

INWESTOR		Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu 53-633 Wrocław, ul. Długa 49 tel. 71/ 355 90 78
WYKONAWCA		WASKO S.A. 44-100 Gliwice, ul. Berbeckiego 6 tel. 32/ 33 25 500
NAZWA INWESTYCJI	PRZEBUDOWA UL. LEGNICKIEJ W CELU WYZNACZENIA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH I PRZEJAZDU ROWEROWEGO PRZEZ UL. LEGNICKĄ NA WYSOKOŚCI UL. MŁODYCH TECHNIKÓW WRAZ Z SYGNALIZACJĄ ŚWIETLNA.	

BRANŻA	STADIUM DOKUMENTACJI	UMOWA
ELEKTRYCZNA	PZT	TXZ/TRP/151/128/2014

NUMER OPRACOWANIA	NAZWA OPRACOWANIA
3/2014	Budowa sygnalizacji świetlnej wraz z kanalizacją teletechniczną na potrzeby przejścia dla pieszych z przejazdem rowerowym przez ul. Legnicką na wysokości ul. Młodych Techników we Wrocławiu

OBRĘB	ARKUSZ MAPY	NUMERY DZIAŁEK
Stare Miasto	8, 10,11	1/2, 1/4, 19/4, 24/1

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI	PODPIS	DATA
Projektant	mgr inż. Michał Olempa	SLK/2786/PWOE/09 sieci i instalacje elektryczne		11-2014
Sprawdzający	inż. Bolesław Kusiak	1115/94 sieci i instalacje elektryczne		11-2014

1 SPIS TREŚCI:

1	SPIS TREŚCI:	2
2	DANE OGÓLNE	3
2.1	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2.2	STAN ISTNIEJĄCY	3
2.3	STAN PROJEKTOWANY	3
2.4	MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA	4
2.5	PODSTAWOWE PRZEPISY I NORMY	5
3	OPIS TECHNICZNY	6
3.1	ZAKRES OPRACOWANIA.....	6
3.2	KANALIZACJA KABLOWA	6
3.3	KONSTRUKCJE WSPORCZE	6
3.4	SZAFKA ZASILAJĄCA	8
3.5	STEROWNIK SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ.....	8
3.6	SZAFA STEROWNICZA	9
3.7	OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA	9
3.8	OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.....	9
3.9	ODTWORZENIE NAWIERZCHNI	10
4	INFORMACJA BIOZ.....	10
5	OŚWIADCZENIA	11
6	UPRAWNIENIA.....	12
7	UZGODNIENIA:	17
8	SPIS RYSUNKÓW:	18

2 DANE OGÓLNE

2.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa nr TXZ/TRP/151/128/2014 z dnia 22 września 2014 roku zawarta pomiędzy Zamawiającym: Zarządem Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, 53-633 Wrocław ul. Długa 49 i Wykonawcą: WASKO S.A., 44-100 Gliwice, ul. Berbeckiego 6.

2.2 STAN ISTNIEJĄCY

Skrzyżowanie ul. Legnickiej z ul. Młodych Techników jest skrzyżowaniem ze skanalizowanymi wlotami jezdni głównej i jednostronnym wlotem drogi podporządkowanej po stronie północnej. Pierwszeństwo na ww. skrzyżowaniu posiadają pojazdy poruszające się wzdłuż ul. Legnickiej, na której ruch odbywa się po trzech pasach ruchu w obu kierunkach. Posiada ona nawierzchnię asfaltową, a jej stan można określić, jako bardzo dobry. W pasie rozdziału znajduje się torowisko tramwajowe z wyznaczonymi podwójnymi peronami przystankowymi. Ruch pieszych na przedmiotowym skrzyżowaniu odbywa się w tunelu podziemnym zlokalizowanym po wschodniej stronie skrzyżowania. Przed wlotem ul. Młodych Techników, jadąc od centrum, na wysokości wejścia do tunelu podziemnego, zlokalizowany jest przystanek autobusowy obsługiwany przez linie regularne komunikacji miejskiej. Analogiczny przystanek autobusowy dla przeciwnego kierunku ruchu znajduje się po przeciwnej stronie drogi, po stronie zachodniej od wejścia do tunelu.

Ze względu na kolizję z przedmiotowym zamierzeniem inwestycyjnym w celu wyznaczenia przejścia dla pieszych wraz z przejazdem rowerowym przez ul. Legnicką przewiduje się częściową likwidację żywopłotu po stronie północnej, jak również likwidację fragmentu zieleńca po stronie południowej.

