



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”

<b>INWESTOR</b>		<b>Gmina Wrocław</b> Plac Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław		
<b>PRZEDSTAWICIEL INWESTORA</b>		<b>Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu</b> ul. Długa 49 53 – 633 Wrocław		
<b>NAZWA OPRACOWANIA</b>	<b>Przebudowa ul. Grabiszyńskiej we Wrocławiu w celu budowy przystanków wiedeńskich Przystanek „HUTMEN” Przystanek „Bzowa- Centrum Zajezdnia”</b>			
<b>ADRES</b>	<b>Wrocław, ul. Grabiszyńska</b>			
<b>NR DZIAŁEK</b>	Obręb Grabiszyn	Arkusze Mapy AM 25	działka nr 25	
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</b>		<b>KBH Inwestycje sp. z o.o. sp. k.</b> ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny, 55-080 Kąty Wrocławskie		
<b>BRANŻA</b>	<b>UMOWA</b>	<b>STADIUM DOKUMENTACJI</b>		
Elektryczna	TXU/TRP/136/120/2020	Projekt Wykonawczy		
<b>NR OPRACOWANIA</b>	<b>NAZWA OPRACOWANIA</b>			
<b>5b</b>	<b>PROJEKT PRZEBUDOWY SYGNALIZACJI dla skrzyżowania nr 219 – ul. Grabiszyńska / Bzowa we Wrocławiu w zakresie branży kanałów technologicznych</b>			
<b>Zespół projektowy</b>	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Specjalność nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>	<b>Data</b>
Projektant	mgr inż. Stanisław Seidel	Drogi 87/73/WZDP		05.2022
Asystent	mgr inż. Andrzej Halicki	-		05.2022
Projektant	mgr inż. Robert Misiak	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](mailto: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



**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”

### ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

<b>A OPIS TECHNICZNY</b>			
1	Podstawa opracowania		3
2	Zakres opracowania		3
3	Opis stanu istniejącego		3
4	Rozwiązania projektowe		3
4.1	Zakres opracowania		3
4.2	Rozbudowa kanalizacji teletechnicznej		4
4.3	Uwagi Końcowe		4
<b>B SPIS RYSUNKÓW</b>			
1	Plan orientacyjny	1:5000	Rys. 1
2	Plan sytuacyjny	1:500	Rys. 2
3	Schemat blokowy dla wiat 11601, 11602	x	Rys.3



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

Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21 55-080 Kąty Wrocławskie [biuro@kbhi.wroclaw.pl](mailto: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



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”

## OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego części instalacyjnej branży kanałów technologicznych 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 ;
- 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);
- 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”;
- 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 Zajezdnia". Opracowanie obejmuje m.in. wykonanie prac polegających na budowie brakujących odcinków kanalizacji teletechnicznej dla potrzeb obsługi przenoszonych tablic DIP w tym budowę brakujących fragmentów kanałów oraz likwidację oraz budowę studni teletechnicznej

### 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 Zajezdnia . 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 w celu budowy przystanków wiedeńskich Przystanek Bzowa - Centrum Zajezdnia" , 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.

Prawo 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.



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

Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21

55-080 Kąty Wrocławskie

[biuro@kbhi.wroclaw.pl](mailto: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



#### 4.2 ROZBUDOWA KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ

W ramach przebudowy planuje się wykonać następujące prace:

1. Dla przenoszonej tablicy DIP 11601 od studni 219SS06/SK1 wybudować nową rurę DVK75 - 1m
2. 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.

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

Zgodnie z OPZ kanalizacja kablowa musi spełniać wymagania zgodnie z normą zakładową na MTKK dla miasta Wrocławia. Nowe odcinki kanalizacji w chodnikach i w pasach zieleni w obrębie skrzyżowania układać na głębokości min. 0,8 m od górnej krawędzi rury. 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.

Zaprojektowano posadowienie nowych studni kablowych. Materiały użyte do wytworzenia studni kablowych powinny być zgodne z normą MTKK. Dla projektowanych studni stosować ramy z kołnierzem żeliwnym i pokrywy żeliwne wypełnione betonem zbrojonym z logo Wrocławia bez wywietrznika o klasie wytrzymałości B125. Pokrywy studni zlicować z nawierzchnią chodnika oraz oznakować trwale symbolem „X”.

