręb Grabiszyn	Arkusze Mapy AM 25	działka nr 25
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		KBH Inwestycje sp. z o.o. sp. k. ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny, 55-080 Kąty Wrocławskie	
BRANŻA	UMOWA	STADIUM DOKUMENTACJI	
Elektryczna	TXU/TRP/136/120/2020	Projekt Wykonawczy	

NR OPRACOWANIA	NAZWA OPRACOWANIA			
5a	PROJEKT PRZEBUDOWY SYGNALIZACJI dla skrzyżowania nr 219 – ul. Grabiszyńska / Bzowa we Wrocławiu w zakresie branży elektrycznej			
Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	Specjalność nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant	mgr inż. Stanisław Seidel	Drogi 87/73/WZDP		05.2022
Asystent	mgr inż. Andrzej Halicki	-		05.2022
Projektant	mgr inż. Robert Misiek	Inżynieryjno-instalacyjna DOS/0459/PWBE/17		05.2022

MOKRONOS DOLNY maj 2022

	KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.		
	Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21 55-080 Kąty Wrocławskie	biuro@kbhi.wroclaw.pl	+48 502 74 64 78
	Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu, IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego	KRS: 0000565870 Kapitał zakładowy 5 000 PLN opłacony w całości	NIP: 896 15 43 898

**Gmina Wrocław**

Plac Nowy Targ 1-8 , 50-141 Wrocław

Przebudowa ul. Grabiszyńskiej we Wrocławiu w celu budowy przystanków wiedeńskich

Przystanek „HUTMEN” , Przystanek „Bzowa- Centrum Zajeżdźnia”

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

A	OPIS TECHNICZNY		
1	Podstawa opracowania		3
2	Zakres opracowania		3
3	Opis stanu istniejącego		3
4	Rozwiązania projektowe		3
5	4.1	Zakres opracowania	4
	4.2	Zasilanie wiat przystankowych	4
	4.3	Kable zasilające , sterownicze i sygnałowe	4
	4.4	System ITS	5
	4.4.1	System dynamicznej informacji pasażerskiej	5
	4.4.2	Konstrukcje wsporcze	5
	4.5	Ochrona przeciwprzepięciowa	5
	4.6	Ochrona w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej	5
	4.7	Zasilanie	5
	4.8	Sterowniki sygnalizacji świetlnej	6
	4.9	Uwagi Końcowe	6
B	SPIS RYSUNKÓW		
1	Plan orientacyjny	1:5000	Rys. 1
2	Plan sytuacyjny	1:500	Rys. 2
3	Schemat zasilania wiaty 11601	x	Rys.3
4	Schemat zasilania wiaty 11602	x	Rys.4
5	Schemat zasilania tablic DIP	x	Rys.5
6	Schemat blokowy tablicy DIP 11601	x	Rys.6
7	Schemat blokowy tablicy DIP 11602	x	Rys.7

**KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.**

Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21

55-080 Kąty Wrocławskie

biuro@kbhi.wroclaw.pl

+48 502 74 64 78

Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu,
IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

KRS: 0000565870

NIP:896 15 43 898

Kapitał zakładowy 5 000 PLN opłacony w całości



OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego części instalacyjnej branży elektrycznej
dla budowy przystanków wiedeńskich na ul. Grabiszyńskiej na wysokości ul. Bzowej

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa TXU/TRP/136/120/2020 z dnia 09.06.2020 r. na realizację prac projektowych;
- Mapa zasadnicza w skali 1:500;
- Opis Przedmiotu Zamówienia ;
- Uzupełniające pomiary geodezyjne wykonane we czerwcu 2020 r.;
- Uzgodnienia międzybranżowe ;
- Ogólne wytyczne ZDIUM do projektowania i wykonania robót;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430) wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181) wraz z załącznikami 1-4. Prawo budowlane – Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. 2013 poz. 1409);
- Prawo o ruchu drogowym – Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. (Dz.U. 2003 Nr 58 poz. 515);
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie Znaków i Sygnałów Drogowych (Dz.U. nr 179 poz. 1393);
- Ustawa o kompatybilności elektromagnetycznej (Dz.U. 2007 nr 82 poz. 556);
- Norma PN-EN 50293:2013 „Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Systemy sygnalizacji ruchu drogowego - Norma wyrobu”;
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych;
- PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”;
- Norma SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”;
- Norma SEP-E-0001 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa”;
- Norma PN-EN-60099 "Ograniczniki przepięć ";
- Normy MTKK dla Miasta Wrocławia ZN-WIMUMWR-01÷05;
- Ogólne wytyczne do projektowania i wykonywania instalacji ulicznej sygnalizacji świetlnej ZDIUM Wrocław
- Wytyczne do projektowania i wykonywania instalacji ulicznej sygnalizacji świetlnej włączanej do Systemu ITS;

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotowe opracowanie sporządzono w celu przebudowy ul. Grabiszyńskiej w obrębie zespołu przystankowego oznaczonego, jako Z03 na skrzyżowaniu ulicy Grabiszyńskiej z ulicą Bzową we Wrocławiu obejmującego przystanki o nr: 11601, 11602. w związku z realizacją zadania "Przebudowa ul. Grabiszyńskiej we Wrocławiu w celu budowy przystanków wiedeńskich Przystanek Bzowa - Centrum Zajeżdźnia". Opracowanie obejmuje m.in. wykonanie następujących prac:

- zasilanie wiat przystankowych ,
- wymiana kabli zasilających
- przeniesienie istniejących konstrukcji wsporczych wraz z tablicami DIP w nowe lokalizacje wraz z wykonaniem zasilania

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Ulica Grabiszyńska, droga gminna (106492D) zlokalizowana jest w południowo-zachodniej części Wrocławia w dzielnicy Fabryczna na osiedlu Grabiszyn. Odcinek objęty opracowaniem zlokalizowany jest pomiędzy ul. Bzową a wjazdem na teren Centrum Historii Zajeżdźnia . Dla terenu objętego opracowaniem nie uchwalono miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W stanie istniejącym ulica Grabiszyńska jest drogą dwupasową dwukierunkową o nawierzchni mineralno-bitumicznej. Ul. Grabiszyńską odbywa się ruch komunikacji zbiorowej autobusowej i tramwajowej. Obecnie ruch na pasie na którym znajduje się torowisko został ograniczony dla ruchu kołowego z wyłączeniem autobusów, TAXI, służb ratowniczych samochodów elektrycznych. Dla komunikacji autobusowej wydzielone zostały zatoki wykonane z kostki kamiennej.