W stanie istniejącym skrzyżowanie ul. Legnickiej z ul. Młodych Techników wraz z przystankiem tramwajowym nie jest wyposażone w sygnalizację świetlną. W bliskim sąsiedztwie przedmiotowego skrzyżowania znajdują się dwie sygnalizacje świetlne: SK071 ul. Legnicka / ul. Nabycińska oraz SK098 plac Strzegomski. Obie sygnalizacje włączone są do systemu ITS.

2.3 STAN PROJEKTOWANY

Projektowana sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu ul. Legnickiej z ul. Młodych Techników przyjmie numer eksploatacyjny SK109. Na przedmiotowym skrzyżowaniu przy stawianiu nowych konstrukcji wsporczych pod sygnalizatory przewiduje się rozebranie części istniejących nawierzchni na pasie rozdziału oraz chodnikach, wykonanie fundamentów pod konstrukcje wsporcze, a następnie ponowne odtworzenie nawierzchni. Ponadto po stronie zachodniej w nawiązaniu do istniejącego układu drogowego przewiduje się wykonanie chodnika oraz ścieżki rowerowej zgodnie z projektem wykonawczym branży drogowej.

Przedmiotowe opracowanie nie przewiduje zagospodarowania terenu w zakresie nasadzeń nowymi gatunkami zieleni wysokiej. Prace polegające na ułożeniu kanalizacji kablowej, do której wprowadzone zostaną kable elektroenergetyczne zasilające sygnalizatory świetlne, będą prowadzone w obrębie zieleńców, wzdłuż istniejących

oraz projektowanych chodników lub w kanalizacji kablowej wykonanej w technologii przewiertu sterowanego.

W ramach budowy sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ul. Legnickiej z ul. Młodych Techników przewiduje się wykonanie robót w zakresie:

- budowy przyłącza elektroenergetycznego wraz z zabudową szafki złączowo-pomiarowej (według odrębnego opracowania Tauron Dystrybucja);
- budowy szafki zasilania awaryjnego wyposażonej w przełącznik sieć-agregat wraz z dedykowanym gniazdem zasilania awaryjnego i łącznikiem krzywkowym oraz rozdzielnicą zawierającą zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe odbiorów, wraz z wykonaniem zasilania;
- budowy sterownika sygnalizacji świetlnej zlokalizowanego zgodnie z wytycznymi Inwestora we wspólnej szafie ze sterownikiem ITS w celu obsługi nowoprojektowanego przejścia dla pieszych;
- budowy kanalizacji kablowej w tarczy skrzyżowania dla potrzeb sygnalizacji świetlnej;
- montażu i malowania nowych konstrukcji wsporczych;
- montażu nowych latarni sygnalizacyjnych;
- montażu kabli od sterownika do latarni sygnalizacyjnych;
- przełączenia wskazanych w dokumentacji wykonawczej tablic dynamicznej informacji przystankowej do projektowanej szafy ze sterownikiem ITS;
- włączenia projektowanej sygnalizacji świetlnej do systemu ITS:
 - budowa zintegrowanej szafy sterowniczej w standardzie ITS;
 - zabudowa pętli indukcyjnych, typu CAPSYS w torowisku;
 - montaż radia krótkiego zasięgu BMKZ;
 - wyposażenie szafy sterowniczej w elementy aktywne umożliwiającą wpięcie sygnalizacji świetlnej do sieci pasywnej MAN-ITS (podsystem łączności).

Zakres czynności niezbędnych do ustawienia sygnalizacji świetlnej podlega ustawie o ruchu drogowym (Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym, Stan prawny na 25 sierpnia 2011 r.), natomiast szczegółowe warunki dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, w tym także warunki ich umieszczania na drogach określone zostały w drodze rozporządzenia (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, Dziennik Ustaw nr 220, poz. 2181).

2.4 MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

- Podkłady geodezyjne;
- Wizja lokalna;
- Wytyczne Inwestora;

2.5 PODSTAWOWE PRZEPISY I NORMY

- Prawo budowlane – Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. 2013 poz. 1409);
- Prawo o ruchu drogowym. Ustawa z dnia 20.06.97 (Dz. U. z 2003 r. Nr 58, poz. 515);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. Dz. U. z 2003 r. nr 220 poz. 2182 z dnia 23.12.2003r. wraz z załącznikami.
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz SWiA z dnia 31.07.2002r. w sprawie Znaków i Sygnałów Drogowych Dz. U. nr 179 poz. 1393;
- Norma PN-EN-12368 "Urządzenia do sterowania ruchem drogowym";
- Ustawa o kompatybilności elektromagnetycznej (Dz.U. 2007 nr 82 poz. 556);
- Norma PN-EN 50293:2002 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Systemy sygnalizacji ruchu drogowego ; norma wyrobu;
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych;
- PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”;
- N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”;
- N 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 (wersja 01.2013);
- Wytyczne do projektowania i wykonywania instalacji ulicznej sygnalizacji świetlnej włączanej do Systemu ITS;

3 OPIS TECHNICZNY

3.1 ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie stanowi projekt zagospodarowania terenu dla budowy sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ul. Legnickiej z ul. Młodych Techników we Wrocławiu zgodnie z umową nr TXZ/TRP/151/128/2014.