Elementy betonowe studni zakopane w gruncie zabezpieczyć przeciw wilgoci farbami bitumicznymi. Projektowane studnie muszą być przystosowane do odprowadzania wody, która dostanie się do wnętrza studni. Na bocznych ścianach studni kablowych projektuje się uchwyty do mocowania kabli. Uchwyty należy montować na dłuższych bokach studni. Przy wprowadzeniu projektowanej kanalizacji do studni należy ją uszczelnić. Zastosować uszczelki zgodnie z normą MTKK. Uszczelki powinny być z oryginalnych opakowań producenta z atestem wytwórcy. Wymiary uszczelki powinny być zgodne z dokumentacją producenta. Uszczelki instalować zgodnie z dokumentacją wyrobu. Obrobione gardło wokół otworu w studni kablowej należy zabezpieczyć masą bitumiczną.

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

#### 4.3. 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.

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

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.





Przystanek Grabiszynska - "Bzowa - Centrum Zajezdnia"

INWESTOR



**GINIA 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



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

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

PRZEMOT OPRACOWANIA

**PROJEKT PRZEBUDOWY SYGNALIZACJI**

NAZWA ZAMÓWIENIA

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

BRANŻA

Inżynieria ruchu

NAZWA RYSUNKU

PLAN ORIENTACYJNY

DATA

05.2022

NR RYSUNKU

1

NR UMOWY

TXU/ TRP /136 /120 /2020

STADIUM

PW

SKALA

1:10000

BRANŻA

DROGI

FUNKCJA