Piesi i rowerzyści poruszają się po obustronnych chodnikach i ścieżkach rowerowych.

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

4.1 ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie stanowi projekt wykonawczy części instalacyjnej dla potrzeb przebudowy ul. Grabiszyńskiej w obrębie zespołu przystankowego oznaczonego, jako Z03 na skrzyżowaniu ulicy Grabiszyńskiej z ulicą Bzową we Wrocławiu obejmującego przystanki o nr: 11601, 11602 w związku z realizacją zadania "Przebudowa ul. Grabiszyńskiej we Wrocławiu

	KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k.		
	Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21	55-080 Kąty Wrocławskie	biuro@kbhi.wroclaw.pl +48 502 74 64 78
	Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu, IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego		KRS: 0000565870 NIP: 896 15 43 898 Kapitał zakładowy 5 000 PLN opłacony w całości



w celu budowy przystanków wiedeńskich Przystanek Bzowa - Centrum Zajeżdźnia”, zgodnie z umową nr TXU/TRP/136/120/2020

Urządzenia bezpieczeństwa i organizacji ruchu nie są obiektami budowlanymi ani urządzeniami budowlanymi. W konsekwencji wykonanie ich nie stanowi wykonywania robót budowlanych, a co za tym idzie – nie podlega regulacjom ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane.

Prawu budowlanemu nie podlega również układanie kabli w kanałach technologicznych i istniejących konstrukcjach. W związku z tym tego rodzaju prace nie wymagają uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę ani zgłoszenia właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej i nie są objęte niniejszym opracowaniem.

4.2 ZASILANIE WIAT PRZYSTANKOWYCH

W ramach przebudowy planuje się wykonać następujące prace:

1. wybudować kabel YKY3x2,5mm² w rurze od istniejącego słupa WRW300129 do nowej wiaty WT-KP-A pięciopręślowej (11601) w rurze DVK 50mm² - 4m . W słupie wymienić istniejącą tabliczkę słupowa na tabliczkę TB2;
2. Dla wiaty 11602 należy wybudować nowy odcinek kabla YKY 3x2,5mm² w rurze DVK50 - ok. 10m do słupa WRW300103 (kabel ok. 12). W słupie należy sprawdzić podłączenie na osobne bezpieczniki, jeśli tego nie ma to należy wymienić na tabliczkę TB2
3. Dla przenoszonej tablicy DIP 11601 od studni 219SS06/SK1 wybudować nową rurę DVK75 - 1m , a następnie przełożyć kable UTP i YKY zgodnie ze schematem
4. Dla przenoszonej tablicy DIP 11602 - wybudować odcinek nowej kanalizacji DVK110 długości 9m od likwidowanej studni 219SS06/SK1 do projektowanej studni typu SK-1 , a następnie wykonać odcinek w rurze DVK75 długości 2 m od studni do tablicy DIP. Przewody wymienić w całości od szafy do DIP przewody FTP OUTDOOR 4x2x0,5 Kat 5c na długości ok.67 m i kabel YKY 3x1,5mm² długości ok 67m wciągane w istniejącą i projektowaną kanalizację

Wszelkie prace przy podłączeniu do istniejących słupów oświetleniowych należy zgłosić do Tauron Oświetlenie w celu nadzoru.

Kable zasilające oraz sygnałowe dla urządzeń infrastruktury sygnalizacji świetlnej oraz systemu ITS we Wrocławiu należy układać w kanałach technologicznych. W tym celu planuje się wykorzystać istniejące odcinki kanałów technologicznych sygnalizacji świetlnej, istniejące odcinki kanałów technologicznych (MTKK) oraz nowe odcinki wybudowane według odrębnej dokumentacji projektowej . Trasę, typ, długość i ilość rur pokazano na planie sytuacyjnym. Podejście ze studzienek do masztu tablicy SDIP, należy wykonać z rury DVR75 lub DVK75. W celu zasilenia i skomunikowania tablicy DIP należy wykonać złączkę kablową pomiędzy rurą DVR75 a DVK75.

Wszystkie prace ziemne należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności przy istniejącym uzbrojeniu podziemnym.

4.3 KABLE ZASILAJĄCE, STEROWNICZE I SYGNAŁOWE

Okablowanie należy układać w istniejących i projektowanych kanałach technologicznych oraz wewnątrz konstrukcji wsporczych. Odcinki okablowania narażone na działanie zewnętrznych czynników atmosferycznych należy układać w rurach osłonowych odpornych na promieniowanie UV. Kable należy układać w sposób uniemożliwiający ich uszkodzenie. Przy wciąganiu kabli należy wykluczyć ich skręcanie oraz nadmierne rozciąganie i zginanie.

Promień gięcia kabli nie powinien być mniejszy od podanego przez producenta kabli. Jeżeli brak danych, to promień gięcia kabla powinien być nie mniejszy niż:

- 20-krotna zewnętrzna średnica kabla w przypadku kabli jednożyłowych,
- 15-krotna zewnętrzna średnica kabla w przypadku kabli wielożyłowych,
- 10-krotna zewnętrzna średnica kabla w przypadku kabli sygnalizacyjnych.

Kable należy układać zgodnie z normą SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”. Kable należy prowadzić uporządkowaną wiązką, mocowaną za pomocą uchwytów do ścian dłuższego boku studni oraz oznakować w sposób trwały za pomocą laminowanych przewieszek identyfikacyjnych mocowanych do kabli za pomocą opasek zaciskowych.