W ramach budowy sygnalizacji świetlnej włączanej do systemu ITS na skrzyżowaniu będą montowane detektory tramwajowe: pętle indukcyjne typu CAPSYS montowane w torowisku oraz radio krótkiego zasięgu BMKZ. Nie przewiduje się montażu widedetekcji oraz mikrofalowych detektorów ruchu, jak również przycisków dla pieszych.

Detektory oraz urządzenia transmisji danych są zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. Dz. U. z 2003 r. nr 220 poz. 2182 z dnia 23.12.2003r. wraz z załącznikami, urządzeniami bezpieczeństwa i organizacji ruchu drogowego.

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 kanalizacji kablowej 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.

Zgłoszenie robót obejmuje wykonanie następujących prac:

- budowę odcinków kanalizacji kablowej oraz studni kablowych;
- budowę pętli indukcyjnych typu CAPSYS montowanych w torowisku;
- montaż nowych konstrukcji wsporczych;
- budowę szafki rozdzielczej wraz z zasilaniem;
- montaż zintegrowanej szafy sterowniczej sygnalizacji świetlnej i systemu ITS wraz z zasilaniem;
- montaż latarni sygnalizacji świetlnej.

Projekt włączy od szafki złączowo-pomiarowej Tauron Dystrybucja do szafki zasilającej sieć-agregat realizowany będzie w oparciu o odrębne opracowanie po uzyskaniu przez Zamawiającego warunków włączenia do sieci Tauron Dystrybucja S.A.

3.2 KANALIZACJA KABLOWA

Kable zasilające oraz sygnałowe dla urządzeń projektowanych na skrzyżowaniu SK109 – Legnicka / Młodych Techników należy układać w kanałach technologicznych. W tym celu planuje się wykorzystać istniejącą koordynacyjną kanalizację kablową dla sygnalizacji świetlnej oraz rozbudować ją o nowe odcinki według dokumentacji

projektowej. Rozbudowa kanałów technologicznych należy prowadzić w oparciu o wytyczne Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu:

- Kanały technologiczne należy wykonać zgodnie z wytycznymi Działu Eksploatacji Sygnalizacji oraz normami MTKK UM Wrocławia ZN-WIMUMWR-01÷05;
- W celu budowy kanałów technologicznych na potrzeby infrastruktury sygnalizacji świetlnej oraz podłączenia zasilania należy układać kanały z rur giętkich typu DVK oraz rur przepustowych typu RHDPEp.
- Przy wprowadzeniu projektowanej kanalizacji do studni należy ją uszczelnić.
- W przypadku konieczności wykonania mufy na kablu zasilającym pętle typu Capsys, w miejscu mufowania należy zamontować studzienki z tworzyw sztucznych o parametrach nie gorszych niż EK-337 z pokrywą żeliwną w klasie wytrzymałości B-125 oraz śrubami przeznaczonymi do zamykania pokrywy wykonanymi ze stali nierdzewnej;
- W przypadku studni kablowych typu EK-337 do uszczelnienia rur wprowadzonych do studni kablowych należy użyć dławnic czopowych np. typu EK-186.
- Dla studni betonowych należy stosować ramy z kołnierzem żeliwnym i pokrywy żeliwne wypełnione betonem zbrojonym w klasie wytrzymałości B-125;
- Zgodnie z normą MTKK dla wszystkich studni betonowych należy stosować pokrywy z logo Wrocławia. Dodatkowo pokrywy studni kanalizacji rozproszonej należy oznakować trwale żółtym symbolem „X”;
- Pokrywy studzienek należy zlicować z nawierzchnią. Studnie z bloczków lub betonu należy zabezpieczyć przeciw wilgoci. Elementy betonowe studni zakopane w gruncie zabezpieczyć przeciw wilgoci farbami bitumicznymi np. poprzez nałożenie dwóch warstw preparatu ABIZOL.
- Wszystkie projektowane studnie muszą być przystosowane do odprowadzania wody, która dostanie się do wnętrza studni. Zaleca się stosować studnie prefabrykowane wykonaną z monolitu betonowego lub z poliwęglanu.
- Prace ziemne przy układaniu kanalizacji kablowej należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności przy istniejącym uzbrojeniu podziemnym, za wyjątkiem odcinków wykonywanych w technologii przewiertu sterowanego.

