



WAB- B4.6740.735.2018 AS-4
(nr rejestru organu wydającego decyzję)
nr kan. **23167/2018**

Wrocław,
(miejsowość i data)

21 -08- 2018

DECYZJA NR *h185* /2018

Na podstawie art. 28, art. 33 ust. 1, art. 34 ust. 4 i art. 36 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane oraz na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego, po rozpatrzeniu wniosku inwestora Gminy Wrocław na budowę przystanku tramwajowego wraz z odwodnieniem terenu i oświetleniem (obręb Pilczyce, AM-11, dz. nr 14/7- działka drogowa) - złożony przez pełnomocnika – Piotra Kowalskiego 28.06.2018r., i uzupełnionego po wezwaniu w dniu 03.08.2018r.

zatwierdzam projekt budowlany²⁾ i udzielam pozwolenia na budowę¹⁾

dla:

Gminy Miejskiej Wrocław
pl. Nowy Targ 1-8 we Wrocławiu
(imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres)

obejmujące:

budowę przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej/Pilczyckiej we Wrocławiu wraz z odwodnieniem i oświetleniem w celu zapewnienia osobom niepełnosprawnym bezpiecznego dojazdu do Ośrodka Szkolno-Wychowawczego dla Niesłyszących i Słobowidzących (obręb Pilczyce, AM-11, dz. nr 14/7- działka drogowa)

autor projektu – mgr inż. Piotr Kowalski, nr upr. 293/DOS/14, w specjalności inżynierskiej drogowej wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów budownictwa pod nr ewidencyjnym DOS/BD/0047/15

(nazwa i rodzaj oraz adres zamierzenia budowlanego, rodzaj(e) obiektu(-ów) albo robót budowlanych, funkcja i rodzaj zabudowy, imię i nazwisko projektanta oraz specjalność, zakres i numer jego uprawnień budowlanych oraz informacja o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego)

z zachowaniem następujących warunków:

- 1) przestrzegania ustaleń zawartych w projekcie budowlanym, uzgodnieniach i opiniach, a także w obowiązujących przepisach techniczno-budowlanych dotyczących realizacji obiektów budowlanych;
- 2) zgodnie z art. 85 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w trakcie prowadzenia robót budowlanych należy stosować metody ograniczające przedostawanie się pyłów do powietrza i jego zanieczyszczenie, w szczególności: mycie pojazdów obsługujących budowę i zabezpieczanie osłonami strefy robót powodujących znaczne zapylenie
- 3) obręb prowadzenia robót należy zabezpieczyć w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkownikom posesji;

wynikających z art. 36 ust. 1 pkt 1 i pkt 4 oraz art. 42 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.³⁾

UZASADNIENIE

W dniu 28.06.2018r., do tutejszego organu wpłynął wniosek złożony przez pełnomocnika inwestora, w sprawie wydania decyzji na budowę przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej/Pilczyckiej we Wrocławiu wraz z odwodnieniem i oświetleniem w celu zapewnienia osobom niepełnosprawnym bezpiecznego dojazdu do Ośrodka Szkolno-Wychowawczego dla Niesłyszących i Słobowidzących (obręb Pilczyce, AM-11, dz. nr 14/7- działka drogowa).

Po uzupełnieniu wniosku po wezwaniu w dniu 03.08.2018r., tutejszy organ, zgodnie z wymaganiami art. 61 § 4 Kpa, poinformował właścicieli i użytkowników wszystkich nieruchomości znajdujących się w obszarze oddziaływania zamierzonej inwestycji, o wszczęciu postępowania w przedmiotowej sprawie - zawiadomieniem z dnia 09.08.2018r., a także o uprawnieniach wynikających z art. 10 Kpa.

Do wniosku zostały dołączone dokumenty wymienione w art. 33 ust. 2 Prawa budowlanego, a w tym: oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, oraz 4 egz. projektu budowlanego wraz z uzgodnieniami i opiniami. Projekt został zaopiniowany w zakresie ochrony zabytków archeologicznych przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w dniu 13.07.2018r. nr WZA.5183.2832.2018.AZ rkp 2018.

Projekt budowlany przewiduje wykonanie robót budowlanych związanych z budową przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej/Pilczyckiej we Wrocławiu. W zakres budowy infrastruktury drogowej wchodzi – m.in. - budowa peronu wraz z wiatą przystankową, skomunikowanie peronu z istniejącym chodnikiem w ul. Dworskiej, budowa oświetlenia przystanku wraz z zasilaniem wiaty przystankowej (latarnia ZDiUM/02), na ul. Dworskiej/Pilczyckiej z istniejącego słupa, w celu zapewnienia osobom niepełnosprawnym bezpiecznego dojazdu/dojścia do Ośrodka Szkolno-Wychowawczego dla niesłyszących i słabowidzących (obręb Pilczyce, AM-11, dz. nr 14/7 – działka drogowa).

Teren ten jest objęty obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie uli Pilczyckiej i Maślickiej w obrębie Pilczyce we Wrocławiu zatwierdzonego Uchwałą Rady Miejskiej Wrocławia Nr XXXV/1163/09 z dnia 18 czerwca 2009r. Budowany przystanek tramwajowy, na rysunku planu jest oznaczony symbolem 7KDZ/2. Na obszarze przeznaczonym pod infrastrukturę drogową, która jest zdefiniowana m. in. jako obowiązujące torowisko tramwajowe.

W związku z powyższym, zgodnie z art. 35 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, postanowiono jak w sentencji.

Od decyzji przysługuje odwołanie do Wojewody Dolnośląskiego za pośrednictwem organu, który wydał niniejszą decyzję, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania.

Nie podlega opłacie skarbowej art. 2 ust. 1 pkt 2
na podstawie ustawy o opłacie skarbowej
z dnia 16 listopada 2006 roku
(jednolity tekst Dz. U. z 2016 r., Poz. 1827)

Z up. PRZYDENTA

Anna Rukasz-Kaluźna

KIEROWNIK ZESPÓŁU

Architektoniczno-Budowlanego

(pieczęć imienna i podpis osoby upoważnionej
do wydania decyzji)

.....
(pieczęć okrągła)

Załączniki:

1. Projekt budowlany- 2 egz.

Otrzymują:

1. Piotr Kowalski, ul. Suwalska 8/8, 54-104 Wrocław – pełnomocnik inwestora + 2 egz. PB
2. Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta, ul. Długa 49, 53-633 Wrocław
3. PINB, pl. Solidarności 1/3/5, 53-661 Wrocław + 1 egz. PB
4. Departament Nieruchomości, w/m
5. a/ax2, + 1 egz. PB w aktach sprawy B4 AS-4

Pouczenie:

1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych właściwy organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem, dołączając na piśmie:

- 1) oświadczenie kierownika budowy (robót) stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budową (robotami budowlanymi), a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane;

- 2) w przypadku ustanowienia nadzoru inwestorskiego – oświadczenie inspektora nadzoru inwestorskiego stwierdzające przyjęcie obowiązku pełnienia nadzoru inwestorskiego nad danymi robotami budowlanymi, a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane;
 - 3) informację zawierającą dane zamieszczone w ogłoszeniu, o którym mowa w art. 42 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (zob. art. 41 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
2. Do użytkowania obiektu budowlanego, na budowę, którego wymagane jest pozwolenie na budowę, można przystąpić po zawiadomieniu właściwego organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy, jeżeli organ ten, w terminie 14 dni od dnia doręczenia zawiadomienia, nie zgłosi sprzeciwu w drodze decyzji (zob. art. 54 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane). Przed przystąpieniem do użytkowania obiektu budowlanego inwestor jest obowiązany uzyskać decyzję o pozwoleniu na użytkowanie, jeżeli na budowę obiektu budowlanego jest wymagane pozwolenie na budowę i jest on zaliczony do kategorii: V, IX-XVI, XVII (z wyjątkiem warsztatów rzemieślniczych, stacji obsługi pojazdów, myjni samochodowych i garaży do pięciu stanowisk włącznie), XVIII (z wyjątkiem obiektów magazynowych: budynki składowe, chłodnie, hangary i wiaty, a także budynków kolejowych: nastawnie, podstacje trakcyjne, lokomotywownie, wagonownie, strażnice przejazdowe i myjnie taboru kolejowego), XX, XXII (z wyjątkiem placów składowych, postojowych i parkingów), XXIV (z wyjątkiem stawów rybnych), XXVII (z wyjątkiem jazów, wałów przeciwpowodziowych, opasek i ostróg brzegowych oraz rowów melioracyjnych), XXVIII-XXX (zob. art. 55 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
 3. Inwestor może przystąpić do użytkowania obiektu budowlanego przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych pod warunkiem uzyskania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie wydanej przez właściwy organ nadzoru budowlanego (zob. art. 55 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
 4. Inwestor zamiast dokonania zawiadomienia o zakończeniu budowy może wystąpić z wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie (zob. art. 55 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).
 5. Przed wydaniem decyzji w sprawie pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego właściwy organ nadzoru budowlanego przeprowadzi obowiązkową kontrolę budowy zgodnie z art. 59a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane. (zob. art. 59 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane). Wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie stanowi wezwanie właściwego organu do przeprowadzenia obowiązkowej kontroli budowy (zob. art. 57 ust. 6 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane).

¹⁾ Należy wpisać „budowę” lub „rozbiórke”.

²⁾ Należy wpisać „budowlany” lub „rozbiórki”.

³⁾ Należy wskazać podstawę prawną nałożenia warunków, np. art. 36 ust. 1 pkt 1-4, art. 42 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane albo art. 93 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (jednolity tekst Dz. U. z 2016 r. Poz.353 z późniejszymi zmianami).

⁴⁾ Dotyczy decyzji wydanych w toku postępowania, w ramach którego przeprowadzono ponowną ocenę oddziaływania na środowisko.

⁵⁾ Dotyczy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

NR PROJEKTU :
 PB/DWORSKA/18

URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
 WYDZIAŁ
 ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8
 przegr. poczt. nr 1430
 (13)

Egzemplarz numer

Załącznik do decyzji Nr 418/18

21-08-2018

PROJEKT BUDOWLANY

**Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej/Pilczyckiej we Wrocławiu
 wraz z odwodnieniem i oświetleniem, w celu zapewnienia
 osobom niepełnosprawnym bezpiecznego dojazdu/ dojścia do Ośrodka Szkolno
 - Wychowawczego
 dla Niestyszających i Słabosłyszących zlokalizowanego przy ul. Dworskiej**

Z up. PREZYDENTA
 Anna Bukasz-Kaluźna
 KIEROWNICZKA ZESPOŁU
 Architektoniczno-Budowlanego

Adres inwestycji	Wrocław, ul. Pilczycka, dz. nr 14/7, AM-11 obręb Pilczyce dz. nr 1/5, AM-13 obręb Pilczyce
Inwestor	Gmina Wrocław Pl. Nowy Targ 1/8, 50-141 Wrocław
Przedstawiciel Inwestora	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu ul. Długa 49, 53-633 Wrocław
Kategoria Obiektu	XXV, XXVI

	Zakres opracowania:	Specjalność i numer uprawnień budowlanych:	Data:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Piotr Kowalski	Część drogowa	Uprawnienia budowlane nr 293/DOŚ/14 w spec. inżynierskiej drogowej,	06.2018	
Sprawdzający: mgr inż. Adam Rzodeczko	Część drogowa	Uprawnienia budowlane nr 86/DOŚ/14 w spec. drogowej	06.2018	
Opracowujący: mgr inż. Jarosław Kalemba	Część elektryczna	Uprawnienia budowlane nr 179/DOŚ/14 w specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	06.2018	
Sprawdzający: mgr inż. Michał Kwiecień	Część elektryczna	Uprawnienia budowlane nr 169/DOŚ/14 w specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	06.2018	

Oświadczenie o kompletności dokumentacji:

Niniejsze opracowanie jest kompletne i stanowi całość z punktu widzenia, któremu ma służyć.


Czerwiec 2018

Oświadczenia projektantów i sprawdzających

Część drogowa


Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017r., poz. 1332 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że niniejszy projekt „**Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu wraz z odwodnieniem i oświetleniem , w celu zapewnienia osobom niepełnosprawnym bezpiecznego dojazdu/ dojścia do Ośrodka Szkolno – Wychowawczego dla Niepełnosprawnych i Sta-bosłyszających zlokalizowanego przy ul. Dworskiej**” sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

10.08.2018r. mgr inż. Piotr Kowalski



Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017r., poz. 1332 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że niniejszy projekt „**Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu wraz z odwodnieniem i oświetleniem , w celu zapewnienia osobom niepełnosprawnym bezpiecznego dojazdu/ dojścia do Ośrodka Szkolno – Wychowawczego dla Niepełnosprawnych i Sta-bosłyszających zlokalizowanego przy ul. Dworskiej**” sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający:

10.08.2018r. mgr inż. Adam Prochaska


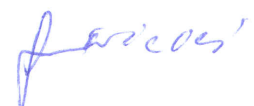
Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017r., poz. 1332 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że niniejszy projekt „**Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu wraz z odwodnieniem i oświetleniem , w celu zapewnienia osobom niepełnosprawnym bezpiecznego dojazdu/ dojścia do Ośrodka Szkolno – Wychowawczego dla Niepełnosprawnych i Sta-bosłyszających zlokalizowanego przy ul. Dworskiej**” sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant/Opracowujący:

10.08.2018r. mgr inż. Jacek Kowalski


Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017r., poz. 1332 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że niniejszy projekt „**Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu wraz z odwodnieniem i oświetleniem , w celu zapewnienia osobom niepełnosprawnym bezpiecznego dojazdu/ dojścia do Ośrodka Szkolno – Wychowawczego dla Niepełnosprawnych i Sta-bosłyszających zlokalizowanego przy ul. Dworskiej**” sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający:

10.08.2018r. mgr inż. Michał Kucior


SPIS ZAWARTOŚCI

Oświadczenia projektantów i sprawdzających	2
I. WSTĘP	4
1. Dane ogólne	4
2. Przedmiot opracowania	4
3. Podstawa opracowania	4
4. Cel i zakres opracowania	4
5. Stan istniejący	5
6. Zestawienie projektowanych powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:.....	7
7. Obszar oddziaływania obiektu.....	7
8. Zgodność projektowanego obiektu z MPZP	7
II. OPIS TECHNICZNY – CZĘŚĆ DROGOWA	7
1. Rozwiązania projektowe	7
2. Plan sytuacyjny	7
3. Plan wysokościowy	7
4. Konstrukcja nawierzchni drogowych.....	7
5. Odwodnienie	8
6. Roboty ziemne.....	8
7. Organizacja ruchu drogowego.....	8
8. Zagospodarowanie i wyposażenie peronów tramwajowych:.....	9
9. Uwagi końcowe	11
III. OPIS TECHNICZNY – CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA	12
1. Rozwiązania projektowe.	12
2. Sieć Trakcyjna	12
3. Rodzaj oświetlenia i zakres	12
4. Słupy, oprawy i sterowanie	17
5. Wytyczne dla oświetlenia drogowego w technologii diodowej (LED) oraz dla systemu zasilającego	18
6. Kanalizacja kablowa i ITS	19
5.1. Zakres opracowania	19
5.2. Kanalizacja kablowa	20
5.3. Konstrukcje wsporcze sdip	20
5.4. Przyłącze elektroenergetyczne	21
5.5. Odtworzenie nawierzchni.....	21
5.6. Uwagi końcowe	21
7. Zabezpieczenie kolizji	21
8. Uwagi końcowe:	21
IV. OPIS TECHNICZNY – ZIELEŃ	22
1. Zakres opracowania	22
2. Opis stanu istniejącego	22
3. Opis do inwentaryzacji	22
4. Wykaz zinwentaryzowanych roślin.....	22
5. Zabezpieczenie istniejących drzew	23
6. Sadzenie / przesadzanie drzew.....	24
7. Sposób zakładania trawników	24
8. Zalecenia dotyczące utrzymania terenów zieleni	24
V. INFORMACJA DO PLANU BIOZ.....	26
VI. INFORMACJA O NIEISTOTNYCH ODSTĘPSTWACH	27
VII. RYSUNKI.....	28
rys. D-00 Orientacja inwestycji	29
rys. D-01 Projekt zagospodarowania terenu	30
rys. D-02 Przekroje konstrukcyjne	31
VIII. ZAŁĄCZNIKI	32
Opinia WUOZ z dn. 13.07.2018r.	33
Uzgodnienie ZDIUM projektu branży drogowej z dn. 24.04.2018r.	34
Opinia WIM do projektu branży drogowej z dn. 30.04.2018r.	38
Opinia Koordynatora Wystroju Plastycznego Miasta w zakresie oświetlenia z dn. 21.05.2018r.	39
Uzgodnienie ZDIUM w zakresie przystanków i branży elektrycznej z dn. 04.06.2018r.	40
Uzgodnienie Tauron Dystrybucja S.A. w zakresie oświetlenia drogowego z dn. 11.06.2018r.	41
Uzgodnienie ZDIUM projektu MKT z dn. 22.05.2018r.	43
Opinia MPK Sp. z o.o. z dn. 25.06.2018r.	44
Opinia MPK Sp. z o.o. z dn. 24.07.2018r.	46
Opinia Departamentu Zrównoważonego Rozwoju UM Wrocławia z dn. 05.07.2018r.	47
Zgoda ZDIUM na przesadzenie kolidujących drzew z dn. 22.05.2018r.	48
Opinia ZZM w zakresie przesadzenia kolidujących drzew z dn. 11.05.2018r.	49
Opinia do ZZM do projektu przesadzenia kolidujących drzew z dn. 15.06.2018r.	53
Protokół z narady koordynacyjnej (ZUDP) z dn. 11.07.2018r.	60
lzyby projektanta, osób opracowujących i sprawdzających projekt.....	63

I. WSTĘP

1. Dane ogólne

- Inwestor: **Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu**
- Obiekt: przystanek tramwajowy przy ul. Dworskiej we Wrocławiu
- Branża: drogowa,
- Stadium: PROJEKT BUDOWLANY
- Jednostka projektowa: Pracownia Inżynierii Drogowej JTM-PROJEKT Piotr Kowalski ul. Suwalska 8/8, 54-104 Wrocław

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przedstawienie sposobu budowy peronu tramwajowego przy ul. Dworskiej w celu zapewnienia osobom niepełnosprawnym bezpiecznego dojazdu/ dojścia do Ośrodka Szkolno - Wychowawczego dla Nieślyszących i Słabosłyszących zlokalizowanego przy ul. Dworskiej.

3. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta z Inwestorem;
- Ustawa z dnia 7.07.1994 - Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami;
- 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. Nr 43 z 14 maja 1999, poz. 430);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177 poz. 1729);
- Mapa projektowa w skali 1:500;
- Warunki przyłączenia nr TDS/NMW/GK/2018-04-26/59
- Warunki Zasilenia WP/026016/2018/O05R01
- N SEP 004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- Norma N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa;
- EN 12464 -1 Oświetlenie dróg;
- Wytyczne Inwestora: „Ogólne wytyczne do projektowania i wykonywania instalacji ulicznej sygnalizacji świetlnej”
- Inwentaryzacja wykonana w marcu 2018r.

4. Cel i zakres opracowania

Realizacja przedmiotowej inwestycji ma na celu zapewnienie bezpiecznego dojazdu/ dojścia do Ośrodka Szkolno - Wychowawczego dla Nieślyszących i Słabosłyszących zlokalizowanego przy ul. Dworskiej.

W zakres budowy infrastruktury drogowej wchodzi:

- budowa peronu szerokości min. 4,00 m;
- skomunikowanie peronu z istniejącym chodnikiem w ul. Dworskiej

W zakres budowy oświetlenia wchodzi:

- budowa oświetlenia drogowego na: ul. Dworskiej na dz. 14/7 Ti, 1/5 dr ul Pilczycka (wpięcie w istniejącą latarnię)- AM 11 obręb Pilczyce, we Wrocławiu. Oświetlenie zasilanie jest z istniejącego oświetlenia (słup nr 131/223 ul. Pilczycka– własność TAURON Dystrybucja) wg załączonego planu sytuacyjnego.
- Zasilenie wiaty przystankowej z projektowanego oświetlenia (latarnia ZDiUM/02).

W zakres budowy kanalizacji kablowej wchodzi:

- Między istniejącymi studniami na istniejącej kanalizacji kablowej zabudować 2 studnie (na każdym peronie po jednej) typu SKR 2 i od nich do pylonów tablic DIP poprowadzić rury PCV110/3.

W zakres budowy zasilenia SDIP wchodzi:

- Ustawienie szafy DIP przy złączu zasilającym zgodnie z wydanymi warunkami WP/026016/2018/O05R01 i poprowadzenie od niej zasilenia do tablic DIP (w projektowanej i istniejącej kanalizacji kablowej).

W zakres usunięcia kolizji energetycznych:

- Kable nN oznaczone na mapie 13 eN zabezpieczyć na całej długości przystanku rurami dwudzielnymi np. A 110 PS w liczbie 8 szt.
- Kable nN oznaczone na mapie 2 eN zabezpieczyć na przystankach rurami dwudzielnymi po 5m np. A 110 PS w liczbie 1 szt.

5. Stan istniejący

Planowana lokalizacja przystanku tramwajowego znajduje się przy skrzyżowaniu ul. Pilczyckiej z ul. Dworską. Ul. Pilczycka na przedmiotowym odcinku jest drogą wojewódzką, natomiast lokalizacja przystanku znajduje się na drodze wewnętrznej będącej w zarządzie ZDIUM. Planowane miejsce pod lokalizację przystanku tramwajowego posiada nawierzchnię trawiastą. Od strony ul. Dworskiej przebiega chodnik szerokości ok. 3,50m wraz z przejściem dla pieszych przez istniejące torowisko.

Stan nawierzchni oraz miejsce lokalizacji przystanku tramwajowego przedstawiono na dokumentacji fotograficznej - zdjęcia 1-2.

Ulica Pilczycka we Wrocławiu na przedmiotowym odcinku jest drogą wojewódzką o dużym natężeniu ruchu z komunikacją tramwajową i autobusową. W ciągu ul. Pilczyckiej znajdują się skrzyżowania z sygnalizacją świetlną włączone do centralnego systemu sterownia ruchem zwanego dalej Inteligentnym Systemem Transportu (ITS) oraz przystanki komunikacji miejskiej wyposażone w tablice DIP. Zlokalizowana jest kanalizacja MTKK, która wymaga dostosowania w ramach rozbudowy systemu ITS. Obecnie przebiegają pomiędzy dwoma studzienkami SK-255 i SK-256 dwie rury SRS 110.

Przy ul. Pilczyckiej zlokalizowane jest oświetlenie drogowe należące do TAURON Dystrybucja SA. I zgodnie z OPZ z latarni zostanie zasilone nasze oświetlenie na peronach.

Znajdują się kable energetyczne TAURON Dystrybucja i MPK, które wymagają zabezpieczenia.

Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu
– PROJEKT BUDOWLANY –



Zdjęcie nr 1 – Plan. lokalizacja przyst. tramwajowego – widok w kierunku mostu tramwajowego nad Ślężą



Zdjęcie nr 2– Plan. lokalizacja przyst. tramwajowego – widok w kierunku ul. Dworskiej

6. Zestawienie projektowanych powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:

– Nawierzchnia peronu tramwajowego 50x50 gr. 7 cm:	346 m²
– Nawierzchnia z kostki betonowej koloru żółtego gr. 8 cm z wypustkami	35 m²

7. Obszar oddziaływania obiektu.

Określenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 34 ust. 3 punkt 5 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2016r., poz. 290). Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości w granicach działki inwestycji. Projektowane zagospodarowanie terenu nie oddziałuje na działki sąsiednie.

8. Zgodność projektowanego obiektu z MPZP

Przystanek tramwajowy zlokalizowany jest na obszarze obowiązywania aktualnego MPZP, który zawarty jest w uchwale nr XXXV/1169/09 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 18 czerwca 2009r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie ulic Pilczyckiej i Maścickiej w obrębie Pilczyce we Wrocławiu.

Na obszarze objętym planem wprowadzono strefę ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych, w której obowiązuje opiniowanie prac ziemnych z właściwymi służbami ochrony zabytków.

Na terenach objętych powyższym planem dopuszcza się infrastrukturę techniczną.

Planowane przedsięwzięcie obejmuje w MPZP obszar oznaczony jako 1KDZ/2, dla którego ustalono:

- przeznaczenie: ulice; handel detaliczny małopowierzchniowy, gastronomia, skwery, wody powierzchniowe, urządzenia telekomunikacyjne, szalety;
- zagospodarowanie terenu: ulica klasy zbiorczej, chodniki, trasa rowerowa, torowisko tramwajowe, w wydzieleniu wewnętrznym oznaczonym na rysunku planu symbolem A obowiązuje szpaler drzew;
- dopuszcza się handel detaliczny małopowierzchniowy.

Wobec powyższego przedmiotowa inwestycja jest zgodna z obowiązującym MPZP.

II. OPIS TECHNICZNY – CZĘŚĆ DROGOWA

1. Rozwiązania projektowe

Przyjęto podstawowe dane techniczne :

- Szerokość użytkowa peronu 3,5m (nie wliczając skrajni);
- Długość peronu 35,0m;
- Odległość krawędzi peronu od osi toru: 1285 mm (tolerancja 0/+20mm);
- Wysokość krawędzi peronu ponad główkę szyny: 220 mm (tolerancja -20/0);

2. Plan sytuacyjny

Zaprojektowano dwa perony tramwajowe o dł. 35 mb i szerokości 4,0m. Perony połączone są z istniejącym chodnikiem w ul. Dworskiej za pomocą chodnika szerokości również 4,0m. Wzdłuż projektowanych peronów w odległości 0,5m od krawędzi zaprojektowano opaskę szerokości 0,5m z kostki betonowej koloru żółtego z wypustkami dla osób niedowidzących. Perony zaprojektowano w odległości 1,285m od osi toru z zachowaniem poszerzenia konturu koniecznej przestrzeni niezabudowanej na łuku o wartość 0,065m. Poszerzenia dokonano na długości 10,0m dla peronu północnego oraz 5,0m dla peronu południowego. Rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na rys. nr D-01.

3. Plan wysokościowy

Projektuje się spadek podłużny peronu zgodny ze spadkiem torowiska, natomiast pochylenie poprzeczne w kierunku przeciwnym do torowiska równe 1,0% (dopuszcza się zmianę pochylenia poprzecznego w przedziale od 1,0-3,0%). Na peron tramwajowy prowadzi rampa o pochyleniu podłużnym równym 4,0%. Rozwiązania wysokościowe przedstawiono na rysunku D-01.

4. Konstrukcja nawierzchni drogowych

Projektowaną konstrukcję jezdni i chodników przyjęto w oparciu o wytyczne Inwestora oraz obowiązujące przepisy.

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni drogowych:

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni peronu:

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Betonowe płyty chodnikowe 50x50cm	Ścieralna	7
Podsypka cementowo piaskowa 1:3	Podsypka	3
Kruszywo łamane stab. mechanicznie (0/31,5)	Podbudowa zasadnicza	15
Mieszanek związana cementem C 1,5/2≤4,0MPa	W-wa mrozoochronna	15
Razem		40 cm

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni opaski:

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Kostka betonowa koloru żółtego z wypustkami	Ścieralna	8
Podsypka cementowo piaskowa 1:3	Podsypka	2
Kruszywo łamane stab. mechanicznie (0/31,5)	Podbudowa zasadnicza	15
Mieszanek związana cementem C 1,5/2≤4,0MPa	W-wa mrozoochronna	15
Razem		40 cm

Nawierzchnię peronów ograniczają od strony torowiska krawężniki betonowe 15x30 posadowione na podsypce cementowo – piaskowej 1:3, gr. 3cm i ławie gr. 15cm z betonu C12/15 z oporem wyniesione ponad główkę szyny na wysokość h=22cm.

Natomiast od strony pasa zieleni obrzeżem betonowym 8x30 cm posadowionym na podsypce cementowo – piaskowej 1:3 gr. 3cm i ławie gr. 10cm z betonu C12/15 z oporem. Rozwiązania konstrukcyjne przedstawiono na rys. nr D-03.

5. Odwodnienie

Odwodnienie peronów będzie odbywać się poprzez projektowane spadki poprzeczne i podłużne w kierunku przeciwnym do torowiska na przyległy teren zielony.

6. Roboty ziemne

Przewidziano wykonanie robót ziemnych w sposób mechaniczny natomiast w rejonie zbliżeń do istniejącego uzbrojenia terenu roboty ziemne wykonywać ręcznie. Zagęszczanie mechaniczne. Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony. Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego. Grunt z wykopów traktuje się jako nieprzydatny i należy go odwieźć na odkład znaleziony staraniem Wykonawcy, przy uwzględnieniu wszystkich kosztów zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Należy bezwzględnie zachować warunki uzgodnień branżowych oraz stosować się do przepisów dotyczących BHP. Przy zbliżeniu do istniejącego uzbrojenia roboty wykonywać tylko ręcznie.

7. Organizacja ruchu drogowego

Wg odrębnego opracowania.

8. Zagospodarowanie i wyposażenie peronów tramwajowych:

Zagospodarowanie terenu nie może utrudniać obsługi pasażerów. Należy dowiązać zagospodarowanie do przystanków tramwajowych na dalszym odcinku trasy „Tramwaju Plus”. Wobec powyższego zaprojektowano kompletny zestaw mebli przystankowych z wiatą dla kierunku w centrum miasta (peron PD) oraz słupek przystankowy, ławkę i koszyk na odpadki dla kierunku przeciwnego (peron PN). Wyposażenie przystanków musi być zgodne z obowiązującym „Katalogiem Mebli Miejskich”.

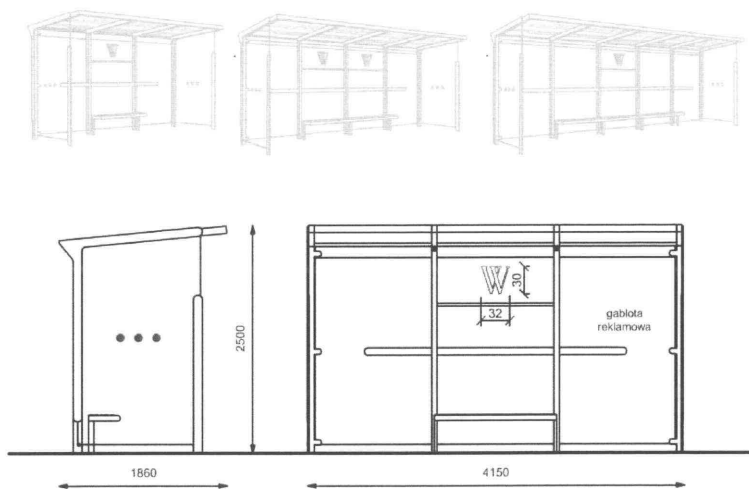
Wiąta przystankowa musi spełniać następujące wymagania:

- wiata pełnowymiarowa, 4 – segmentowa ze ścinami bocznymi (szerokość boku ok. 1,5m), o konstrukcji z metalu nierdzewnego lub metalu zabezpieczonego antykorozyjnie, wykonana przy zastosowaniu niewidocznych spawów, pokrycie dachu ze szkła hartowanego – klejonego, z efektem piaskowania;

- musi być wyposażona w ławkę montowaną do podłoża z listwami z drewna egzotycznego jatoba oraz podświetlaną gablotę informacyjną na rozkłady jazdy. Minimalne wymiary gabloty informacyjnej 1000x1293 mm. Zamknięcie gabloty należy wykonać za pomocą śrub z trójkątną główką. Gablotę uszczelnić przed dostawaniem się wody i kurzu do środka gabloty. Szyba w wiacie z gablotą informacyjną ma być na całym segmencie wiaty. Konstrukcja wiaty w kolorze szarym RAL – 9007 malowana proszkowo. Nakładki boczne (listwy mocujące) oraz przednie słupki wiaty bez widocznych śrub montażowych;

- podświetlenie wiaty za pomocą świetlówek energooszczędnych o żywotności co najmniej 50000 godzin, na całej długości wiaty integrowane do przedniej części dachu, zabezpieczone przeciwko wandalizmowi osłoną wykonaną ze stali.