Na przewieszce należy umieścić trwałe napisy, zgodnie z ustalonym ze ZDiUM wzorem opisu identyfikacyjnego okablowania ITS: „ITS/numer skrzyżowania/oznaczenia urządzenia/numer kabla/rodzaj i przekrój kabla”. Kable typu linka, należy zakończyć izolowanymi końcówkami tulejkowymi przed wprowadzaniem na listwy zaciskowe. Kable należy układać w temperaturze powyżej 0°C. Po ułożeniu kabli należy dokonać niezbędnych sprawdzeń i pomiarów odbiorczych. Pomiary należy wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-6:2008 oraz normą MTKK dla miasta Wrocławia.

Typy projektowanych kabli oraz ich długości podano w tabeli elementów projektowanych oraz na schematach. Długości są orientacyjne, Wykonawca przed przystąpieniem do prac powinien we własnym zakresie skorygować podane długości.

Okablowanie FTP wprowadzane do szafy należy wprowadzić na listwy zaciskowe podstaw bazowych (typ BXT BAS)





zabezpieczenia przeciwprzepięciowego DEHN BSP M4 BE HF5. Dalsze połączenia pomiędzy ww. podstawą, a urządzeniami należy wykonać odcinkami kabla UTP 4x2x0,5mm² kat. 5 łączonymi do listew zaciskowych odpowiednich urządzeń lub gniazda RJ45. Wszystkie ekrany okablowania teletechnicznego należy bezwzględnie uziemić.

W przypadku niewystarczającej długości kabla należy wymienić go na nowy. Zgodnie z wymogami ZDiUM nie wyraża się zgody na mufowanie kabli.

4.4. SYSTEM ITS

4.4.1. SYSTEM DYNAMICZNEJ INFORMACJI PASAŻERSKIEJ

W ramach istniejącego układu drogowego, projektowane rozwiązanie przewiduje wykorzystanie istniejących tablic dynamicznej informacji pasażerskiej:

- DIP11601 – projektowana dwustronna tablica DIP na przystanku nr 11601,
- DIP11602 – projektowana dwustronna tablica DIP na przystanku nr 11602.

Sterowanie tablicami DIP na skrzyżowaniu SK219 jest realizowane za pomocą serwera lokalnego STP2 zlokalizowanego na SK117. Sposób wyświetlania informacji przystankowej:

- DIP11601 – wyświetlana informacja dla słupków nr 11601 oraz 11701,
- DIP11602 – wyświetlana informacja dla słupków nr 11602 oraz 11702.

Sposób i miejsce montażu elementów serwera lokalnego DIP pokazano na rysunkach. W ramach prac należy:

- wybudować kabel YKY3x2,5mm² w rurze od słupa do wiaty po stronie Orlen w rurze DVK 50mm² - 3m
- przy DIP 11601 od studni wybudować nową rurę DVK110 - 1m i przełożyć kable UTP i YKY zgodnie ze schematem
- po stronie Bzowej - DIP 11602 - wybudować odcinek nowej kanalizacji i studnię oraz wymienić w całości od szafy do DIP przewody UTP i YKY - długości na schemacie, kable wciągane w istniejącą i projektowaną kanalizację.
- dla wiaty wybudować nowy odcinek kabla YKY 3x2,5mm² w rurze DVK50 - ok. 10m, kabel ok. 15m.

Prace przy podłączeniu do istniejących słupów oświetleniowych należy zgłosić do Tauron Oświetlenie w celu nadzoru.

4.4.2 KONSTRUKCJE WSPORCZE

Do podtrzymania tablic dynamicznej informacji przystankowej SDIP należy wykorzystać istniejące konstrukcje. Konstrukcję wraz z tablicą SDIP po demontażu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami. Szczegółową lokalizację konstrukcji wsporczej wraz z tablicą SDIP pokazano na planie sytuacyjnym.

4.5. OCHRONA PRZECIWPRZEPĘCIOWA

Nie przewiduje się zastosowania nowych zabezpieczeń przeciwprzepięciowych. Należy wykorzystać istniejące zabezpieczenia. Przesuwane maszty należy połączyć z uziomem PA-8,5 za pomocą bednarki ocynkowanej przy zastosowaniu złącza kontrolnego (połączenie śrubowe umożliwiające odłączenie uziomu i umieszczone nie niżej niż 20cm od powierzchni gruntu). Bednarkę z uziomem prętowym należy łączyć za pomocą mocowania krzyżowego. Połączenie indywidualne uziomu z bednarką należy zabezpieczyć taśmą Denso.

4.6. OCHRONA W ZAKRESIE KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ

Zgodnie z normą MTKK wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej szaf kablowych do zastosowań telekomunikacyjnych powinny być rozpatrywane łącznie z wymaganiami dotyczącymi unijnej dyrektywy EMC dla urządzeń montowanych wewnątrz tych szaf, dlatego zalecane jest stosowanie urządzeń i aparatury posiadających deklarację zgodności oraz oznaczonych znakiem CE. Producent oznaczając swój wyrób znakiem CE deklaruje, że wyrób ten spełnia wymagania wszystkich odnoszących się do niego dyrektyw.

W celu zapewnienia minimalizacji skutków wpływu zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych na pracę urządzeń, dla zewnętrznych kabli transmisyjnych przewidziano stosowanie ekranowania. W przypadku kabli sieciowych projektuje się wykorzystanie okablowania do zastosowań zewnętrznych FTP OUTDOOR.

W celu zapewnienia minimalizacji skutków wpływu zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych na pracę urządzeń, dla zewnętrznych kabli transmisyjnych przewidziano stosowanie ekranowania. W przypadku szafy sterowniczej ITS przewiduje się montaż urządzeń w szafie dla której zapewniona jest przewodność elektryczna pomiędzy poszczególnymi elementami konstrukcji.

Punkt zerowy szyn uziemiających, wsporników kablowych, patchpaneli ekranowanych oraz innych elementów konstrukcyjnych w standardzie Rack 19" należy uziemić za pomocą przewodów uziemiających. Przed uziemieniem miejsc zabezpieczonych powłoką lakierniczą zaleca się wykonać frez stykowy umożliwiający zgodne z normami EMC przygotowanie miejsca styku np. dla płaskiej taśmy uziemiającej, a następnie nałożyć warstwę lakieru stykowego, który zapobiega korozji nielakierowanych i niezabezpieczonych metalowych miejsc styku.