Przed przystąpieniem do wykonywania przewiertów sterowanych należy przygotować „komory przewiertowe”, tj. miejsca gdzie będzie początek i koniec przewiertu. Dla każdego przewiertu należy przewidzieć konieczność przygotowania dwóch miejsc (początku i końca) o minimalnych wymiarach 1m x 1m x 1m. W momencie przygotowywania stanowisk, ich wymiary mogą zostać zmienione i dostosowane do zastanych na miejscu warunków terenowych.

Szczegółowy przebieg kanalizacji kablowej pokazano na projekcie zagospodarowania terenu – Rys. 109.100.

3.3 KONSTRUKCJE WSPORCZE

Do podtrzymania sygnalizatorów przewidziano konstrukcje bramowe oraz maszty niskie typu HY zlokalizowane zgodnie z wytycznymi Inwestora oraz dobrane zgodnie z „Ogólnymi wytycznymi do projektowania i wykonywania instalacji ulicznej sygnalizacji świetlnej ZDiUM Wrocław (wersja 01.2013)”.

Szczegółowe lokalizacje konstrukcji bramowych i masztów niskich HY pokazano na projekcie zagospodarowania terenu – Rys. 109.100.

3.4 SZAFKA ZASILAJĄCA

Projektowana zintegrowana szafę sterowniczą sygnalizacji świetlnej i systemu ITS zasilana będzie z projektowanej szafki zasilania awaryjnego. W szafce zasilania awaryjnego należy zabudować rozdzielnicę z zabezpieczeniami nadmiarowo-prądowymi odbiorów, rozdzielającą energię elektryczną z podziałem na elementy zintegrowanej szafy sterowniczej ITS oraz SDIP.

Szafkę zasilającą należy wyposażać w elementy umożliwiające w sytuacji awaryjnej zasilanie sterownika sygnalizacji świetlnej oraz elementów aktywnych i odpowiedzialnych za monitorowanie parametrów pracy sygnalizacji z zewnętrznego źródła energii elektrycznej (agregatu prądotwórczego).

3.5 STEROWNIK SYGNALIZACJI ŚWIETLNEJ

W celu obsługi urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego - sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ul. Legnickiej z ul. Młodych Techników we Wrocławiu zaprojektowano zgodnie z wytycznymi Inwestora zintegrowaną szafę sterowniczą sygnalizacji świetlnej i systemu ITS. Szafę należy posadzić w miejscu pokazanym na projekcie zagospodarowania terenu Rys. 109.100.

Na skrzyżowaniu ul. Legnickiej z ul. Młodych Techników do sterowania uliczną sygnalizacją świetlną należy zamontować mikroprocesorowy sterownik kompatybilny z systemem sterowania ruchem ulicznym GERTRUDE Real Time.

Sterownik powinien umożliwiać sterowanie stałoczasowe lub sterowanie akomodacyjne (tzn. zależne od stanu ruchu ulicznego wykrywanego przez detektory, sygnałów zewnętrznych przesyłanych łączem transmisyjnym).

Sterownik powinien być przystosowany do:

- pracy izolowanej: na pojedynczym skrzyżowaniu,
- pracy skoordynowanej: na ciągu skrzyżowań w tzw. „zielonej fali”,
- pracy w systemie centralnego sterowania i monitoringu.

Sterownik sygnalizacji świetlnej powinien być przystosowany do wykorzystania w pracy z centralnym systemem sterowania ruchem ulicznym GERTRUDE Real Time oraz systemem monitoringu skrzyżowań wykorzystywanym w systemie ITS, za pomocą dedykowanego bloku rozszerzeń ITS.

3.6 SZAFKA STEROWNICZA

W celu sterowania sygnalizacją świetlną, zasilenia urządzeń systemu ITS na skrzyżowaniu ul. Legnickiej z ul. Młodych Techników oraz przesyłania sygnałów z centralnego systemu sterowania ruchem ulicznym GERTRUDE Real Time zaprojektowano zintegrowaną szafkę sterowniczą sygnalizacji świetlnej i systemu ITS (szafka dostępowa ITS). Projektowaną szafkę należy posadowić w miejscu pokazanym na projekcie zagospodarowania terenu Rys. 109.100.