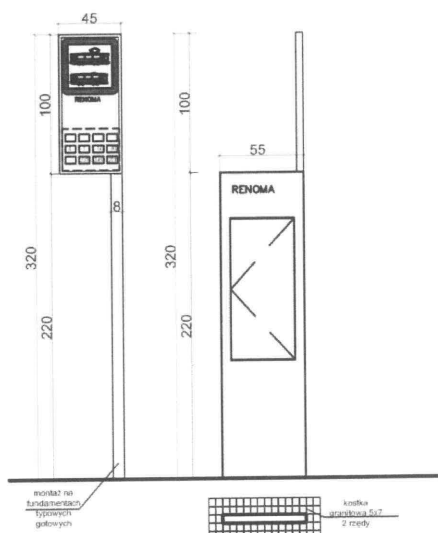
~~Sposób zasilania wiaty wg odrębnego opracowania. Przykładowy kształt wiaty przedstawiono na poniższym rys. 01~~



WIATA PRZYSTANKOWA WT/KP-A

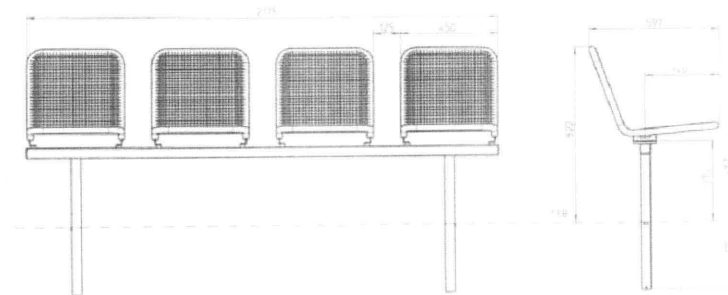
Rys. 01 Wiata przystankowa WT/KP-A

W słupku przystankowym część ekspozycyjna gabloty na rozkłady jazdy musi mieć wymiar nie mniejszy niż 460 x 1024mm. Wypełnienie szyb gabloty słupka wykonane z poliwęglanu litego przezroczystego o grubości 5mm. Zamknięcia gabloty należy wykonać za pomocą śrub z trójkątną główką. Element wewnątrz gabloty, na którym będą umieszczane rozkłady jazdy wykonany z płyty PCV o kolorze szarym i grubości 5mm. Należy umożliwić jego wyciągnięcie, tak aby można było umieścić rozkłady z obu stron. Gablotę słupka należy uszczelnić przed dostawaniem wody i kurzu do środka gabloty. Przykładowy kształt słupka przystankowego przedstawiono na poniższym rys. 02, ławki przystankowej na rys. 03, kosza na rys. 04.



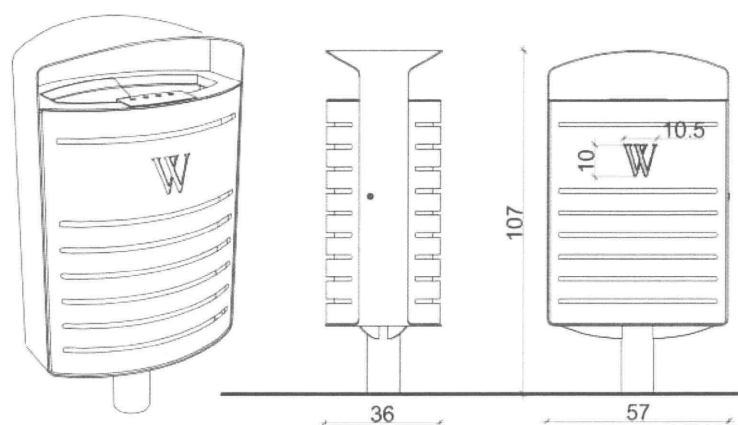
**SŁUPEK PRZYSTANKOWY
UNIWERSALNY SL/PR-B01**

Rys. 02 Słupek przystankowy uniwersalny SL/PR-B01



**ŁAWKA PRZYSTANKOWA LS/KA-F01
Z KATALOGU ERLAU MODEL ALLEGRO
4-SIEDZENIOWY**

Rys. 03 Ławka przystankowa LS/KA-F01



KOSZ WROCŁAWSKI UNIWERSALNY KP/KA-A01

Rys. 04 Kosz przystankowy KP/KA-A01

Szczegółowe rozmieszczenie poszczególnych elementów wyposażenia peronów przedstawiono na rysunku D-02.

Zestawienie poszczególnych elementów wyposażenia peronów tramwajowych:

L.P.	Nazwa wyposażenia	Ilość w szt.
1.	Wiata przystankowa 4 – segmentowa typu WT/KP-A	1
2.	Słupek przystankowy uniwersalny typu SL/PR-B01	2
3.	Ławka przystankowa typu LS/KA-F01	2
4.	Kosz przystankowy typu KP/KA-A01	2

9. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z warunkami technicznymi, uzgodnieniami oraz zasadami sztuki budowlanej. Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy zapoznać się ze wszystkimi uzgodnieniami załączonymi do projektu zagospodarowania terenu i innych projektów branżowych. Należy dostosować się do podanych w nich warunków i wymagań.

Podczas wykonywania robót związanych z budową należy przestrzegać norm krajowych, wymagań technicznych i ustawowych dotyczących bezpieczeństwa pracy.

Roboty ziemne prowadzone w pobliżu uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie oraz bezwzględnie stosować się do warunków uzgodnień branżowych.

Umożliwia się zmiany w projekcie wchodzące w zakres art. 36a, ust. 5a Prawa budowlanego o ile nie spowodują one naruszenia obowiązujących przepisów i zasad wiedzy technicznej.

Projektant
mgr inż. Piotr Kowalski

III. OPIS TECHNICZNY – CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

1. Rozwiązania projektowe.

Projekt przewiduje budowę oświetlenia na projektowanych przystankach tramwajowych zasilanych z istniejącego oświetlenia drogowego przy ul. Pilczyckiej należącego do TAURON Dystrybucja S.A oraz zasilenie oświetlenia wiaty tramwajowej z projektowanego oświetlenia. Budowę zasilenia do Tablic DIP z nowoprojektowanego przyłącza energetycznego, prowadzoną w kanalizacji teletechnicznej (TMKK) dostosowaną do nowej sytuacji. Miejsca projektowanych punktów świetlnych, kanalizacji kablowej, wpięcia w wiatę przystankową i do pylonów DIP przedstawiono na PZT.

Skrzyżowanie ulic Pilczyckiej i Dworskiej objęte niniejszym opracowaniem zostanie wyposażone w przystanki tramwajowe komunikacji miejskiej wraz z tablicami dynamicznej informacji przystankowej DIP. Przystanki zostaną zlokalizowane przy drodze wewnętrznej będącej w zarządzie ZDiUM. Tablice DIP zostaną włączone do zbiorczej aplikacji SDIP. Opracowanie obejmuje wykonanie kanalizacji kablowej dla potrzeb zasilania tablic DIP oraz posadowienia konstrukcji wsporczych dla przyszłych tablic SDIP. Przewiduje się również wybudowanie nowego złącza kablowego z pomiarem i szafki zasilająco-rozdzielczej RG-IM1.

Należy przeprowadzić uszynnienie zaprojektowanych barierek poprzez ogranicznik przepięć ZD-1NR/T (zabudowany w obudowie OS) kablem aluminiowym YAKY 1x120. Trzy barierki podpinamy pod jeden ogranicznik i tak z obu stron peronów (patrz plan sytuacyjny). Montaż zgodnie z zespołem uczynienia – karta w załączeniu.

Zgodnie z zaleceniem MPK z dnia 25.06.2018 należy wykonać Wykonani połączenia wyrównawczego – przewód jezdny – linia nośna dla każdego toru na projektowanych peronach pomiędzy istniejącymi połączeniami.

2. Sieć Trakcyjna

Należy przeprowadzić uszynnienie zaprojektowanych barierek poprzez ogranicznik przepięć ZD-1NR/T (zabudowany w obudowie OS) kablem aluminiowym YAKY 1x120. Trzy barierki podpinamy pod jeden ogranicznik i tak z obu stron peronów (patrz plan sytuacyjny). Montaż zgodnie z zespołem uczynienia – karta w załączeniu.

Zgodnie z zaleceniem MPK z dnia 25.06.2018 należy wykonać Wykonani połączenia wyrównawczego – przewód jezdny – linia nośna dla każdego toru na projektowanych peronach pomiędzy istniejącymi połączeniami.

3. Rodzaj oświetlenia i zakres.

Dobór i rozmieszczenie słupów oświetleniowych wykonano na podstawie wytycznych od inwestora i przeprowadzonej symulacji rozsyłu światła.

Dla oświetlenia peronu przyjęto:

- Oprawy: TECEO1 / 32LED / 350mA / WW / 5103 / 36W.
- Wysokość słupów: h=6m / montaż bezpośrednio na słupie.

Przystanek tramwajowy przy ul. Dworskiej (przyjęta sytuacja oświetleniowa S2)

- minimalne średnie natężenie oświetlenia 10 lx,
- minimalna wartość natężenia oświetlenia 3 lx.

Obliczenia w programie Dialux:

Przystanek przy ul. Dworskiej we Wrocławiu

Wymagania oświetleniowe:

minimalne średnie natężenie oświetlenia : 10 lx

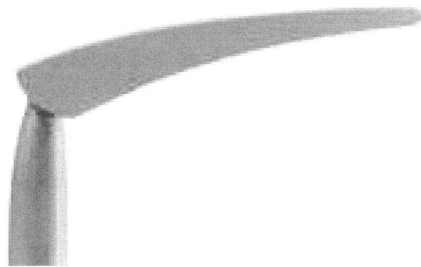
minimalna wartość natężenia oświetlenia : 3 lx

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

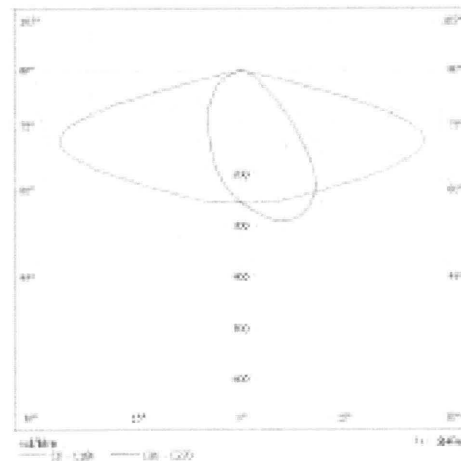
Data: 29.04.2018
Edytor: Jarosław Kalemba

Edytor: Jarosław Kalenda
Telefon:
faks:
e-Mail:

SCHREDER TECEO 1 / 5137 / 32 LEDS 350mA WW / 372652 / Karta danych oprawy



Wyciek światła 1:



Klasyfikacja oświetlenia CIE: 100
Kod Flux CIE: 45 78 97 100 65

powodu braku własności symetrycznych nie można przedstawić tabeli UGR dla tego oprawy.

The Teceo range offers optimised photometric performance with a minimum total cost of ownership. It offers towns and cities the ideal tool to improve public lighting levels, generate energy savings and reduce their ecological footprint. The Teceo range comes in two sizes. The Teceo 1 for up to 48 LEDs is ideally suited to lighting residential streets, urban roads, bike paths and car parks, while the Teceo 2 for up to 144 LEDs is perfect for large roads, avenues and motorways. Teceo luminaires have been designed to fulfil the FutureProof concept: the photometric engine is IP 68 sealed to protect the LEDs and lenses from coming into contact with the outside environment and maintain photometric performance over time. Photometric engine and electronic assembly is easy to replace on-site at the end of its service life in order to take advantage of future technological developments. This easy and rapid procedure reduces maintenance costs and contributes to reducing the total cost of ownership.

Applications: Drogi i ulice miejskie, Stowary i ciąg pieszy, Rondo, Parki, Długo obszarowy Parkingi, Underpass, Pedestrian crossings

Recommended height installation: between 4m and 12m

Painting: Polyester powder coating

Colour: AKZO gray 400 sanded and black 200 sanded

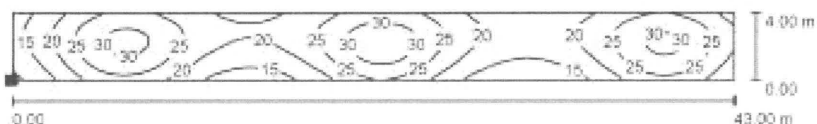
Other colours: RAL or AKZO on request

TECEO 1 - Your configuration:
Reflector: 5137
Reflector: Flat, Glass, Clear, Smooth
Source: 32 LEDS 350mA WW
Settings: --- 372652
Dimensions: Width: 210 Height: 143 Length: 607 Weight: 9,6
Mechanical and electrical characteristics: IP: IP 68 IK: IK 08 Electrical Class: Class I EU, Class I EU

Due to the continuous research and development we undertake on our products, we reserve the right to alter the specifications without notice. As these may present different characteristics according to the requirements of individual countries, we invite you to consult us.

Edytor: Jarosław Kalemba
 Telefon:
 fax:
 e-Mail:

Peron / Powierzchnia obliczeniowa 1 / Izolinie (E, prostopadłe)



Wartość Lux, Skala 1 : 308

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
 Zaznaczony punkt:
 (17.700 m, 43.900 m, 0.010 m)



Ślătka: 128 x 32 Punkty

E_{in} [lx]
 22

E_{min} [lx]
 9.05

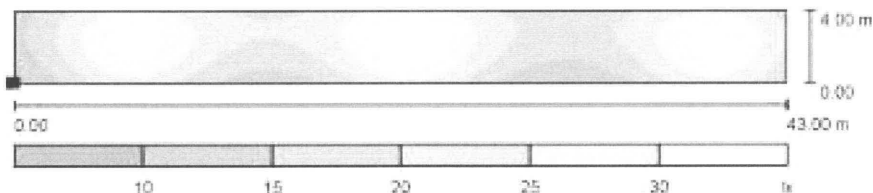
E_{max} [lx]
 33

E_{min} / E_{in}
 0.403

E_{min} / E_{max}
 0.272

Edytor: Jarosław Kalemba
 Telefon:
 fax:
 e-Mail:

Peron / Powierzchnia obliczeniowa 1 / Stopnie szarości (E, prostopadłe)



Skala 1 : 308

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
 Zaznaczony punkt:
 (17.700 m, 43.900 m, 0.010 m)



Ślătka: 128 x 32 Punkty

E_{in} [lx]
 22

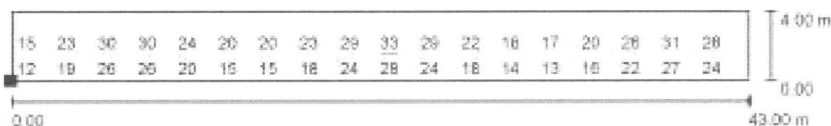
E_{min} [lx]
 9.05

E_{max} [lx]
 33

E_{min} / E_{in}
 0.403

E_{min} / E_{max}
 0.272

Peron / Powierzchnia obliczeniowa 1 / Grafika wartości (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 308

Nie wszystkie obliczone wartości mogą zostać przedstawione.

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(17.700 m, 43.900 m, 0.010 m)



Siatka: 128 x 32 Punkty

E_m [lx]
22

E_{min} [lx]
9.06

E_{max} [lx]
33

E_{min} / E_m
0.403

E_{min} / E_{max}
0.272

Budowa zasilania oświetlenia peronów.

Zasilanie odbywać się będzie z istniejącego słupa oświetleniowego przy ul. Pilczyckiej o nr 131/223 z odrębnych zabezpieczeń topikowych, kablem typu YAKXS 4x35mm² zgodnie z schematem budowy zasilania oświetlenia. W tym celu należy w wnęce istniejącego słupa oświetleniowego wymienić istniejącą tabliczkę bezpiecznikową na TBS-2 z zabezpieczeniem typu Bi-WTS 10A. W istniejącym słupie należy wykonać uziom ochrony.

Budowa zasilania wiaty.