Projektant

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

mgr inż. Stanisław Seidel

NR UPRAWNIENI

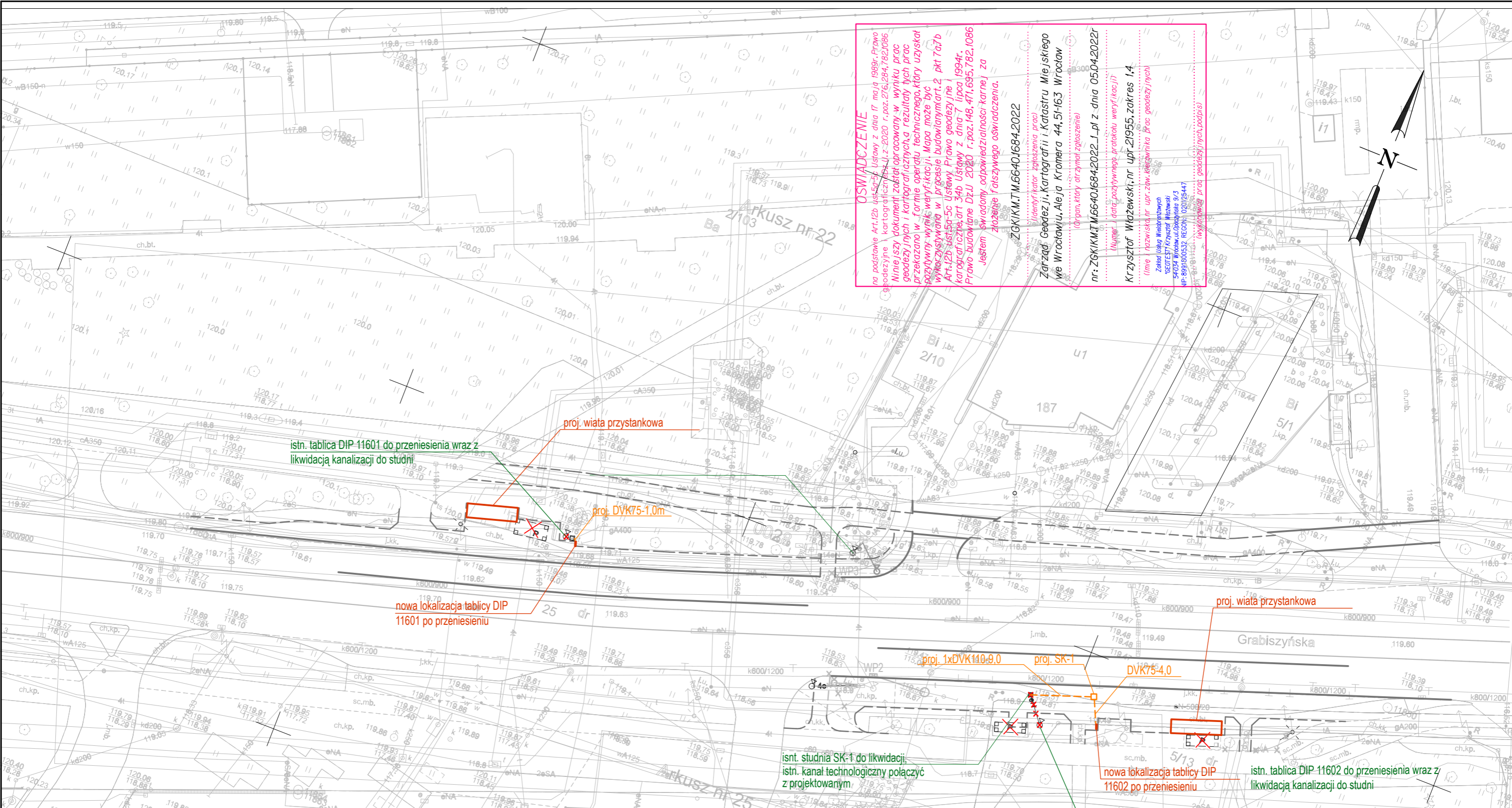
85/74/WZDP

SPECJALNOŚĆ

Drogowa

PODPIS

**OSWIADCZENIE**  
 na podstawie Art.12b ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 2020 r. poz.276,284,782,1086  
 Niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, a rezultaty tych prac przekazano w formie operatu technicznego, który uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Mapa może być wykorzystywana w procesie budowlanym art. 2 pkt 7a i b Art.12b ustawy z dnia 17 maja 1989r. 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.  
 ZGKKM.T.M.6640.1684.2022  
 Inżynier i doradca geodezyjny i kartograficzny  
 Zarząd Geodezji, Kartografii i Katastru Miejskiego we Wrocławiu, Aleja Kromera 44, 51-163 Wrocław  
 nr: ZGKKM.T.M.6640.1684.2022\_1.pl z dnia 05.04.2022r  
 (Imię i nazwisko i nr. zaw. geod. weryfikacji)  
 Krzysztof Wązewski, nr upr. 21955, zakres 1,4  
 (Imię i nazwisko i nr. zaw. geod. weryfikacji)  
 Zdzisław Krzysztof Wązewski  
 54034 Wrocław, ul. Dąbrowska 9/3  
 NIP: 8991800532 REGON: 1420125447  
 (Wysokość podpisu)  
 (Wysokość podpisu)



istn. tablica DIP 11601 do przeniesienia wraz z likwidacją kanalizacji do studni

proj. wiata przystankowa

proj. DVK75-1.0m

nowa lokalizacja tablicy DIP 11601 po przeniesieniu

proj. wiata przystankowa

proj. 1xDVK110-9.0

proj. SK-1

DVK75-4.0

istn. studnia SK-1 do likwidacji, istn. kanał technologiczny łączący z projektowanym