4.7. ZASILANIE

Nie przewiduje się zmian w sposobie zasilania skrzyżowania. Schemat zasilania sygnalizacji świetlnej pokazano na schemacie zasilania.



**4.8. STEROWNIKI SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ**

Istniejący sterownik sygnalizacji świetlnej musi spełniać parametry zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach i nie wymagają wymiany. Należy wykorzystać istniejący na skrzyżowaniu sterownik sygnalizacji świetlnej.

4.9. UWAGI KOŃCOWE

Wykonawca ma bezwzględny obowiązek zapoznania się z uwagami i treścią uzgodnień zawartych w dokumentacji i skrupulatnego przestrzegania w/w zapisów. Przed rozpoczęciem prac należy powiadomić z odpowiednim wyprzedzeniem wszystkie zainteresowane jednostki branżowe a przed przystąpieniem do realizacji prac należy sprawdzić drożność kanalizacji kablowej. Roboty kablowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wszystkie prace ziemne wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności przy istniejącym uzbrojeniu podziemnym.

Na aparaturze montowanej w nowej szafie ITS należy nakleić oznaczenia aparatów oraz należy zamontować i opisać oznaczniki na przewodach i kablach montowanych w szafie. Demontowane kable należy zezłomować a protokoły złomowania dołączyć do dokumentacji powykonawczej.

Wszystkie prace związane z odłączeniami i przyłączeniami do sieci OSD należy wykonać przy wyłączonym napięciu i pod nadzorem służb eksploatacyjnych Tauron Dystrybucja.

Wszystkie prace na czynnych urządzeniach sygnalizacji świetlnej prowadzić pod nadzorem firmy prowadzącej konserwację sygnalizacji świetlnej.

Po zakończeniu robót, przed włączeniem do eksploatacji, Wykonawca jest zobowiązany dla nowo zamontowanych kabli i urządzeń:

- sprawdzić zgodność faz,
- wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli zasilających i sygnałowych,
- sprawdzić ciągłość żył kabli,
- zmierzyć rezystancję uziomów,
- sprawdzenie działania wyłącznika różnicowo-prądowego,
- sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- wykonać pomiary transmisyjne kabli nowych oraz istniejących sygnałowych do przestawianej tablicy DIP oraz pętli Capsys.

Wyniki pomiarów potwierdzić protokołami, które należy przekazać Zamawiającemu.

Na etapie rozbudowy sygnalizacji szczegóły rozwiązań technicznych nie opisanych w niniejszej dokumentacji projektowej należy bezwzględnie uzgadniać z Działem Eksploatacji Sygnalizacji.

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji projektu, zgodnie z Prawem Budowlanym powinny posiadać stosowane certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub Deklaracje Zgodności (ew. Deklaracje Własności Użytkowych), które należy przekazać Inwestorowi. Wszystkie dokumenty materiałów i urządzeń np. DTR, instrukcje obsługi, instrukcje konfiguracji, deklaracje zgodności itp. należy dołączyć do dokumentacji powykonawczej. W szafie ITS Wykonawca będzie miał obowiązek uaktualnić schematy i tabele niezbędne do prowadzenia codziennej eksploatacji. Wykonawca zobowiązany jest do skonfigurowania nowo instalowanych oraz modyfikowanych urządzeń po stronie centralnego systemu sterowania ruchem ITS oraz jego podsystemów i aplikacji dziedzinowych. Elementy z tworzywa należy zutylizować na własny koszt.

Za wszelkie uszkodzenia przenoszonego słupa wraz z tablicą DIP odpowiadać będzie Wykonawca. W przypadku stwierdzonych uszkodzeń Wykonawca zobowiązany będzie do naprawy lub wymiany uszkodzonych elementów wiązek uaktualnić schematy i tabele niezbędne do prowadzenia codziennej eksploatacji.

Wykonawca zobowiązany będzie do podtrzymania gwarancji na przenoszoną tablicę DIP konstrukcję mocującą oraz inne elementy jak np. kable.

Wykonawca zobowiązany jest do podtrzymania gwarancji na elementy systemu SDIP (tablica, konstrukcja, kable).





Przystanek Grabiszynska - "Bzowa - Centrum Zajeżdźnia"

INWESTOR



GINA WROCLAW
Plac Nowy Targ 1-8 , 50-141 Wrocław

PRZEDSTAWICIEL INWESTORA



**ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA
MIASTA we Wrocławiu**
ul. Długa 49 , 53-633 Wrocław

BIURO PROJEKTOWE



KB INWESTYCJE Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Sosnowa 21 , Mokronos Dolny , 55-080 Kąty Wrocławskie

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

PROJEKT PRZEBUDOWY SYGNALIZACJI

NAZWA ZAMÓWIENIA

Przebudowa ul. Grabiszynskiej we Wrocławiu
w celu budowy przystanków wieńskich - przystanek "Zajeżdźnia-Bzowa"