Zasilanie oświetlenia wiaty należy wykonać kablem typu YKY 3x2,5 mm² z słupa oświetleniowego o numerze DWO/02 znajdującego się przy wiacie przystankowej z odrębnych zabezpieczeń topikowych zgodnie z schematem budowy zasilania oświetlenia. W tym celu należy w wnęce słupa oświetleniowego zabudować tabliczkę bezpiecznikową TBS-2 z zabezpieczeniem typu Bi-WTS 4A. kabel zasilania YKY 3x2,5mm² na całym odcinku należy układać w rurze ochronnej DVR 50. **W słupie oświetleniowym w którego zasilana będzie projektowana wiata należy wykonać uziom ochrony.**

Bilans mocy

Tab.1.1. Zestawienie ilościowe opraw projektowanych

Ulica	sterowanie	ilość opraw	moc opraw	P_{obl}	Całość zapotrzebowania na moc P	długość odcinków projektowanych	Uwagi
		[szt]	[W]				
Dworska	UO-223	6	36	240	1240	140	Długość linii kablowej przyjęto z zapasami
		wiata	1000	1000			

Niezbędne obliczenia

Obliczenia

TRAFO	400	ODCINEK 1			
liczba odcinków	1	I [m]	800	MATERIAŁ ŻYŁY	Al.
I_B - OBLICZENIOWY PRĄD OBCIĄŻENIA		$I_{obl.}$ [m]	800,0	s [mm ²]	35
I_Z - OBCIĄŻALNOŚĆ PRĄDOWA DŁUGOTRWAŁA		P [kW]	6,0	γ	33
F - WSPÓŁCZYNNIK ZMNIJSZAJĄCY		I_B [A]	8,7	WSPÓŁCZYNNIK KORYGUJĄCY F	
I_N - PRĄD ZNAMIONOWY URZĄDZENIA ZABEZPIEZAJĄCEGO		OBCIĄŻALNOŚĆ PRĄDOWA DŁUGOTRWAŁA: $I_Z > I_B$		POMIŃ (F=1)	0,8
I_Z - PRĄD ZADZIAŁANIA URZĄDZENIA ZABEZPIEZAJĄCEGO		WAR. SPEŁNIONY		I_Z [A]	127
$I_{K''}$ - PRĄD POCZĄTKOWY ZWARCIA		SPRAWDZENIE SPADKU NAPIĘCIA: Δ_U [%] < 5%		Δ_U [%]	3-f
$I_{K1''}$ - PRĄD ZWARCIA JEDNOFAZOWEGO		WAR. SPEŁNIONY		2,1	
t - CZAS ZADZIAŁANIA ZABEZPIECZENIA		ZABEZPIECZENIE PRZED SKUTKAMI PRZECIĄŻEŃ		ZABEZPIECZENIE BEZP. TOPIKOWY	
		$I_B < I_N < I_Z$	OK.	I_N [A]	16
		$I_Z < 1,45 I_Z$	OK.	I_Z [A]	28
		WAR. SPEŁNIONY			
		ZABEZP. PRZED SKUTKAMI ZWARCÓ $I_{K''} \cdot t < k^2 \cdot s^2$		k	74
		WAR. SPEŁNIONY		t [s]	0,4
		SKUTECZ. OCHR. PRZEZ SAMOCZ. WYL. ZASIL. $I_Z < I_{K1''}$		$I_{K''}$ [A]	361,4
		WAR. SPEŁNIONY		$I_{K1''}$ [A]	
				126,4	

4. Słupy, oprawy i sterowanie

Słupy oświetleniowe.

Aluminiowe słupy oświetleniowe typu SAL-6,0; , RAL 9006 (C-0 wg wzornika ROSA); h=6m, montaż oprawy bezpośrednio na słupie.

Oprawy oświetlenia zewnętrznego- np. typu TECEO 36 W – 10 lat gwarancji

Fundamenty- typu B-50/Z-50

Zabezpieczenie w słupie- wkładka topikowa 2A

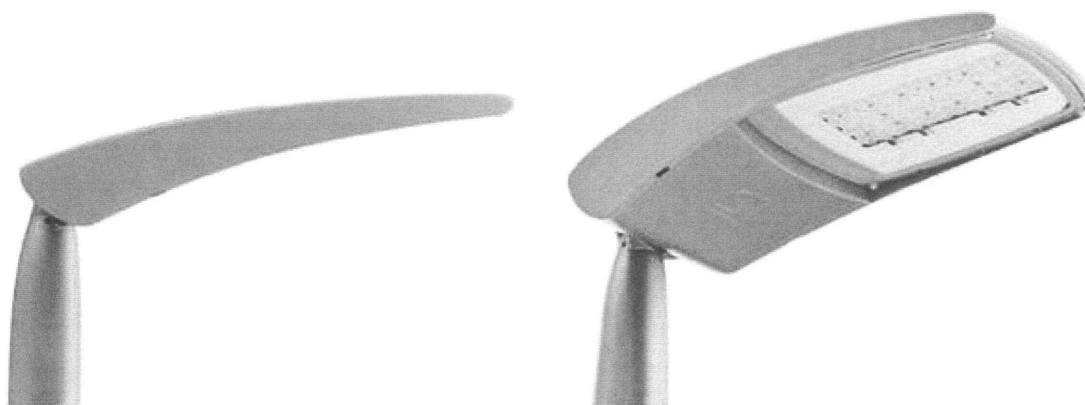
System sterowania: Dostosować do istniejącego oświetlenia przy ul. Pilczyckiej

Zastosować złącze słupowe typu WINEL. Słupy dobrano z albumu firmy „Rosa”.

Sieć zasilająca punkty świetlne zostanie wykonana w układzie TN-C jako kablową. Oprawę podłączyć do złącza słupowego za pomocą przewodów YDY 3x2,5mm². Projektowaną oświetlenie zasilane jest w ramach Warunków Przyłączenia nr TDS/NMW/GK/2018-04-26/059.

Wszystkie projektowane latarnie należy zabezpieczyć poprzez malowanie powłoką antyplakatową i antygrafitową o wysokości do 2,5m od nawierzchni terenu w technologii trwałego zabezpieczenia - „HLG System” lub podobnej. W dolnej części zabezpieczyć elastomerem. Na wszystkich słupach nad powłoką na wys 2,5m należy nanieść numery ewidencyjne latarni na żółtym tle.

Zasilenie oświetlenia wiaty przystankowej poprowadzić kablem YKY 3x2,5 mm² (10m z zapasami) od latarni 02/131/223. W latarni zabudować tabliczkę słupową np. TBS-2. Zasilenie wiaty poprowadzić przez odzielne zabezpieczenie oznaczone kolorem żółtym. Kabel poprowadzić w rurze ochronnej np. DVR Ø50.



Rysunek 2 Oprawa TECEO 1 – wygląd taki sam dla oświetlenia przystanku

5. Wytyczne dla oświetlenia drogowego w technologii diodowej (LED) oraz dla systemu zasilającego

Wymagania dla opraw oświetlenia drogowego:

- a) Korpus oprawy, pokrywa wykonane z odlewu aluminiowego, malowanego proszkowo.
- b) Klosz wykonany ze szkła hartowanego.
- c) Stopień ochrony IP 66 dla komory optycznej i komory osprzętu. Temperatura barwowa diod w granicach 3800K do 4200K.
- d) skuteczność świetlna diody >130 [lm/W]
- f) Oprawy posiadające deklaracje CE/WE/ oraz ENEC.
- g) Oprawa wyposażona w regulację kąta pochylenia zgodną z wymaganiami projektowymi.

Zastosowany model oprawy powinien posiadać możliwość wyboru min. 5 różnych optyk.

Konstrukcja zastosowanych słupów powinna umożliwić montaż tabliczek bezpiecznikowych z podstawą bezpiecznikową E27-25A/500V oraz zabezpieczenie typu BiETZ 10A (np. wg wzoru "Winel" lub innej firmy, w których występuje montaż zaprasowanych końcówek kablowych na śrubach).

Sieć zasilająca punkty świetlne zostanie wykonana w układzie TN-C jako kablową. Oprawę podłączyć do złącza słupowego za pomocą przewodów YDY $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$.

Linie kablowe

Kable elektroenergetyczne układów zasilających i rozdzielczych na nap. do 1 kV oraz kable przeznaczone do oświetlenia drogowego, parkowego oraz terenów rekreacyjnych o napięciu znamionowym do 1 kV należy układać w ziemi na głębokości 70 cm mierzonej od powierzchni ziemi do zewnętrznej górnej powłoki kabla, a przypadku kabli układanych pod chodnikami co najmniej 50 cm oraz o szerokości wykopu > 40 cm. Dopuszcza się układanie kabli bez podsypki piaskowej na dnie wykopu, jeżeli grunt jest piaszczysty, w pozostałych przypadkach kable należy układać na warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm. Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15 cm, przy czym przykryć na całej długości trasy folią kalandrową z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego. Folia powinna mieć grubość co najmniej 0,5 mm a jej szerokość powinna zapewnić całkowite przykrycie wyłożonych kabli, lecz jej szerokość nie powinna być mniejsza niż 20 cm. Krawędzie pasa folii powinny sięgać co najmniej do zewnętrznych krawędzi skrajnych kabli, a przypadku gdy szerokość rowu kablowego jest większa niż szerokość ułożonych kabli, krawędzie pasa folii powinny wystawać poza krawędzie skrajnych kabli równomiernie z obu stron. Odległość folii od kabla powinna wynosić min. 25cm.

Kable należy układać w wykopie linią falistą z zapasem ($1 \times 3\%$ długości wykopu) w celu skompensowania jego długości przy ewentualnych przesunięciach gruntu.

Przy wprowadzaniu kabli do słupów oświetleniowych zapasy kabli powinny wynosić ok. 1,0 m.

Kable ułożone w ziemi powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach 10 m oraz w miejscach charakterystycznych np. przy skrzyżowaniach, wejściach do rur ochronnych, wejść do budynków, szafki oświetleniowej i słupów oświetleniowych itp.

Przy układaniu kabli, dopuszcza się zginanie kabla w przypadkach koniecznych, przy czym promień zagięcia dla zaprojektowanego kabla powinien być możliwie duży, lecz nie mniejszy niż 10 -krotna jego zewnętrzna średnica -wymóg stawiany kablom o izolacji z tworzyw sztucznych.

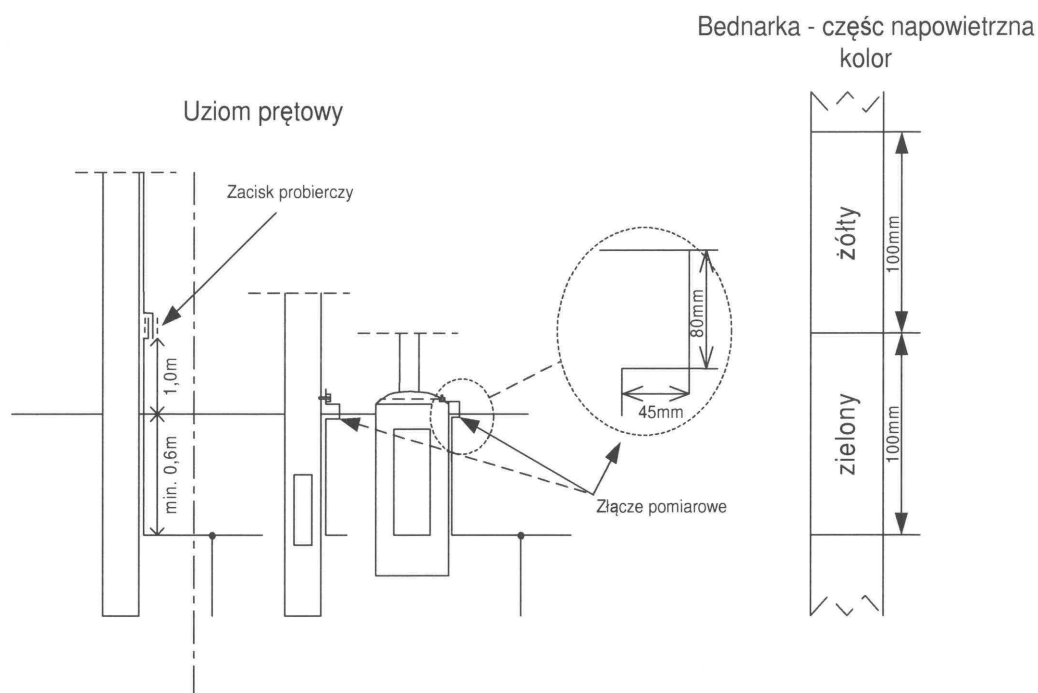
W przypadku przejścia kabla pod drogami wykonać ułożenie kabla na głębokości min. 1,0 m od powierzchni niwelety jezdni. Przy skrzyżowaniach projektowanej sieci elektrycznej z istniejącymi urządzeniami uzbrojenia podziemnego zachować minimalne odległości wymagane przez normę N SEP-E-004. Końce rur ochronnych należy zabezpieczyć przed dostaniem się do środka wilgoci i zanieczyszczeń poprzez manszetę gumową.

Do uszczelnienia rozgałęzień kabli wielożyłowych zastosować odpowiednio dobrane głowiczki termokurczliwe tzw. palczatki (w latarniach jak i wyprowadzeniu na słup linii nn).

Uziemienia ochronne o ochrona przepięciowa.

Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia dla prawidłowej pracy urządzeń elektroenergetycznych w warunkach normalnych oraz ochrona przeciwporażeniowa w warunkach zakłóceńowych muszą być wyposażone w uziemienia robocze. Rezystancja uziemienia roboczego linii n/n nie powinna przekraczać 30Ω . Wraz z kablami prowadzić bednarkę ocynkowaną 25x4, w odcinkach między zaciskami uziemiającymi słupów oświetleniowych. Bednarkę przy podejściu do słupów i szaf malować antykorozyjnie do głębokości 30cm. W sytuacji wprowadzenia linii zasilającej do szafki DIP uziemienie w szafce na poziomie 10Ω . Wykonać zerowanie słupów linką LYCU 6mm².

Rys. 1.1 Zabudowa i oznakowanie uziemienia na liniach nn i latarniach;



6. Kanalizacja kablowa i ITS

5.1. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowlany robót niezbędnych w celu wybudowania tablic informacji przystankowej DIP na skrzyżowaniu ul. Pilczycka- Dworska i włączenie do zbiorczej aplikacji SDIP systemu ITS.

W zadaniu ujęto posadowienie szafy zasilającej RG-IM1, złącza kablowego, oraz konstrukcji dla tablic DIP. Przewiduje się również budowę kanalizacji kablowej MTKK.

W ramach wykonywanych prac na skrzyżowaniu ul. Pilczyckiej i Dworskiej będzie montowane radio krótkiego zasięgu BMKZ1 w celu doposażenia skrzyżowania SK256 o nowy rodzaj detekcji tramwajowej. Doposażenie skrzyżowania o radio krótkiego zasięgu zostało ujęte w projekcie wykonawczym branży elektrycznej.

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.

5.2. Kanalizacja kablowa

Kable zasilające, sterownicze i sygnałowe należy układać kanalizacji kablowej. W tym celu należy wybudować nowe odcinki kanalizacji kablowej sygnalizacji świetlnej (MTKK).

Między istniejącymi studniami kanalizacji teletechnicznej SK-255 i 256 należy nadbudować nową studnię kanalizacji teletechnicznej typu SKR-2 o numerze SK-255a w istniejącym ciągu zgodnie z planem sytuacyjnym. Nadbudowa należy wykonać poprzez nie przecinanie istniejących rur 2x110. Przy zmianie niwelety nowoprojektowanych peronów na przystanku tramwajowym przy ul. Dworskiej należy uwzględnić regulację wysokości istniejących studni i kanalizacji MKTT.

Kanalizacja kablowa musi spełniać wymagania zgodnie z normą zakładową na MTKK dla miasta Wrocławia. Nowe odcinki kanalizacji instalacji w chodnikach i w pasach zieleni w obrębie skrzyżowania układać, zgodnie z normą MTKK, na głębokości min. 0,8 m od górnej krawędzi rury. Trasę, typ, długość i ilość rur pokazano na planie sytuacyjnym oraz schemacie wyprostowanym kanalizacji kablowej.