Szafka powinna zawierać elementy sterownika sygnalizacji świetlnej, aktywne systemu łączności LAN/MAN ITS, zabezpieczenia obwodów zasilających oraz aparaturę należącą do systemów: detekcji tramwajowej CAPSYS, radia krótkiego zasięgu BMKZ, komunikacji ze sterownikiem sygnalizacji świetlnej (blok rozszerzeń sterownika sygnalizacji świetlnej), SDIP, a także pomocnicze wyposażenie szafy tj. panele światłowodowe, zabezpieczenia przeciwprzepięciowe, przełącznicę przemysłową umożliwiającą podłączenie instalacji sygnalizacji do istniejącego centralnego systemu monitoringu. W zintegrowanej szafce ITS przewiduje się rezerwę miejsca pod ewentualną zabudowę elementów detekcji ruchu kołowego, kodery wideo oraz system monitoringu wizyjnego.

3.7 OCHRONA PRZECIWPRIEPĘCIOWA

Sterownik sygnalizacji świetlnej, elementy detekcji, urządzenia aktywne w szafce ITS oraz zasilanie tablic SDIP należy zabezpieczyć stosując kombinowane ograniczniki przepięć typu 1.

Projektuje się zastosowanie ochrony przeciwprzepięciowej na wszystkich miedzianych przewodach komunikacyjnych / sygnałowych przychodzących z urządzeń obiektowych tj. kamer, sterowników, koncentratorów RS.

3.8 OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Jako dodatkową ochronę od porażeń prądem elektrycznym przewiduje się samoczynne szybkie wyłączenie zasilania. Całą instalację wraz z liniami zasilającymi od szafki rozdzielczej należy wykonać w układzie TN-S tj. z przewodem ochronnym PE i z przewodem neutralnym N. Przewody ochronny PE i neutralny N instalacji urządzeń bezpieczeństwa i nadzoru ruchu drogowego należy rozdzielić w szafce rozdzielczej. Za tym punktem nie wolno łączyć przewodów N i PE.

Punkty PEN w szafce zasilania awaryjnego należy uziemić za pomocą uziomu prętowego. Rezystancja uziomu nie może przekraczać 30 Ω . Jeżeli wartość uziomu jest większa, należy uziom rozbudować.

Punkt PE w części sterowniczej ITS należy uziemić stosując uziemienie zgodnie z normą MTKK. Wartość rezystancji uziomu nie może przekraczać 5 Ω . Jeżeli wartość uziomu jest większa, należy uziom rozbudować.

Po wykonaniu prac należy wykonać pomiary ochrony przeciwporażeniowej.

3.9 ODTWORZENIE NAWIERZCHNI

Nawierzchnie oraz tereny zieleni, które podczas prac związanych z budową sygnalizacji świetlnej zostały naruszone lub uszkodzone, należy przywrócić do stanu pierwotnego zgodnie z projektem odtworzenia nawierzchni stanowiącym odrębne opracowanie.

Istniejące studnie sygnalizacyjne, do których zostanie wprowadzona nowa kanalizacja, przywrócić do stanu pierwotnego, pozostawiając jedynie otwór z nową rurą.

4 INFORMACJA BIOZ

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury ogłoszonym w Dz. U. Nr 120 z dnia 23.06.2003 r. oraz wymaganiami Prawa Budowlanego, nie ma obowiązku sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

5 OŚWIADCZENIA

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. 2013 poz. 1409);

OŚWIADCZAM,

że projekt zagospodarowania terenu dla budowy sygnalizacji świetlnej na Placu Kościuszki we Wrocławiu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektowane urządzenia sygnalizacji świetlnej, system ITS oraz zasilanie sygnalizacji i ITS zostały zlokalizowane w obrębie drogi publicznej (w pasie drogowym) będącym w trwałym zarządzie ZDiUM we Wrocławiu, bądź na działkach, których władającym jest ZZM (zgoda wydana na piśmie w załączeniu).

Branża elektryczna:

Projektant:

(podpis i pieczęć)

Sprawdzający:

(podpis i pieczęć)

6 UPRAWNIENIA



SLK/OKK/7131.7132/2786/09

Katowice, dnia 17 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB n a d a j e

Panu(i) Michałowi Olempa

Mgr inż. kierunku elektrotechnika
ur. dnia 02 stycznia 1946 w Działoszynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/2786/PWOE/09

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Michał Olempa** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Michał Olempa
Kozielecka 89/7
44-121 Gliwice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
Mgr inż. Zbigniew Dzięczewicz
2.
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

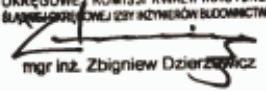
z a k r e s:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1,2 i art. 13 ust. 3 i 4 Prawa budowlanego w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan(i) Michał Olempa** jest uprawniony(a) w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** do:

- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
- sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

bez ograniczeń.