BRANŻA

ELEKTRYCZNA

NAZWA RYSUNKU

PLAN ORIENTACYJNY

DATA

05.2022

NR RYSUNKU

1

NR LAMOWY

TXU/ TRP /136 /120 /2020

STADIUM

PW

SKALA

1:10000

BRANŻA

DRUGI

FUNKCJA

Projektant

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

mgr inż. Stanisław Seidel

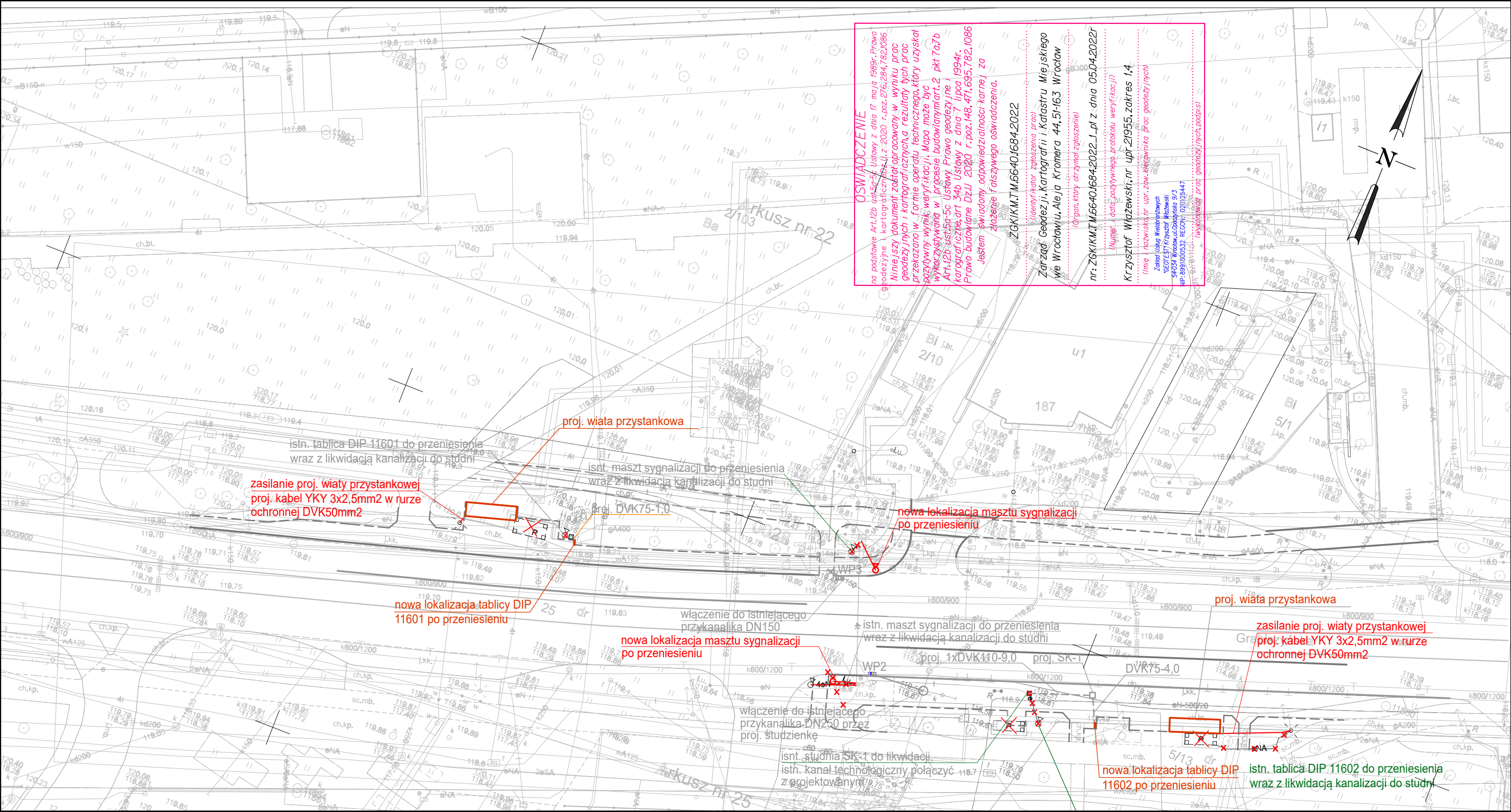
NR UPRAWNIENI

85/74/WZDP

SPECJALNOŚĆ

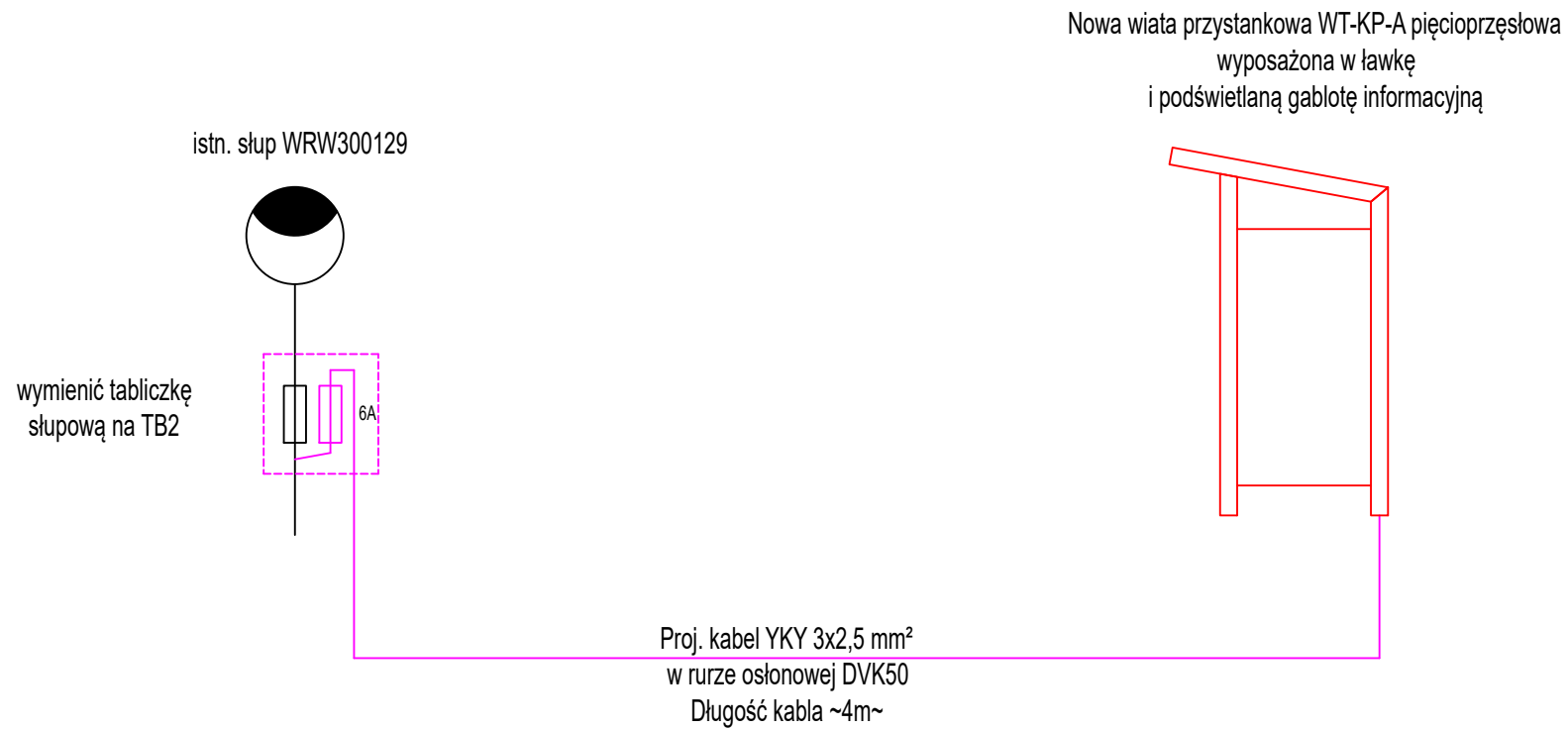
Drogowa

PODPIS



OSWIADCZENIE
na podstawie Art.12b ustawy z dnia 17 maja 1999r. Prawo
geodezyjne i kartograficzne, z 2020 r. poz.276,284,782,1086
Niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac
geodezyjnych i kartograficznych, a rezultaty tych prac
przekazano w formie operacji technicznej, który uzyskał
pozytywny wynik weryfikacji. Mapa może być
wykorzystywana w procesie budowlanym art.2 pkt 7a 7b
Art.12b ustawy z dnia 17 maja 1999r. Prawo geodezyjne i
kartograficzne, art.34b ustawy z dnia 7 lipca 1994r.
Prawo budowlane Dz.U. 2020 r. poz.148, 471,695,782,1086
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za
złożenie fałszywego oświadczenia.
ZGKIKM.T.M6640.1684.2022
Identyfikator zgłoszenia prac
Zarząd Geodezji, Kartografii i Katastru Miejskiego
we Wrocławiu, Aleja Kronera 44, 51-163 Wrocław
(Organ, który otrzymał zgłoszenie)
nr: ZGKIKM.T.M6640.1684.2022_1.pl z dnia 05.04.2022r
(Wzrost i data zgłoszenia protokołu weryfikacji)
Krzysztof Włazewski, nr upr.21955, zakres 1,4
(Imię i nazwisko, nr upr. zaw. geod. i katastr. prac geodezyjnych)
Zakład Usług Wierzytelnosciowych
"GEODESTY KRAJOWE WŁAZEWSKI"
54-034 Wrocław, ul. Dąbrowskiego 9/3