Kanalizacja powinna być układana na dnie rowu kablowego na 10cm podsypce z piachu lub miątkiej ziemi oraz zakryte obsypką piaskową 10cm. Nad ciągiem kablowym w połowie głębokości ułożenia należy ułożyć taśmę ostrzegawczą z kolorze niebieskim z napisem:

UWAGA KANALIZACJA KABLOWA –KABEL ELEKTROENERGETYCZNY 0,6/1kV

Podejście ze studzienek do masztów tablic DIP, należy wykonać z rur DVK i DVR75. Pomiędzy studnią kanalizacji kablowej a szafką zasilającą należy układać ciąg rur 2xDVK110. Pod jezdnią i torowiskiem układać rury typu RHDPEp110/6,3.

Zaprojektowano budowę nowych studni kablowych typu SKR-2.

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.

5.3. Konstrukcje wsporcze sdip

Do podwieszenia tablic DIP przewidziano nowe maszty. Maszty należy mocować w fundamencie zgodnie z danymi technicznymi wykonawcy konstrukcji. Dolną część maszty należy zabezpieczyć farbą bitumiczną. Malowanie farbami bitumicznymi należy prowadzić przed posadowieniem konstrukcji do wysokości 25cm ponad powierzchnię terenu. Maszty oraz obudowy tablic SDIP należy w całości malować farbą do powierzchni ocynkowanych w kolorze RAL 9007. Dodatkowo zarówno maszt jak i obudowę tablicy należy w całości zabezpieczyć farbą antygraffiti i antyplakatową o parametrach równoważnych do HLG System. Maszty mają być malowane fabrycznie metodą natryskową, proszkową. Słup osadzić na fundamencie tak aby żadne elementy montażowe (kotwy, śruby) nie wystawały ponad powierzchnię chodnika. Szczegółową lokalizację konstrukcji wsporczych wraz z tablicą SDIP pokazano na planie sytuacyjnym (planie zagospodarowania terenu).

Konstrukcje wsporcze należy posadowić z zachowaniem skrajni poziomej od krawędzi jezdni, zgodnie z 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 umieszczenia na drogach. Dz. U. z 2003 r. nr 220 poz. 2182 z dnia 23.12.2003r., załącznik 3: Szczegółowe warunki techniczne dla sygnałów drogowych i warunki ich umieszczenia na drodze.

Szczegóły techniczne wykonania tablic DIP zostaną pokazane w projekcie wykonawczym.

5.4. Przyłącze elektroenergetyczne

W celu zasilania tablic DIP w obrębie skrzyżowania ulic Pilczyckiej i Dworskiej przewiduje się wykonanie nowego przyłącza elektroenergetycznego zgodnie z warunkami przyłączeniowymi OSD znak WP/026016/2018/O05R01 z dnia 16.04.2018r. W ramach odrębnego opracowania Tauron Dystrybucja zaprojektuje oraz wykona nowe złącze kablowe ZK+1P w pobliżu szafki zasilającej RG-IM1. Schematyczne przedstawienie rozwiązania zasilania tablic DIP przedstawiono na rys. E-2.

5.5. Odtworzenie nawierzchni

Nawierzchnie oraz tereny zieleni, które podczas prac związanych z budową zostały naruszone lub uszkodzone, należy przywrócić do stanu pierwotnego. Projekt odbudowy nawierzchni stanowi oddzielne opracowanie. Istniejące studnie kanalizacji kablowej, do których zostaną wprowadzone nowe rury należy przywrócić do stanu pierwotnego, pozostawiając jedynie otwór z nową rurą.

5.6. Uwagi końcowe

Wykonawca ma bezwzględny obowiązek zapoznania się z uwagami i treścią uzgodnień zawartych w dokumentacji i skrupulatnego przestrzegania w/w zapisów.

Wszystkie prace ziemne wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności przy istniejącym uzbrojeniu podziemnym. Przed przystąpieniem do prac Wykonawca ma obowiązek sprawdzić drożność kanalizacji kablowej.

Roboty kablowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Na etapie budowy szczegóły rozwiązań technicznych nie opisanych w niniejszej dokumentacji projektowej należy bezwzględnie uzgadniać z Działem Eksploatacji Sygnalizacji i Działem ds. Miejskich Kanałów Technologicznych.

Dokumentację powykonawczą należy przekazać w formie elektronicznej na płycie CD również w wersji edytowalnej (pliki dwg, Excel, Word).

7. Zabezpieczenie kolizji

- Istniejące kable oznaczone na mapie jako 13 eN a związane z zasilaniem sieci trakcyjnej należy zabezpieczyć na całej długości peronu rurami dwudzielnymi np. A110 PS koloru niebieskiego w ilości 8 szt i o długości 43m (344m rury ochronnej) . Chyba że po rozkopaniu zostanie stwierdzone inne zabezpieczenie, które po konsultacji z pracownikiem MPK zostanie pozostawione.
- Istniejące kable oznaczone na mapie jako 2 eN a związane z TAURON Dystrybucja należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi np. A110 PS koloru niebieskiego w ilości 2 szt i o długości po 5m (10m rury ochronnej) . Chyba że po rozkopaniu zostanie stwierdzone inne zabezpieczenie, które po konsultacji z pracownikiem TAURON Dystrybucji zostanie pozostawione.

8. Uwagi końcowe:

Roboty montażowe wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami i przepisami ze szczególnym uwzględnieniem zasad BHP określonych w rozporządzeniu ministra infrastruktury z dnia 06.02.2003, obowiązującymi od dnia 19.09.2003 (Dz. U. Nr 47 póź. 401 z dni. 19.03.2003. Przestrzegać warunków podanych w uzgodnieniach. Roboty ziemne w okolicach innych sieci podziemnych wykonać ręcznie. Wszelkie zmiany w projekcie uzgodnić z projektantem. Przed wejściem na plac budowy powiadomić pisemnie, o terminach rozpoczęcia i zakończenia robót, właścicieli urządzeń podziemnych oraz właścicieli terenu. Roboty ziemne wykonywać pod nadzorem właścicieli urządzeń podziemnych. Do protokołu odbioru dołączyć protokół pomiarów elektrycznych.

Opracował:
Jarosław Kalemba

IV. OPIS TECHNICZNY – ZIELEŃ

1. Zakres opracowania

Inwentaryzacja dendrologiczna obejmująca: podanie polskiej i łacińskiej nazwy botanicznej, pomiar obwodu pnia lub powierzchni zakrzewionej, orientacyjną rozpiętość korony oraz wysokość drzewa lub krzewu, a także uwagi dotyczące stanu zdrowotnego i wyglądu roślin.

2. Opis stanu istniejącego

Na terenie opracowania występują planowane nasadzenia gatunku klon pospolity.

3. Opis do inwentaryzacji

Inwentaryzację dendrologiczną wykonano w dniu 24 marca 2018 roku w stanie bezlistnym u drzew. Ogółem zinwentaryzowano 16 sztuki drzew i krzewów.

Inwentaryzacja zawiera:

I. Tabełaryczny wykaz zinwentaryzowanych drzew i krzewów, w którym podano:

- numer inwentaryzacyjny rośliny zgodny z numerem na części graficznej opracowania,
- botaniczną nazwę polską i łacińską - według nazewnictwa przyjętego przez W. Senetę i J. Dolatowskiego w publikacji: 2000: Dendrologia, Seneta W., Dolatowski J., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
- obwód pnia mierzony na wysokości 1,3 m lub powierzchnię pokrytą krzewami podaną w m² i mierzoną po rzucie koron krzewów,
- orientacyjną wysokość roślin i średnicę korony,
- uwagi dotyczące stanu zdrowotnego i sanitarnego roślin, ich formy, wyglądu i pokroju oraz posuszu oraz występowania skupisk jemioty.

4. Wykaz zinwentaryzowanych roślin

Nr inw	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nr działki	Obwód /	Obwód mierzony na	wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi
				pow.	wysokości 5 cm			
				[cm]/ [m ²]	[cm]			
1	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	29	43	3,5	2	Odm. 'Faassen's Black'
2	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/6, AM-11, obręb Pilczyce	26	36	3,5	2	
3	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/6, AM-11, obręb Pilczyce	27	40	3,5	2	
4	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/6, AM-11, obręb Pilczyce	29	40	3,5	2	Odm. 'Faassen's Black'
5	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	16	26	4	1,50	
6	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	16	23	3,5	1	Odm. 'Faassen's Black'
7	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	1/5, AM-13, obręb Pilczyce	16	24	3,5	1,5	

Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu
– PROJEKT BUDOWLANY –

Nr inw	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nr działki	Obwód /	Obwód mierzony na	wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi
				pow.	wysokości 5 cm			
				[cm]/ [m2]	[cm]			
8	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	1/5, AM-13, obręb Pilczyce	17	23	4	1	Odm. 'Faassen's Black'
9	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	1/5, AM-13, obręb Pilczyce	16	23	3,5	1	
10	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	1/5, AM-13, obręb Pilczyce	16	25	3,5	1	Odm. 'Faassen's Black'
11	rdestowiec	<i>Reynoutria</i>	1/5, AM-13, obręb Pilczyce	12,5		2,5	4	
12	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	16	22	4,5	1,5	Odm. 'Faassen's Black'
13	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	21	36	4,5	1,5	
14	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	18	27	4,5	1,5	Odm. 'Faassen's Black'
15	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	23	38	4,5	1,5	
16	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	25	39	4,5	1,5	

5. Zabezpieczenie istniejących drzew

Drzewa do zachowania oraz drzewa w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji należy zabezpieczyć na czas realizacji inwestycji przed uszkodzeniami mechanicznymi, przemarzaniem i wysychaniem. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody, tj. w sposób jak najmniej szkodzący drzewom i krzewom.

Pnie wszystkich drzew na terenie objętym inwestycją oraz drzew w bezpośrednim sąsiedztwie należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi deskowaniem. Deskowanie wykonać jako wiązane do drzewa powrozem lub wykonane za pomocą obudowy skrzynią z desek wokół pnia, przywiązaną do drzewa za pomocą elastycznych szerokich taśm. Deskowanie należy wykonać do wysokości poruszającego się sprzętu, min 2,0m (optymalnie 2,5-3,0m) od poziomu gruntu. Zabrania się mocowania jakichkolwiek elementów, drutów, kabli itp. do pni drzew.

Zabezpieczenie drzew należy wykonać zgodnie z uzgodnieniem ZM (DZZ.421.82.2018.4.EB z dnia 15 czerwca 2018) załączonym do niniejszego projektu.

W przypadku prowadzenia prac ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących roślin, prace należy wykonywać ręcznie. System korzeniowy odstonięty w wykopie należy zabezpieczyć. Uszkodzone korzenie o średnicy powyżej 4cm należy odciąć ostrym, czystym narzędziem (powierzchnia cięcia powinna być równa i gładka) i zabezpieczyć maścią ogrodniczą z dodatkiem środka grzybobójczego, np. Funaben. Nie należy obcinać grubych korzeni układu centralnego. Powierzchnię ścian wykopu pozostawioną otwartą dłużej niż 3 dni okryć matami jutowymi lub słomianymi, które należy zwilżać wodą w celu zabezpieczenia korzeni przed wysychaniem. Po zakończeniu prac i zasypaniu wykopu drzewa należy intensywnie podlać. Przy ujemnych temperaturach maty powinny być utrzymywane w stanie suchym, aby zapobiec przemarzaniu korzeni. Prace w zasięgu korony, o ile znajdują się w niej korzenie drzewa, należy prowadzić ręcznie. Nie należy prowadzić żadnych prac o odległości mniejszej niż 1m od skrajni pnia drzewa.

Podczas prowadzenia prac nie należy uszkadzać koron drzew. Pod koronami drzew prace należy wykonywać ze szczególną ostrożnością aby nie uszkadzać konarów. Uszkodzone gałęzie przyciąć zgodnie ze sztuką ogrodniczą i w razie potrzeby zabezpieczyć maścią ogrodniczą z dodatkiem środka grzybobójczego.

Podczas prowadzenia prac budowlanych należy unikać poruszania się sprzętu ciężkiego pod koronami drzew oraz składowania materiałów budowlanych w celu zapobiegania nadmiernemu zagęszczeniu gleby w strefie korzeniowej i zmiany chemizmu gleby. Należy unikać zmian rzędnych terenu mogących spowodować odsłonięcie systemu korzeniowego lub jego zaduszenie.

Tereny zadrzewione lub zakrzewione w granicach opracowania, na których nie będą prowadzone prace budowlane należy w miarę możliwości wygrodzić trwałym ogrodzeniem. Przy budowie takiego ogrodzenia należy zastosować fundamenty punktowe, w odstępach minimum 2m. Elementy posadowione na fundamentach punktowych nie powinny być wpuszczane do gleby na głębokość większą niż 10cm.

Drzewa na terenie objętym inwestycją należy objąć szczególną opieką w czasie trwania prac budowlanych, jak również w okresie co najmniej 1 roku po zakończeniu prac (przede wszystkim intensywne podlewanie w czasie suszy).

6. Sadzenie / przesadzanie drzew

Wszystkie drzewa należy sadzić zgodnie ze sztuką ogrodniczą w celu zapewnienia im prawidłowego wzrostu i rozwoju. Nasadzenia drzew należy wykonać poza okresem wegetacyjnym roślin, tj od listopada do końca marca (poza okresem silnych mrozów), zgodnie ze sztuką ogrodniczą.

Drzewa należy sadzić w doły dostosowane do wielkości brył korzeniowych, doły muszą być przynajmniej 20cm głębsze i 40cm szersze w stosunku do wielkości bryły korzeniowej, z zaprawą ziemią urodzajną do połowy dołów i dodatkiem hydrożelu.

Przesadzane drzewa należy po wykopaniu z dotychczasowego miejsca niezwłocznie nasadzić w uprzednio przygotowane doły. Drzewa należy przesadzać wykopując bryły o średnicy minimum 80cm i głębokości minimum 50cm. Drzewa należy przesadzić za pomocą przesadzarki.

Palikowanie należy wykonać w następujący sposób: zastosować 3 paliki o średnicy min 8 cm i wys. min. 250 cm w rozstawie 60-70 cm z wiązaniami: górnym podwójnym (sztywnym i miękkim) oraz dolnym (sztywnym) wykonanym z 4 warstw połowic toczonych, montowanych od powierzchni terenu do wys. 40 cm, stosując 1-2 cm przerwy między połowicami.

Przy każdym drzewie powierzchnię gruntu uformować tak, aby powstała misa gromadząca wodę. Przy sadzeniu drzewa obficie podlać, a misy wyściółkować korą mieloną - warstwą o miąższości 5 cm. Ewentualne złamane lub uszkodzone korzenie należy przed posadzeniem przyciąć.

Przewiduje się łącznie 4m² do wyściółkowania pod drzewami (po 1,0m² na 1 drzewo).

Po zakończeniu wszelkich prac związanych z przesadzaniem i palikowaniem drzew należy wyrównać teren i doprowadzić go do stanu poprzedniego zgodnie z zaleceniami dotyczącymi zakładania trawników.

Przesadzenie drzew należy wykonać zgodnie z uzgodnieniem ZMZ (DZZ.421.82.2018.4.EB z dnia 15 czerwca 2018) załączonym do niniejszego projektu.

7. Sposób zakładania trawników

Projektowane trawniki należy wykonać siewem zgodnie ze sztuką ogrodniczą. Na przygotowane wcześniej ubite podłoże nawieźć 20cm ziemi urodzajnej. Ziemię urodzajną pod trawnik należy zmieszać z nawozem mineralnym, zwałować, a następnie wysiać nasiona za pomocą siewnika w dwóch prostopadłych kierunkach. Zastosować mieszankę traw przeznaczoną na trawnik uniwersalny.

Nasiona traw w ilości zalecanej przez producenta, ale minimum 2,5kg/ar, wysiewać siewnikiem, w dwóch prostopadłych kierunkach. Po wysianiu nasiona przykryć 1cm warstwą humusu wymieszanego z torfem i zwałować. Po tych czynnościach trawnik należy podlać rozproszonym strumieniem wody uważając, aby nie wypłukać nasion. Pierwsze koszenie trawy należy przeprowadzić, gdy źdźbła osiągną wysokość 8-10cm skracając je o 1-1,5cm. Następne koszenia wykonywać coraz niżej, aż do uzyskania żądanej wysokości koszenia, czyli 3-4cm.