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
BUDOWLANEJ DLA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżanowicz

Budowa sygnalizacji świetlnej wraz z kanalizacją teletechniczną
na potrzeby przejścia dla pieszych z przejazdem rowerowym
przez ul. Legnicką na wysokości ul. Młodych Techników we Wrocławiu



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-U73-PGU-77Z *

Pan Michał Olempa o numerze ewidencyjnym SLK/BT/3929/06
adres zamieszkania ul. Kozielska 89/7, 44-121 Gliwice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-09-16 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 150 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Budowa sygnalizacji świetlnej wraz z kanalizacją teletechniczną
na potrzeby przejścia dla pieszych z przejazdem rowerowym
przez ul. Legnicką na wysokości ul. Młodych Techników we Wrocławiu

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Katowicach
Wydział Architektury i Kształtowania
40-002 Katowice, ul. Legnicka 43
0314239

14 grudnia
Katowice, dnia1994...r

Nr ewid.1115/94

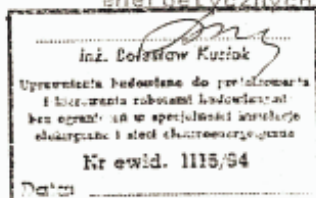
**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1 i § 7
i § 13 ust.1 pkt 4 lit d, rozporządzenia Ministra Gospodarki Tereno-
wej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samo-
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8,poz.46
z późn.zm.(Dz.U.Nr 69)91 poz.299) stwierdza się, że:

ObywatelBOLESŁAW K U S I A K.....
.....inżynier elektryk.....
urodzony dnia04 sierpnia 1942 r. w Ropie.....
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania sa-
modzielnej funkcji ..projektanta, oraz kierownika budowy i robót,
.....
w specjalności.....instalacyjno - inżynierskiej.....
.....w zakresie sieci i instalacji elektrycznych.....

ObywatelBOLESŁAW K U S I A K..... jest upoważniony do :

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych, sieci napowietrz-
nych i kablowych linii energetycznych, stacji i urządzeń elektroenerge-
tycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i insta-
lacji elektrycznych oraz oceniania i badania stanu technicznego
instalacji elektrycznych, sieci napowietrznych i kablowych linii
energetycznych, stacji i urządzeń elektroenergetycznych.

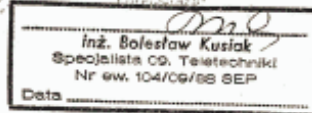


BOLESŁAW KUSIAK
Inż. elektryk
et. projektant
Innr. 030 02 0000 0000

inż. B. Kusiak
upr. bud. 484/83



z Urz. WOJEWODY
Inż. Bolesław Kusiak
Specjalista Og. Teletechniki
Nr ew. 104/Cg/88 SEP
Data:





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-4X7-1A9-589 *

Pan Bolesław Kusiak o numerze ewidencyjnym SLK/IE/3749/01

adres zamieszkania ul. Junaków 2/19, 44-100 Gliwice

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-18 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