NIP: 8891800532 REGON: 1420125447
(Wzrost i data zgłoszenia protokołu weryfikacji)

INWESTOR  GMINA WROCŁAW Plac Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław		PRZEMOT OPRACOWANIA PROJEKT PRZEBUDOWY SYGNALIZACJI			
PRZEDSTAWICIEL INWESTORA  ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA MIASTA we Wrocławiu ul. Długa 49, 53-633 Wrocław		NAZWA ZAMÓWIENIA Przebudowa ul. Grabiszyńskiej we Wrocławiu w celu budowy przystanków wiedeńskich - przystanek "Zajezdnia-Bzowa"			
BIURO PROJEKTOWE  KB INWESTYCJE Sp. z o.o. Sp. k. ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny, 55-080 Kąty Wrocławskie		BRANŻA Elektryczna	NAZWA RYSUNKU Schemat zasilania dla tablic DIP 11601, 11602		
DATA 05.2022		NR RYSUNKU 2	NR LAMOWY TXU/TRP/136/120/2020	STADIUM PW	SKALA 1:500
BRANŻA elektryczna	FUNKCJA Projektant	ZESPÓŁ PROJEKTOWY mgr inż. Robert Misiek	NR UPRAWNIENI DO 30.04.2025/17	SPECJALNOŚĆ elektryczna	PODPIS



INWESTOR



GMINA WROCŁAW

Plac Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław

PRZEDSTAWICIEL INWESTORA



ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA

MIASTA we Wrocławiu

ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

BIURO PROJEKTOWE



KBH INWESTYCJE Sp. z o.o. Sp. k.

ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny, 55-080 Kąty Wrocławskie

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

PROJEKT PRZEBUDOWY SYGNALIZACJI

NAZWA ZAMÓWIENIA

Przebudowa ul. Grabiszyńskiej we Wrocławiu
w celu budowy przystanków wiedeńskich - przystanek "Zajezdnia-Bzowa"