Wszystkie trawniki znajdujące się w sąsiedztwie budowy i zniszczone w trakcie prowadzenia prac związanych z przesadzaniem drzew oraz robót budowlanych należy odnowić w taki sam sposób jak przy zakładaniu trawników, zwracając szczególną uwagę na wyrównanie poziomu nowo zakładanego trawnika do niezniszczonej istniejącej jego części, tak aby powierzchnia trawnika była równa.

8. Zalecenia dotyczące utrzymania terenów zieleni

W trakcie użytkowania obiektu zaleca się:

- w warunkach zimowych utrzymywanie obiektu tj. odśnieżanie przeprowadzać bez użycia jakichkolwiek środków chemicznych; nie należy stosować soli do posypywania chodników; do utrzymywania nawierzchni w okresie zimo-

Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu
– PROJEKT BUDOWLANY –

wym należy stosować piasek i/lub żwir. Ponadto mas śniegu nie wolno odgarniać na rośliny ani przetrzymywać na roślinach;

- odpady organiczne po przycinaniu roślin, formowaniu żywopłotów, odchwaszczaniu, grabieniu liści należy kompostować i/lub wyrzucać do specjalnych pojemników na odpady biologiczne, zielone;
- podlewanie roślin, poza okresem kluczowym dla przyjmowania się roślin, ograniczyć do niezbędnego minimum; nawadnianie roślin przeprowadzać w porach wczesnoporannych i/lub późnowieczornych, aby zapobiegać nadmiernemu parowaniu wody bezpośrednio po podlaniu roślin;
- pielęgnację roślin prowadzić ściśle według zaleceń projektu nasadzeń zastępczych oraz zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej; w przypadku stwierdzenia gniazd ptasich cięcia formujące przeprowadzać poza okresem lęgowym ptaków;
- należy przestrzegać właściwych terminów formowania, cięć sanitarnych, zagęszczających itp dla poszczególnych gatunków roślin.

Opracowała:
Izabela Wąs

V. INFORMACJA DO PLANU BIOZ

Szczególną uwagę należy zwrócić na zagrożenia bezpieczeństwa zdrowia i życia wynikające z prowadzenia robót w terenie zabudowanym tj.:

- wykonywanie głębokich wykopów (konieczne jest zabezpieczenie wykopu oraz przygotowanie bezpiecznych zejść do wykopów.);
- właściwy rozładunek ciężkich materiałów i materiałów sypkich;
- składowanie materiałów zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami bhp w miejscach, do których będzie ograniczony dostęp osób niezatrudnionych;
- zagrożenia przy transporcie wewnętrznym ciężkich materiałów prefabrykowanych z miejsca składowania do miejsca montażu (m.in. konieczne jest wyznaczenie strefy ruchu poza strefą niebezpieczną wykopu oraz przestrzeganie zasad bezpieczeństwa przy transporcie);
- konieczność właściwego przygotowania placu budowy m.in. przez: wygrodzenie terenu prac, ustawienie tablic ostrzegawczych przy wykopach oraz oświetlonych barierkach zabezpieczających wykop;
- zagrożenia przy robotach budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych;
- zagrożenia przy prowadzeniu prac elektrycznych przy zgrzewaniu i pracach spawalniczych;
- pracy przy zachowanym ruchu tramwajowym;
- praca przy maszynach budowlanych.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

- Budowa sieci oświetlenia drogowego, sieci MKT;
- Wytyczenie geodezyjne trasy projektowanego uzbrojenia wraz z oznaczeniem miejsca kolizji z istniejącym uzbrojeniem;
- Rozebranie istniejących nawierzchni;
- Wykonanie wykopów o szerokości ok.0,8;
- Wykonanie podsypki pod projektowane uzbrojenie;
- Włączenie projektowanych sieci;
- Oczyszczenie wykonanego uzbrojenia;
- Pomiary geodezyjne powykonawcze;
- Ułożenie czynnika lokalizacyjnego, wykonanie obsypki, demontaż podwieszonych istniejących kabli i rur, zasypywanie wykopów,
- Budowa peronu tramwajowego.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Nie stwierdzono.

Wykaz elementów zagospodarowania terenu stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Uzbrojenie podziemne (kable elektryczne);
- Uzbrojenie nadziemne (słupy trakcyjne, oświetleniowe).

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

- Możliwość upadku z wysokości przy wykonywaniu wykopów;
- Możliwość przysypania ziemią przy pracy w wykopach;
- Możliwość porażenia prądem przy pracy z urządzeniami elektrycznymi;
- Możliwość uderzenia falą sprężonego powietrza przy próbach szczelności z użyciem sprężarki.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- Pracownicy przed przystąpieniem do prac powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywanej pracy;
- Powierzenie robót szczególnie niebezpiecznych może być powierzone wyłącznie osobom posiadającym odpowiednie wiedzę i uprawnienia;
- Pracownicy powinni posiadać odpowiednie środki ochrony osobistej Instruktaż pracowników należy prowadzić zgodnie z:

- USTAWĄ z dnia 26 czerwca 1974 r. KODEKS PRACY (Tekst jednolity: Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94 z późniejszymi zmianami) - Dział Dziesiąty „Bezpieczeństwo i higiena pracy” Rozdział VIII „Szkolenia”
- ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650)
- ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA GOSPODARKI z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. (Dz.U.Nr 118, poz. 1263)
- ROZPORZĄDZENIEM MINISTRÓW KOMUNIKACJI ORAZ ADMINISTRACJI, GOSPODARKI TERENOWEJ I OCHRONY ŚRODOWISKA z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych. (Dz.U. Nr 7, poz. 30)
- ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.NR47, poz. 401).

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- Materiały niebezpieczne należy składować w miejscach wyznaczonych do tego, zabezpieczonych przed wpływami osób niepowołanych oraz warunków atmosferycznych;
- Sprzęt mechaniczny należy zabezpieczyć przed działalnością osób niepowołanych;
- Wykop należy oznakować i zabezpieczyć.

Kierownik budowy jest zobowiązany, zgodnie z art. 21a ustawy Prawo Budowlane w oparciu o niniejszą „informację” sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracował: mgr inż. Piotr Kowalski
mgr inż. Jarosław Kalemba

VI. INFORMACJA O NIEISTOTNYCH ODSTĘPSTWACH

Umożliwia się zmiany w projekcie wchodzące w zakres art. 36a, ust. 5a Prawa budowlanego o ile nie spowodują one naruszenia obowiązujących przepisów i zasad wiedzy technicznej.

VII. RYSUNKI

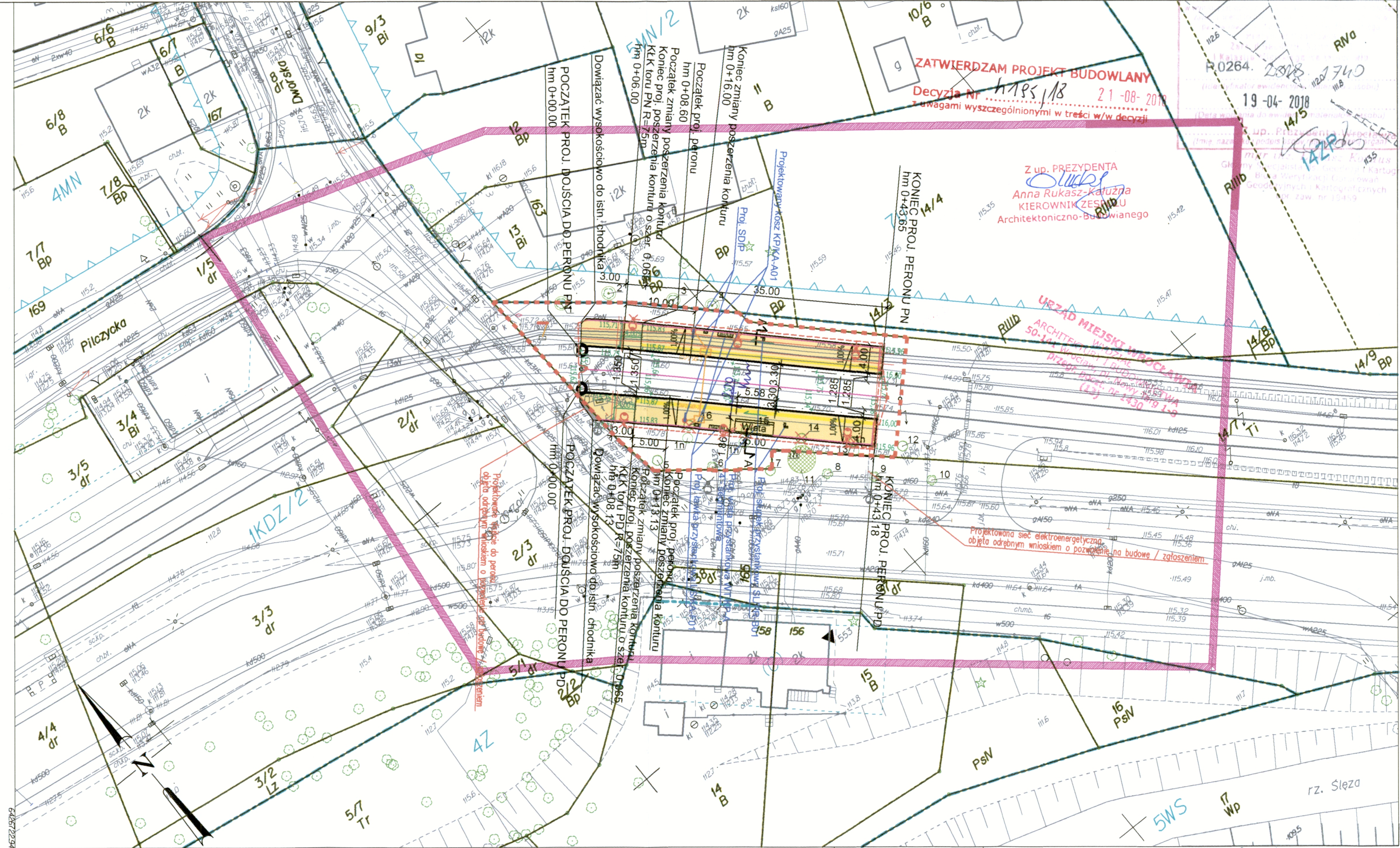
ORIENTACJA



Skala 1:10 000

LEGENDA:

 Obszar objęty opracowaniem

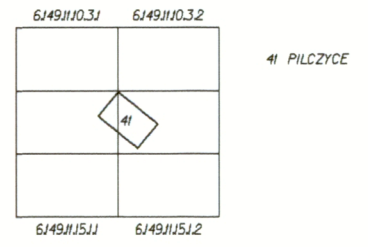


LEGENDA:

- PROJ. NAWIERZCHNIA PERONU Z PŁYT BETONOWYCH 50x50x7 cm
- RZĄD SZEROKOŚCI 0,5m Z KOSTEK TYPU "STOP" KOLORU ŻÓŁTEGO gr 8cm
- KRAWĘŻNIK BETONOWY 15x30x100 cm
- PROJ. OBRZEŻE CHODNIKOWE BETONOWE 8x30x100 cm
- PROJ. BARIERA TYPU BB/IS-102
- PROJEKTOWANA RZĘDNA WYSOKOŚCIOWA
- PROJEKTOWANE SPADKI PODŁUŻNE
- ISTN. DRZEWIA DO PRZESADZENIA
- NOWA LOKALIZACJA PRZESADZONYCH DRZEW
- PROJEKTOWANA LATARNIA Z OPRAWĄ TYPU LED
- PROJEKTOWANA LINIA KABLOWA
- PROJEKTOWANA RURA OCHRONNA/ PRZEWIERT
- PROJEKTOWANA STUDZIENKA KANALIZACYJNA TYPU SKR-2
- PROJEKTOWANA KANALIZACJA KABLOWA
- ZŁĄCZE KABLOWO-POMIAROWE/ROZDZIELNICA ELEKTROENERGETYCZNA
- PROJEKTOWANY MASZT Z TABLICĄ DIP (DYNAMICZNEJ INFORMACJI PRZYSTANKOWEJ)
- OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU = GRANICY OPRACOWANIA

5668150.90
 WROCŁAW 026401_J
 Obraz ewidencyjny (nazwa, identyfikator, AM):
 PILCZYCKA 0041 AMI
 Sekcja:
 6149J10.3.3 6149J10.3.4
 Ulica Dworska
 Działki: 1/5, 14/3, 14/4, 14/6, 14/7.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 Skala 1:500
 1. Uł. współrzędnych: 2000/18
 2. Północ odniesienia: Krasnodół 1986
 3. Obszar aktualizacji: oznaczone linie szrafurwane
 4. Informacje o skutkach obciążeniach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zakazanych w granicach projektowanej inwestycji: nie badano



LEGENDA:
 Elementy MPZP:
 - linia rozdzielająca obszary
 - oznaczenie obszaru
 - nieprzekraczalna linia zabudowy
 - obowiązująca linia zabudowy
 - obowiązująca ciągła linia zabudowy

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w inwentaryzacji branżowych.
 Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej:
 ZKK17.T.M.66401225.2018
 WROCŁAW 19-3-2018 r.

Opracowanie:
 (wykonawca, podpis)
GEO-LIT
 Przemysław Przemysław
 ul. Agrestowa 45, 55-003 KIELCZÓW

GEODETA UPRAWNIONY
Dariusz Pawlak
 Nr upraw. 18327
 Dariusz Pawlak, wyznaczony przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa

le zgodzić na wszystkie zmiany do celów projektowych
Kowalski

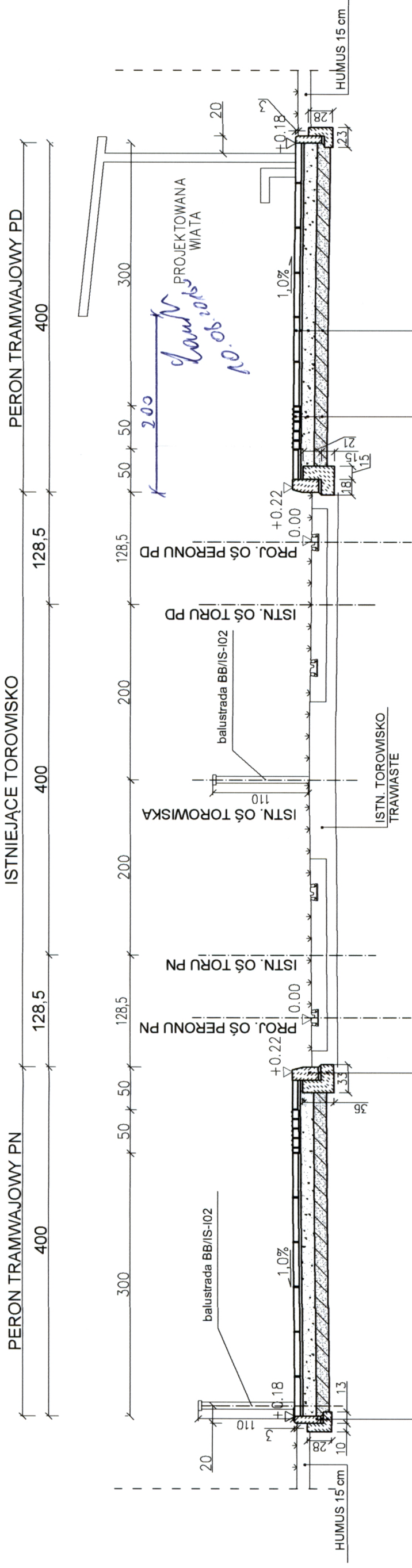
mgr inż. PIOTR KOWALSKI
 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej Nr ewid. 293/DOS/14, DOS/BD/0047/15