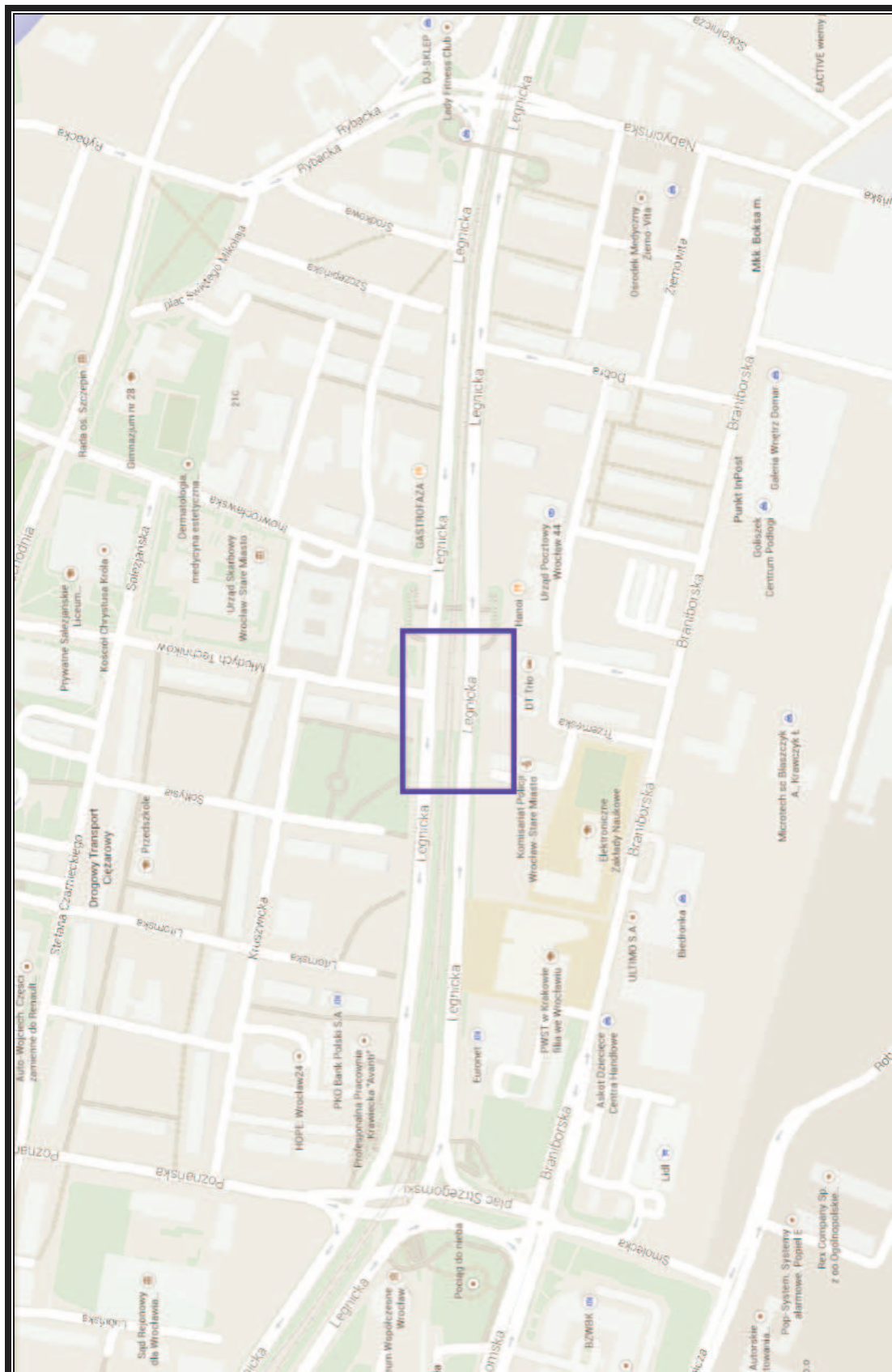


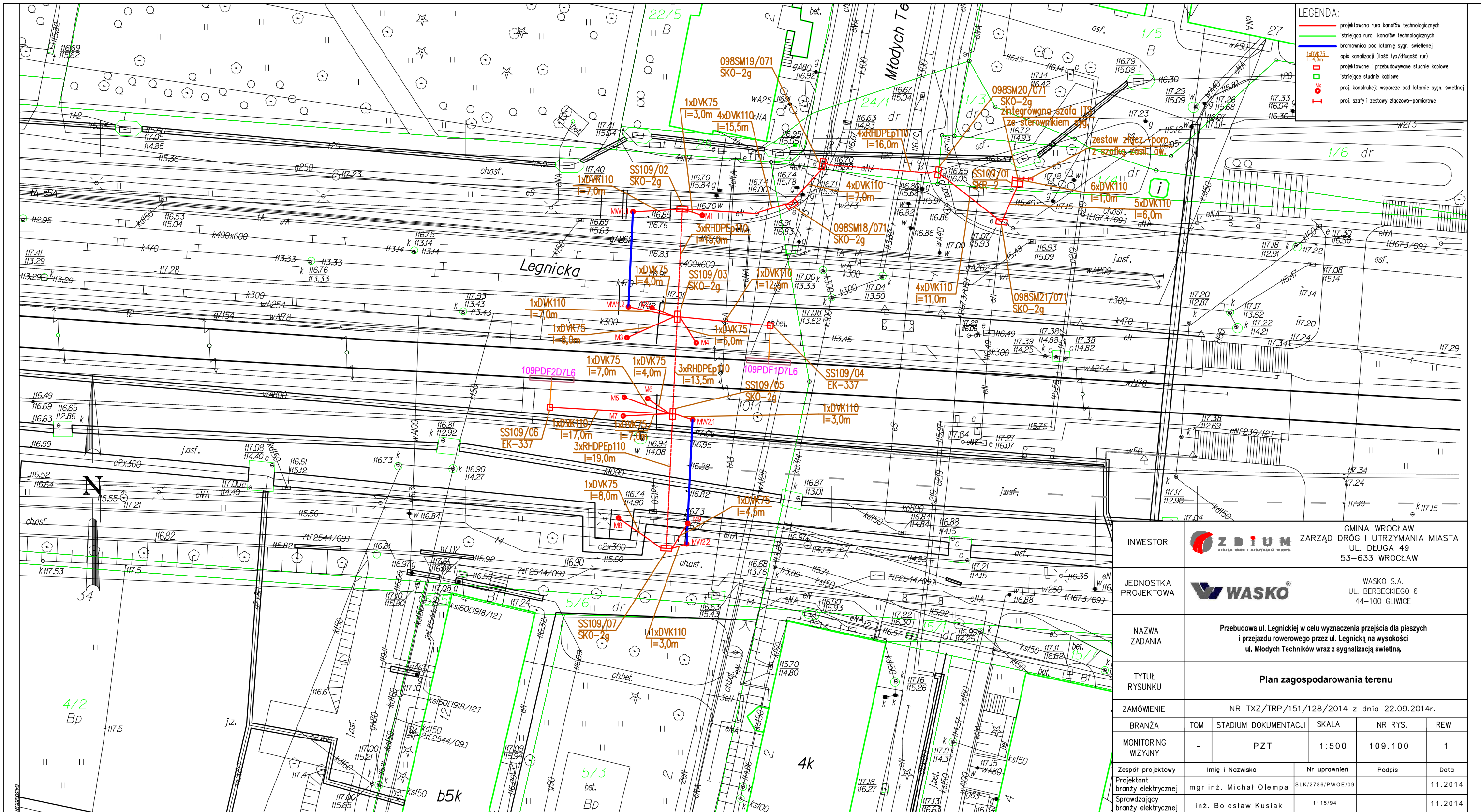
7 UZGODNIENIA:

8 SPIS RYSUNKÓW

- Mapa orientacyjna.
- Rys. 109.100 – Projekt zagospodarowania terenu.

Mapa orientacyjna





LEGENDA:	
—	projektowana rura kanałów technologicznych
—	istniejąca rura kanałów technologicznych
—	branowica pod latarnię sygn. świetlnej
□	opis kanalizacji (ilość typ/długość rur)
□	projektowane i przebudowywane studnie kablowe
□	istniejące studnie kablowe
○	proj. konstrukcje wsporcze pod latarnie sygn. świetlnej
I	proj. szafy i zestawy złączowo-pomiarowe

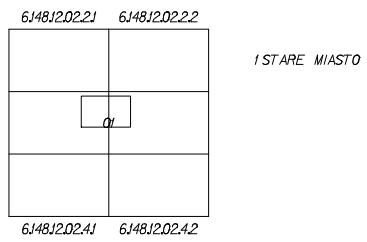
INWESTOR	 ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA MIASTA UL. DŁUGA 49 53-633 WROCŁAW				
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 WASKO S.A. UL. BERBECKIEGO 6 44-100 GLIWICE				
NAZWA ZADANIA	Przebudowa ul. Legnickiej w celu wyznaczenia przejścia dla pieszych i przejazdu rowerowego przez ul. Legnicką na wysokości ul. Młodych Techników wraz z sygnalizacją świetlną.				
TYTUŁ RYSUNKU	Plan zagospodarowania terenu				
ZAMÓWIENIE	NR TXZ/TRP/151/128/2014 z dnia 22.09.2014r.				
BRANŻA	TOM	STADIUM DOKUMENTACJI	SKALA	NR RYS.	REW
MONITORING WIZYJNY	-	PZT	1:500	109.100	1
Zespół projektowy	Imię i Nazwisko		Nr uprawnień		Podpis
Projektant	mgr inż. Michał Olempa		SLK/2786/PWOE/09		11.2014
Sprawdzający	inż. Bolesław Kusiak		1115/94		11.2014

WROCŁAW

Obręb STARE MIASTO

MAPA ZASADNICZA

1. Mapa wektorowa opracowana w technologii numerycznej w środowisku MicroStation na podstawie matrycy mapy zasadniczej.
2. Układ współrzędnych 2000.
3. Poziom odniesienia: "Kronstadt 1986".
4. Treść wektorowa opracowana wg instrukcji K-1 "Podstawowa mapa kraju" z dnia 1.06.1995r.
5. Opracowanie: PROGEO s.c. Geodezja i Komputery, Andrzej Dykiel, Leszek Kadłuczka 55-100 Trzebnica, ul. Leszczyńskiej 37



Skala 1:500

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

Nr DZ. ZKK/ITM6640750514

WROCŁAW 24-9-2014