nowa lokalizacja tablicy DIP 11602 po przeniesieniu

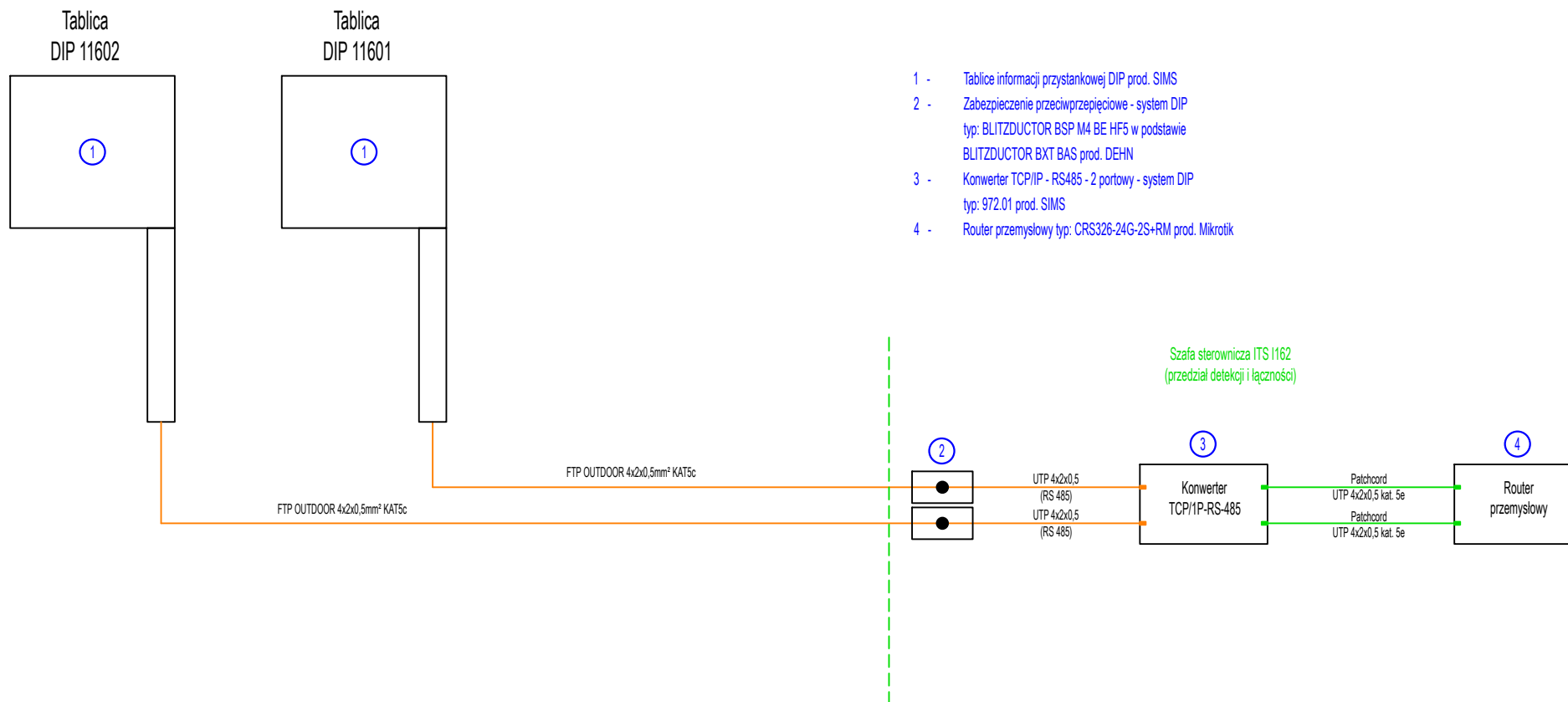
istn. tablica DIP 11602 do przeniesienia wraz z likwidacją kanalizacji do studni

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 Katy Wrocławskie

PRZEMOT OPRACOWANA				
<b>PROJEKT PRZEBUDOWY SYGNALIZACJI</b>				
NAZWA ZAMÓWIENIA				
Przebudowa ul. Grabiszyńskiej we Wrocławiu w celu budowy przystanków wiedeńskich - przystanek "Zajezdnia-Śwowa"				
BRANŻA	INŻYNIERIA RUCHU	NAZWA RYSUNKU		
		Zasilanie tablic DIP 11601, 11602		
DATA	NR RYSUNKU	NR LINDY	STADIUM	SKALA
05.2022	2	TXU/ TRP /136 /120 /2020	PW	
BRANŻA	FUNKCJA	ZESPÓŁ PROJEKTOWY	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ
elektryczna	Projektant	mgr inż. Robert Misiek	DOŚWIADCZENIE/17	elektryczna
		PODPIS		



Kabel telekomunikacyjny dla tablicy DIP 11601 - bez zmian.  
 Kabel telekomunikacyjny dla tablicy DIP 11602 - proj: FPT OUTDOOR 4x2x0,5 KAT5c

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. Grabiszynskiej we Wrocławiu  
 w celu budowy przystanków wiedeńskich - przystanek "Zajezdnia-Bzowa"

BRANŻA

Inżynieria ruchu

NAZWA RYSUNKU

Schemat telekomunikacyjny dla tablic DIP 11601, 11602

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 Misiek

NR UPRAWNIENI

DOŚ/0459/PWBE/17

SPECJALNOŚĆ

elektryczna

PODPIS