BIURO PROJEKTÓW: JTM PROJEKT 54-104 Wrocław, ul. Suwalska 8/8 tel. 792 375 319; jtm-projekt.pl; e-mail: kontakt@jtm-projekt.pl		PRACOWNIA INŻYNIERII DROGOWEJ JTM - PROJEKT 54-104 Wrocław, ul. Suwalska 8/8 tel. 792 375 319; jtm-projekt.pl; e-mail: kontakt@jtm-projekt.pl	
INWESTOR: GMINA WROCŁAW 50-141 Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8		PRZEDSTAWICIEL INWESTORA: Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta ul. Długa 49 53-633 Wrocław	
OBIEKT: Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej/Pilczyckiej we Wrocławiu wraz z odwodnieniem i oświetleniem, w celu zapewnienia osobom niepełnosprawnym bezpiecznego dojazdu/ dojścia do Ośrodka Szkolno - Wychowawczego dla Niepełnosprawnych i Słabosłyszących zlokalizowanego przy ul. Dworskiej			
BRANŻA:	PZT	STADIUM:	PB
ZESPÓŁ PROJEKTOWY mgr inż. Piotr Kowalski		UPRAWNIENIA 293/DOŚ/14	PODPIS <i>Kowalski</i>
SPRAWDZAJĄCY BRANŻA DROGOWA: mgr inż. Adam Rzodeczko		86/DOŚ/14	<i>Rzodeczko</i>
OPRACOWUJĄCY BRANŻA ELEKTRYCZNA: mgr inż. Jarosław Kalemba		179/DOŚ/14	<i>Kalemba</i>
SPRAWDZAJĄCY BRANŻA ELEKTRYCZNA: mgr inż. Michał Kwiecień		169/DOŚ/14	<i>Kwiecień</i>
TYTUŁ RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu			
SKALA:	DATA:	NR RYSUNKU:	WYDANIE:
1:500	06.2018	D-01	1

Przystanek tramwajowy

ul. Dworska

Przekrój A-A



OBRZEŻE BETONOWE 8x30 cm
 PODSYPKA CEMENT.-PIASK. 1:3 3 cm
 ŁAWA Z BETONU C12/15 Z OPOREM 10 cm

KRAWIEŻNIK BETONOWY 15x30 cm
 PODSYPKA CEMENT.-PIASK. 1:3 3 cm
 ŁAWA Z BETONU C12/15 Z OPOREM 15 cm

KOSTKA BETONOWA KOLORU ŻÓŁTEGO Z WYPUSTKAMI 8 cm
 PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:3 2 cm
 KRUSZYWO ŁAMANE (0/31.5) STAB. MECH. 15 cm
 MIESZANKA ZW. CEM. C1.5/2=<4,0 MPa 15 cm

PŁYTY BETONOWE 50x50 7 cm
 PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:3 3 cm
 KRUSZYWO ŁAMANE (0/31.5) STAB. MECH. 15 cm
 MIESZANKA ZW. CEM. C1.5/2=<4,0 MPa 15 cm

Uwaga:

1. Na podłożu gruntowym należy uzyskać wtórny moduł odkształcenia $E2 \geq 45$ MPa, natomiast na podbudowie z kruszywa kamiennego $E2 \geq 80$ MPa oraz wskaźnik odkształcenia $J_{o2} < 2.2$.
2. W przypadku zaobserwowania gruntów innych niż przyjęte w projekcie należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem.

BIURO PROJEKTOWE: JTM PROJEKT PRACOWNIA INŻYNIERII DROGOWEJ JTM - PROJEKT 54-104 Wrocław, ul. Suwalska 8/8 tel. 792 375 319; jtm-projekt.pl; e-mail: kontakt@jtm-projekt.pl	
INWESTOR: Z D I U M Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta ul. Długa 49 53-633 Wrocław	
OBIEKT: Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej/Płyczyckiej we Wrocławiu wraz z odwodnieniem i oświetleniem, w celu zapewnienia osobom niepełnosprawnym bezpiecznego dojazdu/ dojścia do Ośrodka Szkolno - Wychowawczego dla Niepełnosprawnych i Słabosłyszących zlokalizowanego przy ul. Dworskiej	
BRANŻA: DROGOWA	STADIUM: PB
PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Kowalski	UPRAWNIENIA: 293/DOŚ/14
OPRACOWAŁ: mgr inż. Adam Rzędeczko	86/DOŚ/14
Tytuł rysunku: Przekroje konstrukcyjne peronu tramwajowego	
SKALA: 1:50	DATA: 06.2018
NR RYSUNKU: D-02	WYDANIE: 1

VIII. ZAŁĄCZNIKI

Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu
– PROJEKT BUDOWLANY –

Opinia WUOZ z dn. 13.07.2018r.

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTEKÓW
we Wrocławiu
50-243 Wrocław, ul. Władysława Łokietka 11
tel. (071) 349 10 00
WZA: 5183.2832.2018.AZ19
rkp- -2018

Wrocław, dn. 13.07.2018r.

Pan Piotr Kowalski
ul. Suwalska 8/8
54-104 Wrocław

Dot.: opinii w zakresie ochrony zabytków archeologicznych w związku z budową przystanku tramwajowego, przy ul. Dworskiej - Pilczyckiej we Wrocławiu, dz. nr 14/7 AM 11, obręb Pilczyce, dz. nr 1/5 AM 13, obręb Pilczyce we Wrocławiu.

W odpowiedzi na pismo wpl. dnia 01.06.2018r. w sprawie jak wyżej, informuję że inwestycja zlokalizowana jest w obszarze zabytkowych stanowisk archeologicznych. Jednak ze względu na niewielki zakres inwestycji i jej lokalizację w pasie skumulowanej infrastruktury technicznej – na tym etapie postępowania odstępuje od konieczności przeprowadzenia badań archeologicznych przy realizacji inwestycji i przedkładam następujące uwarunkowania konserwatorskie w tym zakresie:

- w razie odkrycia podczas robót ziemnych obiektów nieruchomych bądź ruchomych zabytków archeologicznych (bądź przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami) Inwestor zobowiązany jest przerwać prace mogące uszkodzić ten przedmiot, zabezpieczyć go przy pomocy dostępnych środków oraz niezwłocznie powiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W tym przypadku zostaną podjęte ratownicze badania wykopaliskowe, prowadzone przez uprawnionego archeologa, za pozwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W trakcie ewentualnych ratowniczych badań archeologicznych wszelkie odkryte przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome, nawiązania kulturowe podlegają ochronie w myśl przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz.U. z 2017 poz. 2187.),

- o terminie realizacji prac ziemnych należy poinformować Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu, celem przeprowadzenia inspekcji konserwatorskiej.

Niniejszą opinię należy włączyć do dokumentacji projektowej.

Zastępca Dolnośląskiego
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
we Wrocławiu
mgr Daniel Giński

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/at-ka Wrocław, ul. Dworska

10.08.2018v
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

[Signature]

mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15

Uzgodnienie ZDIUM projektu branży drogowej z dn. 24.04.2018r.



Wrocław, dnia 24.04.2018 r.


**Pracownia Inżynierii Lądowej
JTM-PROJEKT Piotr Kowalski**
ul. Nowodworska 87/32
54-438 Wrocław

TRP.4110.43. 38278 .2017.EO

Dotyczy: Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pod nazwą:
„Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej”.

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, w odpowiedzi na pismo z dnia 11.04.2018 r. (data wpływu 12.04.2018 r.) informuje, że **uzgadnia pozytywnie** projekt branży drogowej z uwagą: należy zaprojektować dodatkowe doświetlenie peronów oddzielnymi niskimi lataniami oświetlenia ulicznego.

W załączeniu przekazujemy szczegółowe wytyczne w zakresie infrastruktury przystankowej w celu wykorzystania przy pracach wykonawczych.


Barbara Malinowska
NACZELNIK BIURA

Sprawę prowadzi: Elżbieta Olczyk 71/376-07-21, elzbieta.olczyk@zdiwm.wroc.pl

Załączniki:

1. Wytyczne w zakresie infrastruktury przystankowej.

Otrzymują:

1. Adresat.
2. aa.

10.08.2018v.
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



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

mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15

Wytyczne do projektowania lokalizacji przystanków oraz infrastruktury na przystankach komunikacji miejskiej.

1. PRZYSTANKI TYMCZASOWE

Przy wprowadzaniu organizacji ruchu zastępczego Wykonawca jest zobowiązany, na czas trwania budowy, zorganizować oraz wyposażyć w znak przystankowy z gablotą na rozkłady jazdy tymczasowe przystanki dla komunikacji zbiorowej.

W przypadku konieczności utwardzania nawierzchni peronu tymczasowego, należy wykonać go z płyt chodnikowych lub betonowych płyt drogowych.

W przypadku utrzymania organizacji ruchu zastępczego dłużej niż 1 miesiąc, Wykonawca jest zobowiązany, ustawić wiatę tymczasową na tymczasowej lokalizacji przystanku.

2. LOKALIZACJE PRZYSTANKÓW

Należy projektować lokalizacje przystanków kierując się przede wszystkim kryterium dostępności dla pasażerów (krótka droga dojścia od źródeł i celów podróży, optymalne odległości międzyprzystankowe, dogodne przesiadki – perony tramwajowo-autobusowe, wspólne przystanki dla linii jadących w tym samym kierunku. Przystanki tramwajowe powinny posiadać wydzielony, podwyższony peron, ułatwiający wsiadanie i wysiadanie. W przypadku niedostatecznej szerokości pasa drogowego należy rozważać przystanki autobusowe bez zatoki, ale z odpowiednio szerokim peronem, min. 4,0 m, tak aby można było zamontować wiatę przystankową ze ścianami bocznymi o szerokości min. 1,5 m.

Przy projektowaniu lokalizacji przystanków należy również dążyć do zminimalizowania uciążliwości dla mieszkańców – w miarę możliwości nie wyznaczać przystanków w bezpośrednim sąsiedztwie budynków mieszkalnych oraz w rejonie zjazdów do posesji.

Przystanki autobusowe i tramwajowe należy doświetlić oddzielnymi niskimi latarniami oświetlenia ulicznego.

3. WIATY PRZYSTANKOWE

Projekty inwestycji drogowych powinny obejmować lokalizacje wiat przystankowych podświetlanych wraz z przyłączem elektrycznym, na każdym przystanku komunikacji zbiorowej. Typ wiaty przedstawiony jest w Katalogu Mebli Miejskich. Wiaty powinny być pełnowymiarowe, 4-segmentowe lub większe, w zależności wielkości ruchu pasażerskiego, ze ścianami bocznymi (szerokość boku ok. 1,5 m), o konstrukcji z metalu nierdzewnego lub metalu zabezpieczonego antykorozyjnie, wykonaną przy zastosowaniu estetycznych i dzięki temu całkowicie niewidocznych spawów, wypełnioną szkłem hartowanym, dachu płaskim, pokrycie dachu ze szkła hartowanego – klejonego 6.6.2, z efektem piaskowania. Oświetlenie wiaty za pomocą świetlówek energooszczędnych o żywotności co najmniej 50000 godzin, na całej długości wiaty integrowane do przedniej części dachu, zabezpieczone przeciwko wandalizmowi osłoną wykonaną ze stali. Wiaty należy wyposażyć w ławkę montowaną do podłoża z listwami z drewna egzotycznego jatoba oraz podświetlaną gablotę informacyjną na rozkłady jazdy (światło powinno rozkładać się równomiernie na całą gablotę i oświetlać lub podświetlać rozkłady jazdy, bez efektu olśnienia). Minimalne wymiary gabloty informacyjnej 1000 x 1293 mm. Zamknięcia gabloty należy wykonać za pomocą śrub z trójkątną główką. Gablotę należy uszczelnić przed dostawianiem się wody i kurzu do środka gabloty. Szyba w wiacie za gablotą informacyjną ma być na całej wysokości segmentu wiaty. Konstrukcja wiaty w kolorze szarym RAL-9007 malowana proszkowo. Nakładki boczne (listwy maskujące) oraz przednie słupki wiaty bez widocznych śrub montażowych. Wiaty z zasady powinny być umieszczone centralnie na przystanku. W zależności od liczby

10.08.2016.

ZA ZGODNOŚĆ
ORYGINAŁEM

Yacub

mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15

Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu
– PROJEKT BUDOWLANY –

pasażerów oczekujących jednocześnie na przystanku (wcześniejsze obserwacje lub prognoza) należy przewidzieć większą liczbę wiat lub wiatę dłuższą niż typowa. **Należy przy tym projektować odpowiednią szerokość peronu-chodnika (min. 3,5 m powierzchni użytkowej), bez kolizji ze ścieżką rowerową. Wiaty nie mogą być częścią wygradzenia przystanków.**

Zasilanie wiaty należy wykonać za pomocą doziemnej linii kablowej YKY 3x2,5 mm² z najbliższej latarni oświetlenia ulicznego. Przyłącze do wiaty należy wykonać z odrębnego zabezpieczenia topikowego w słupie oświetleniowym (oznaczonego kolorem żółtym). Moc przyłączeniowa do 1 kV.

UWAGA:

Przy przekazaniu wiat należy przedstawić zestawienie wyników pomiarów instalacji elektrycznej wiat: pomiary rezystancji izolacji elektrycznej, pomiar ciągłości przewodów ochronnych oraz skuteczności działania środków ochrony przeciwporażeniowej instalacji elektrycznej.

4. URZĄDZENIA INFRASTRUKTURY PRYZSTANKOWEJ

Rodzaj słupków przystankowych i ławek należy wybrać z zestawu przystankowego katalogu mebli miejskich. Konstrukcję wiat i słupków przystankowych należy zabezpieczyć trwale powłoką anty-grafity i anty-plakatową.

Słupek przystankowy

Słupek przystankowy typu uniwersalnego SL/PR-B01

- Konstrukcja nośna stalowa, spawana, ocynkowana.
- Obudowa zewnętrzna konstrukcji wykonana przy zastosowaniu blach aluminiowych, malowana natryskowo w kolorze RAL 9006.
- Otwór w blasze poszycia pod przeszklenie tablicy informacyjnej wykonany poprzez frezowanie otworu w blasze.
- Obudowa słupka zamknięta obwodowo profilem aluminiowym, malowana natryskowo kolorem RAL 9006, profil obwodowy stanowi obwodowe mocowanie blach poszycia – profil indywidualny wykonany na urządzeniach CNC.
- Dokładność wykonania elementów do 1,0 mm.
- Wszystkie łączniki mechaniczne ze stali nierdzewnej A4.
- Część ekspozycyjna tablicy informacyjnej o wymiarach nie mniejszy niż 460 x 1024 mm. Wypełnienie szyb tablicy informacyjnej wykonane z poliwęglanu litego przezroczystego o grubości 5 mm.
- Zamknięcia tablicy informacyjnej wykonane za pomocą śrub z trójkątną główką.
- Element wewnątrz tablicy informacyjnej, na którym będą umieszczane rozkłady jazdy wykonany z płyty PCV o kolorze szarym i grubości 5 mm, wyciągany, tak aby można było umieścić rozkłady z obu stron.
- Gablotę słupka należy uszczelnić przed dostawianiem się wody i kurzu do środka gabloty.

Ławki przystankowe

Ławka przystankowa typu uniwersalnego LS/KA-F01

- Ławka 4 osobowa w kolorze RAL 9007 wykonana z elementów stalowych ocynkowanych ogniowo, powleczonych poliamidową powłoką (proszkowo) pozbawioną porów, dzięki czemu cechować się będzie bardzo wysoką odpornością na porysowania.

10.08.2016
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Łowicki

20 04 18 08 41

mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15

Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu
– PROJEKT BUDOWLANY –

- Powierzchnia powłoki ma być gładka, uniemożliwi to zaleganie kurzu oraz pozwoli na szybsze schnięcie ławki po opadach deszczu.
- Obramowanie siedziska wykonane najlepiej z rury o średnicy 30 mm z wypełnieniem z prostych drutów stalowych o grubości 3 mm, gęstość kratki 15x15 mm, ewentualne zagęszczenie siatki przy obwodzie dla dodatkowego wzmocnienia.
- Wymiary siedziska: szerokość 450 mm, głębokość 600 mm, wysokość 450 mm.
- Wymiar całkowity ławki 4 osobowej: wysokość 822 mm, szerokość 2175 mm, odległość siedziska od nawierzchni: 461 ± 5 mm.

Dopuszcza się niewielkie zmiany:

- wymiarów siedziska i oparcia w granicy $\pm 1,5$ %, nie pogarszające cech użytkowania (wygody korzystania),
- zmianę przekrojów elementów konstrukcyjnych przy zachowaniu proporcji, estetyki oraz stabilności ławki,
- zmianę rysunku graficznego siatki siedziska i oparcia, przy zachowaniu gęstości i estetyki, wytrzymałości i nie pogarszaniu cech użytkowych (wygody korzystania).