BRANŻA

Elektryczna

NAZWA RYSUNKU

Schemat zasilania wiaty przystankowej 11601

DATA

05.2022

NR RYSUNKU

3

NR UMOWY

TXU/TRP/136/120/2020

STADIUM

PW

SKALA

BRANŻA

elektryczna

FUNKCJA

Projektant

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

mgr inż. Robert Misiak

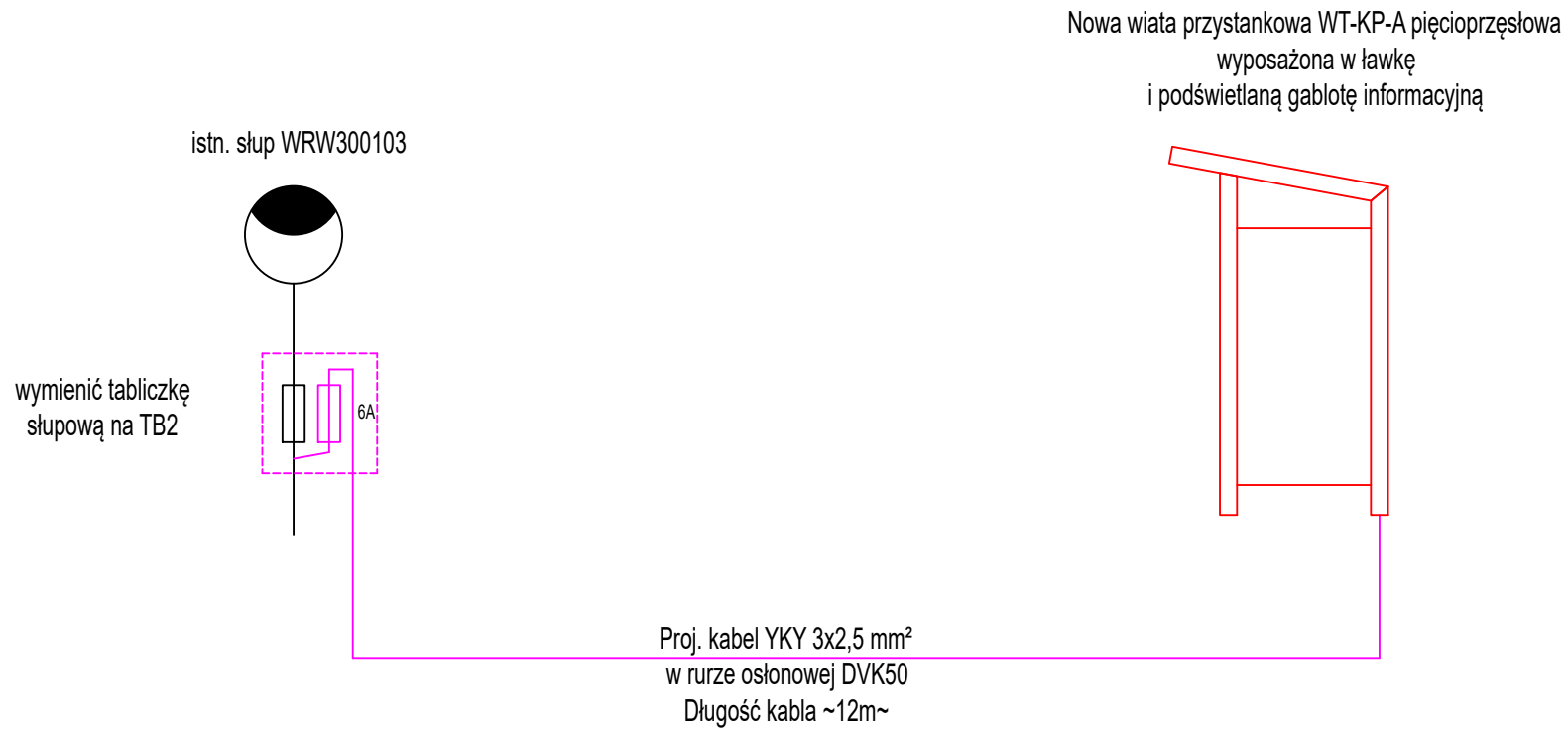
NR UPRAWNIEŃ

DOŚ/0459/PWBE/17

SPECJALNOŚĆ

elektryczna

PODPIS



Istniejący kabel od słupa oświetleniowego WRW300103 do wiaty przystankowej
- do likwidacji

INWESTOR



GMINA WROCŁAW
Plac Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław

PRZEDSTAWICIEL INWESTORA



ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA
MIASTA we Wrocławiu
ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

BIURO PROJEKTOWE



KBH INWESTYCJE Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny, 55-080 Kąty Wrocławskie

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

PROJEKT PRZEBUDOWY SYGNALIZACJI

NAZWA ZAMÓWIENIA

Przebudowa ul. Grabiszyńskiej we Wrocławiu
w celu budowy przystanków wiedeńskich - przystanek "Zajeżdźnia-Bzowa"

BRANŻA

Elektryczna

NAZWA RYSUNKU

Schemat zasilania wiaty przystankowej 11602

DATA
05.2022

NR RYSUNKU
4

NR UMOWY
TXU/TRP/136/120/2020

STADIUM
PW

SKALA

BRANŻA
elektryczna

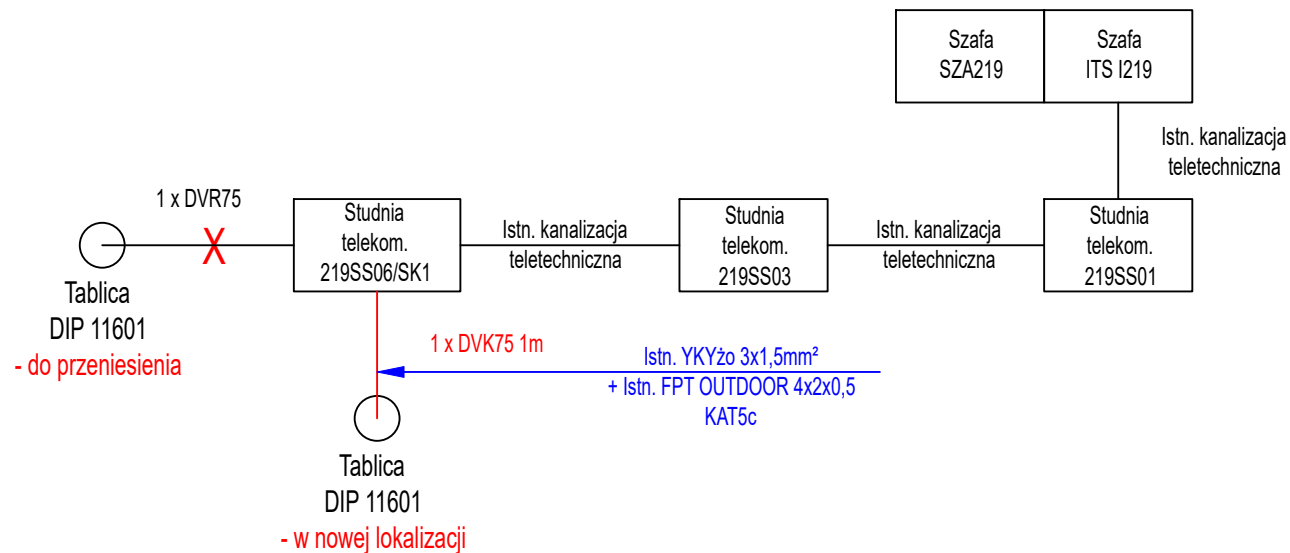
FUNKCJA
Projektant

ZESPÓŁ PROJEKTOWY
mgr inż. Robert Misiek

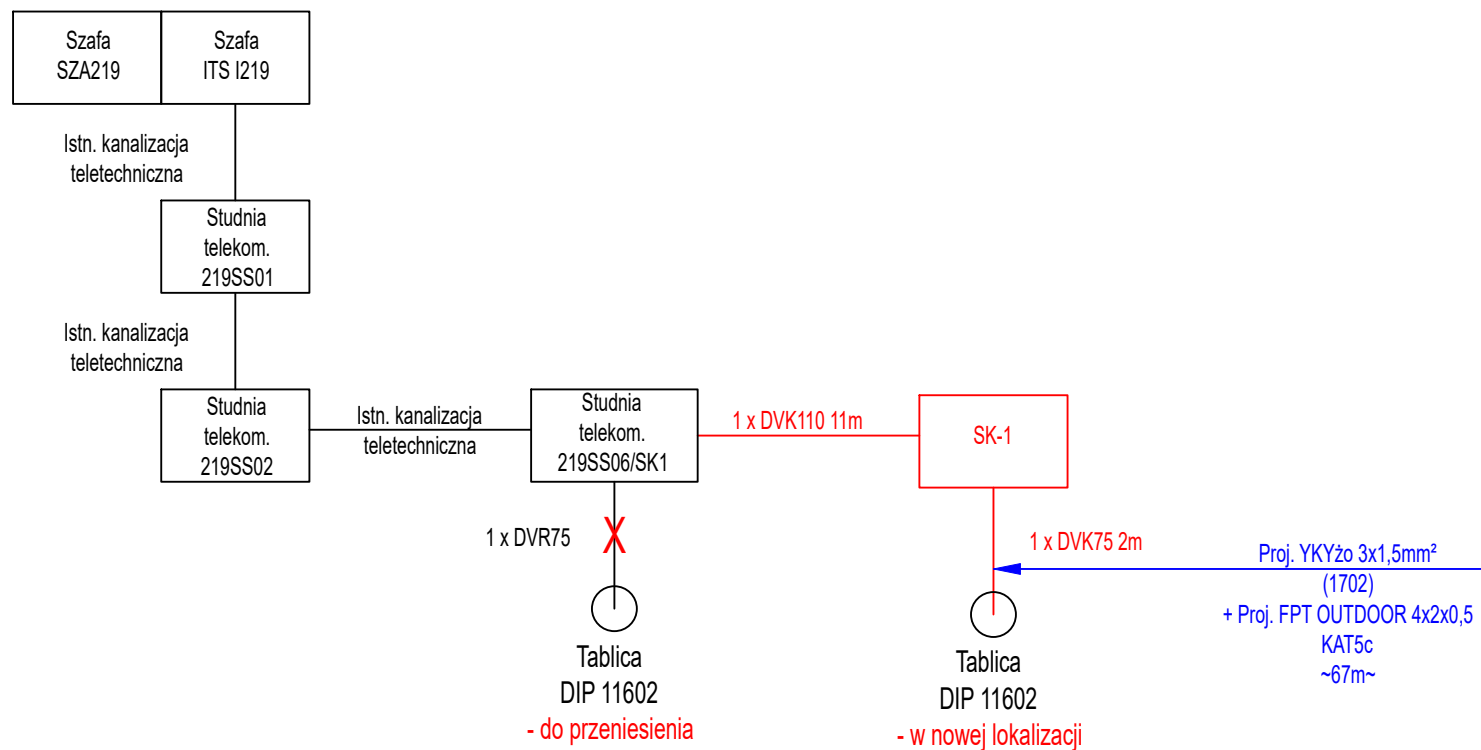
NR UPRAWNIEN
DOŚ/0459/PWBE/17

SPECJALNOŚĆ
elektryczna

PODPIS



INWESTOR  GMINA WROCLAW Plac Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław			PRZEDMIOT OPRACOWANIA PROJEKT PRZEBUDOWY SYGNALIZACJI		
PRZEDSTAWICIEL INWESTORA  ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA MIASTA we Wrocławiu ul. Długa 49, 53-633 Wrocław			NAZWA ZAMÓWIENIA Przebudowa ul. Grabiszyńskiej we Wrocławiu w celu budowy przystanków wiejskich - przystanek "Zajezdnia-Bzowa"		
BIURO PROJEKTOWE  KB INWESTYCJE Sp. z o.o. Sp. k. ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny, 55-080 Kąty Wrocławskie			BRANŻA Elektryczna	NAZWA RYSUNKU Schemat blokowy dla tablicy DIP 11601	
DATA	NR RYSUNKU	NR UMOWY	STADIUM	SKALA	
05.2022	6	TXU/TRP/136/120/2020	PW		
BRANŻA	FUNKCJA	ZESPÓŁ PROJEKTOWY	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
elektryczna	Projektant	mgr inż. Robert Misiek	DOŚ/0459/PWBE/17	elektryczna	



INWESTOR  GMINA WROCŁAW Plac Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław		PRZEDMIOT OPRACOWANIA PROJEKT PRZEBUDOWY SYGNALIZACJI					
PRZEDSTAWICIEL INWESTORA  ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA MIASTA we Wrocławiu ul. Długa 49, 53-633 Wrocław		NAZWA ZAMÓWIENIA Przebudowa ul. Grabiszyńskiej we Wrocławiu w celu budowy przystanków wieńskich - przystanek "Zajezdnia-Bzowa"					
BIURO PROJEKTOWE  KBH INWESTYCJE Sp. z o.o. Sp. k. ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny, 55-080 Kąty Wrocławskie		BRANŻA Elektryczna		NAZWA RYSUNKU Schemat blokowy dla tablicy DIP 11602			
DATA 05.2022		NR RYSUNKU 7	NR UMOWY TXU/TRP/136/120/2020			STADIUM PW	SKALA
BRANŻA elektryczna		FUNKCJA Projektant	ZESPÓŁ PROJEKTOWY mgr inż. Robert Misiek		NR UPRAWNIEŃ DOŚ/0459/PWBE/17	SPECJALNOŚĆ elektryczna	PODPIS