Kolejność lokalizowania obiektów infrastruktury przystankowej od strony najazdowej: kosz na odpady, ławka wolnostojąca, wiaty przystankowa, słupek przystankowy.

Lokalizację automatów biletowych należy tak projektować, aby nie zasłaniały pasażerom korzystającym z wiaty widoku przez boczną szybę od strony najazdowej.

Należy zwrócić uwagę, aby na peronach **lokalizowane tablice SDIP** nie były zasłaniające przez inne obiekty infrastruktury przystankowej, np. słupki przystankowe, wiaty, jak również znaki oznakowania drogowego. Tablice SDIP powinny być widoczne dla pasażerów korzystających z przystanku oraz pasażerów dochodzących do przystanku. W miarę możliwości słupy SDIP należy lokalizować w strefie przed wiatą przystankową, od strony najazdowej.

Obiekty infrastruktury na peronach przystankowych należy lokalizować według załączonego schematu, zachowując min. 1,5 m odległość pomiędzy nimi.

Do gablot słupków i wiat należy dostarczyć trzy komplety kluczy.

10.08.2016.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Kowalski

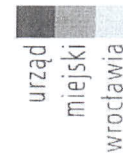
20.04.18.08.41

mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15

Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu
– PROJEKT BUDOWLANY –

Opinia WIM do projektu branży drogowej z dn. 30.04.2018r.

Departament Infrastruktury i Gospodarki



Pan
Piotr Kowalski
Pracownia Inżynierii Drogowej
JTM-PROJEKT
ul. Nowodworska 87/32
54-438 Wrocław

Wrocław, dn. 30 kwietnia 2018r.

WIM-EM.7211.9.2018.RW

Dotyczy: projektu budowlanego branży drogowej dla zadania pn. „Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu wraz z odwodnieniem i oświetleniem, w celu zapewnienia osobom niepełnosprawnym bezpiecznego dojazdu/dojścia do Ośrodka Szkolno-Wychowawczego dla Niesłyszących i Słabosłyszących zlokalizowanego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu”.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 11 kwietnia 2018 r. dotyczące wniosku o zaopiniowanie projektu budowlanego branży drogowej dla zadania pn. „Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu wraz z odwodnieniem i oświetleniem, w celu zapewnienia osobom niepełnosprawnym bezpiecznego dojazdu/dojścia do Ośrodka Szkolno-Wychowawczego dla Niesłyszących i Słabosłyszących zlokalizowanego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu”, Wydział Inżynierii Miejskiej Urzędu Miejskiego Wrocławia **opiniuje pozytywnie** przedłożone opracowanie bez uwag.

Opinię do projektu wydano działając na podstawie art. 10 ust. 6 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. *Prawo o ruchu drogowym* (tekst jednolity Dz.U.2017.1260 z dnia 27.06.2017 r. z późn. zm.), w związku z § 3, ust. 1, pkt 6 *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem* (tekst jednolity Dz.U.2017.784 z dnia 14.04.2017r.).

Z-ca DYREKTORA WYDZIAŁU

Otrzymują:

1. Adresat
2. ZDIUM 53-633 Wrocław ul. Długa 49
3. WIM-EM.RW aa

10.08.2018r.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

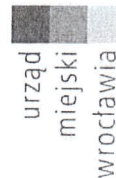
Wydział Inżynierii Miejskiej
ul. Gabrieli Zapolskiej 4; 50-032 Wrocław
tel. +48 717 77 71 12
fax +48 717 77 75 79
wim@um.wroc.pl
www.wroclaw.pl

mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15

Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu
– PROJEKT BUDOWLANY –

Opinia Koordynatora Wystroju Plastycznego Miasta w zakresie oświetlenia z dn. 21.05.2018r.

Departament Architektury i Rozwoju



WAB-AA.7021.878.2018
Nr kanc. 16700/18

Wrocław, dnia 21 MAJ. 2018

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

pełnomocnik:

Piotr Kowalski
ul. Suwalska 8/8
54-104 Wrocław

Dotyczy: oświetlenia drogowego projektowanego dla działek 14/7, 14/6 AM-11 obręb: pilczyce w związku z realizacją zadania: „Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej”.

Opiniuję pozytywnie pod względem plastycznym przedstawiony projekt budowy przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu oraz przedstawione w ww. projekcie oświetlenie drogowo projektowane dla działek 14/7, 14/6 AM-11 obręb: Pilczyce:

- słupy oświetleniowe bezszwowe aluminiowe, stożkowe, prod. ROSA, wys. 6,0 m, bez wysięgników’
- oprawy oświetleniowe, produkcji Schreder, typ TECEO 1, technologia LED.

Proszę o zastosowanie neutralnej białej temperatury barwowej ok. 4000K. Proszę o zastosowanie koloru RAL 9006 (C-0 – wg wzornika firmy ROSA).

Z poważaniem

Urząd Miejski Wrocławia
Wystrój i Plastyka Miasta
Beata Bandowicz

Otrzymują:

1. Adresat + 1 egz. projektu
2. aa. AAKS-1

10.08.2018

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

[Signature]

Wydział Architektury i Budownictwa
pl. Nowy Targ 1-8; 50-141 Wrocław
tel. TCOM +48 71 777 77 77
fax +48 71 777 71 18
wabe@wroclaw.pl

PIOTR KOWALSKI
bip.um.wroclaw.pl
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15

Uzgodnienie ZDIUM w zakresie przystanków i branży elektrycznej z dn. 04.06.2018r.



Wrocław, dnia 04.06.2018 r.

Pracownia Inżynierii Lądowej
JTM-PROJEKT Piotr Kowalski
ul. Nowodworska 87/32
54-438 Wrocław

TRP.4110.43. 51013 .2017.EO

Dotyczy: Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pod nazwą:
„Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej”.

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, w odpowiedzi na pismo z dnia 09.05.2018 r. (data wpływu 10.05.2018 r.) w sprawie uzgodnienia projektu dla zadania pod nazwą „Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej” informuje, że **uzgadnia pozytywnie** przedłożony projekt **w zakresie przystanków i branży elektrycznej.**

Z upoważnienia Dyrektora
NACZELNIK WYDZIAŁU
Barbara Malarska

Sprawę prowadzi: Elżbieta Olczyk 71/376-00-15; elzbieta.olczyk@zdiwm.wroc.pl

Otrzymują:

1. Adresat.
2. aa.

10.08.2018 v.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

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

mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Upewnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15

Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu
– PROJEKT BUDOWLANY –

Uzgodnienie Tauron Dystrybucja S.A. w zakresie oświetlenia drogowego z dn. 11.06.2018r.

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział we Wrocławiu
pl. Powstańców Śl. 20, 53-314 Wrocław
Infolinia: +48 32 606 0 616



Adres do korespondencji:
ul. Legnicka 60A, 54-204 Wrocław
info@tauron-dystrybucja.pl

Wrocław, dn. 11.06.2018 r.
Sygnatura: TD/OWR/SR/2018-06-11/485

Pracownia Inżynierii Ładowej
JTM-PROJEKT Piotr Kowalski
Ul. Nowodworska 87/32
54-438 Wrocław

Dotyczy: uzgodnienia dokumentacji technicznej.

Odpowiadając na pismo z dnia 08.05.2018r. informujemy, że dostarczona dokumentacja techniczna została sprawdzona w zakresie zgodności z wydanymi warunkami technicznymi rozbudowy sieci oświetlenia drogowego nr TDS/NMW/GK/2018-04-26/059 z dnia 26.04.2018 r.

Tytuł: Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu.

Biuro Projektowe: Pracownia Inżynierii Ładowej JTM-PROJEKT Piotr Kowalski, ul. Nowodworska 87/32, 54-438 Wrocław.

Projektant: Jarosław Kalemba

Inwestor: Gmina Wrocław, plac Nowy Targ 1-8, Wrocław reprezentowana przez Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, ul. Długa 49, 53-633 Wrocław.

Data opracowania projektu: Kwiecień 2018 r.

Do przedstawionych rozwiązań projektowych nie wnosimy uwag, dokumentację techniczną uzgadniamy bez uwag.

Ponadto informujemy, że:

- przed rozpoczęciem prac budowlanych należy uzyskać pozwolenie na budowę lub złożyć zgłoszenie robót budowlanych,
- niniejsze uzgodnienie nie zwalnia ze stosowania przepisów Prawa Budowlanego oraz zasad BHP,
- niniejsze uzgodnienie należy dołączyć do wszystkich egzemplarzy dokumentacji.

Z poważaniem,

Załącznik:
1 – egz. Uzgodnionej dokumentacji technicznej

Otrzymują:
1. Adresat;
2. a/a.

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział we Wrocławiu
Kierownik
Wydziału Projektowania i Realizacji
Karolina Wąglińska

10.06.2018r.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

TAURON Dystrybucja S.A. ul. Podgórska 25A, 31-035 Kraków, jako administrator danych w rozumieniu ustawy z dnia 25 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych informuje, że udostępnione przez Panią/Pana dane osobowe będą przetwarzane wyłącznie w celu realizacji projektu. Dane udostępnione przez Panią/Pana nie będą udostępniane osobom trzecim w rozumieniu art. 7 pkt 6 ustawy o ochronie danych osobowych. Administrator danych informuje ponadto, że na podstawie ww. ustawy ma Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych osobowych oraz prawo do ich poprawienia. Prośbą przez Panią/Pana danych jest dobrowolnie, miễnlich, bez ich podania nie będzie możliwe zrealizowanie projektu.

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Podgórska 25A
31-035 Kraków

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216
Kapitał zakładowy (wplacony): 560 611 250,96 zł
Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

www.tauron-dystrybucja.pl

mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15

Uzgodnienie ZDIUM projektu MKT z dn. 22.05.2018r.



Wrocław, dnia 22.05.2018 r.

**Pracownia Inżynierii Lądowej
JTM-PROJEKT Piotr Kowalski**
ul. Nowodworska 87/32
54-438 Wrocław

TRP.4110.43.48011 .2017.EO

Dotyczy: Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pod nazwą:
„Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej”.

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, w odpowiedzi na pismo z dnia 08.05.2018 r. (data wpływu 10.05.2018 r.) w sprawie uzgodnienia projektu dla zadania pod nazwą „Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej” informuje, że **uzgadnia pozytywnie** przedłożony projekt w zakresie **miejskich kanałów technologicznych**.

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu
NACZELNIK BIURO
Barbara Olczyk

Sprawę prowadzi: Elżbieta Olczyk 71/376-00-15; elzbieta.olczyk@zdiwm.wroc.pl

Otrzymują:

1. adresat.
2. aa, TRP.

10.08.2018

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Kowalski

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

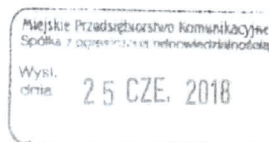
mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOS/14. DOS/RD/0047/15

Opinia MPK Sp. z o.o. z dn. 25.06.2018r.

Kop w/ D1



Wrocław, 25 czerwca 2018 r.



JMT PROJEKT

ul. Nowodworska 87/32
54 -438 Wrocław

I.dz. IN.220-241/2018

Dotyczy: Opinii do projektu budowy peronu tramwajowego oraz uzgodnienia projektu zabezpieczenia sieci elektroenergetycznych na terenie działek nr 14/7, 14/6, AM-11 obręb Pilczyce.

Szanowny Państwo,

Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Sp. z o.o. informuje, że opiniuje pozytywnie otrzymany projekt budowy peronu tramwajowego oraz uzgodnienia projektu zabezpieczenia sieci elektroenergetycznych na terenie działek nr 14/7, 14/6, AM-11 obręb Pilczyce z następującymi uwagami:

I. Uwagi do projekt budowy peronu tramwajowego

1. Nowy przystanek tramwajowy będzie zlokalizowany od istniejących peronów:
 - a) ok. 280 m od przystanku „Stadion Wrocław”
 - b) ok. 510 m od przystanku „Górnicza”Dodatkowy peron wypłynie na wydłużenie czasu przejazdu linii tramwajowych obsługujących przedmiotowy odcinek.
2. Brak przekrojów poprzecznych w miejscu zaprojektowanych poszerzeń obrysu peronu.
3. Zastosować bariery ochronne w międzytorzu na długości projektowanych peronów – względę bezpieczeństwa.
4. Kostka typu „stop” powinna być ułożona na całej długości peronu.

II. Uzgodnienia projektu zabezpieczenia sieci elektroenergetycznych na terenie działek nr 14/7, 14/6, AM-11 obręb Pilczyce

1. Na trasie projektowanego peronu tramwajowego przy ul. Dworskiej w kierunku Stadionu Wrocław, przebiegają na całej długości opracowania, 13 linii kablowych trakcyjnych nN, zasilanych ze stacji prostownikowej „Dworska”, ze względów utrzymaniowych (umożliwienie wykonania napraw linii kablowych) niezbędne jest ułożenie 14 rur osłonowych dwupołówkowych (dla każdego kabla trakcyjnego 1 rury osłonowej oraz jednej dodatkowej). Rury osłonowe powinny wystawać min. 1m poza zarys peronu. Przedmiotowe kable trakcyjne są sprawne technicznie, data montażu 2011r., są objęte trwałością projektu do dn. 25-03-2021 POIiŚ 2007-2013 ZSTS I ETAP – beneficjentem jest Gmina Wrocław, zadanie dofinansowane zostało ze środków Unii Europejskiej. Ingerencja w przedmiotowe kable trakcyjne wymaga uzyskania uzgodnienia ZDIUM we Wrocławiu z Departamentem Zrównoważonego Rozwoju Gminy Wrocław, w realizacji przedmiotowego zadania.
2. Zaprojektować połączenie wyrównawcze przewód jezdny lina nośna dla każdego toru na odcinku projektowanych peronów.

Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Sp. z o.o. we Wrocławiu

www.mpk.wroc.pl, email:biuro@mpk.wroc.pl, ul. Bolesława Prusa 75-79, 50-316 Wrocław, tel. 71 32 50 888, 71 32 50 801, fax: 71 32 50 802, NIP: 896-10-04-279, REGON: 930879788, KRS: 0000027173, Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, kapitał zakładowy: 298 185 300,00 zł

KR1A
35/18

10.08.2018

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Łowicki

mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15



Inne uwagi:

1. Prace muszą być wykonane bez wyłączenia ruchu tramwajowego.
2. Wykonawca zobowiązany jest pisemnie wystąpić z wyprzedzeniem min. 7 dniowym do MPK Sp. z o.o. we Wrocławiu, o wyłączenie napięcia w kablach lub sieci trakcyjnej, na obszarze prowadzonych prac, z podaniem okresu wyłączenia napięcia, załączając:
 - a) protokół przekazania terenu (zdawczo-odbiorczego)
 - b) mapkę za granicami wnioskowanego wyłączenia,

Warunkiem uzyskania opinii pozytywnej dla w/w projektów jest ich uzupełnienie przedstawione w niemniejszej opinii uwagi. Uzupełniony projekt należy ponownie złożyć do MPK Sp. z o.o. we Wrocławiu.

Z poważaniem

DYREKTOR
ZARZĄDZANIA INFRASTRUKTURA
Władysław Fyda
Władysław Fyda

Załączniki:

Sprawę prowadzi/a:

- Paweł Żurek, tel. 71 33 94 482, e-mail: p.zurek@mpk.wroc.pl; biuro@mpk.wroc.pl

Otrzymują:

- a/a (IN)

KIEROWNIK
Działu Infrastruktury
Piotr Szyszka
mgr inż. Piotr Szyszka

Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Sp. z o.o. we Wrocławiu

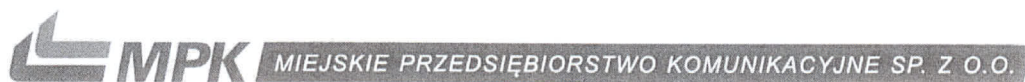
www.mpk.wroc.pl, email: biuro@mpk.wroc.pl, ul. Bolesława Prusa 75-79, 50-316 Wrocław, tel. 71 32 50 888, 71 32 50 801, fax: 71 32 50 802, NIP: 896-10-04-279, REGON: 930879788, KRS: 0000027173, Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, kapitał zakładowy: 298 185 300,00 zł

10.08.2015
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Kowalski
mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15

Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu
– PROJEKT BUDOWLANY –

Opinia MPK Sp. z o.o. z dn. 24.07.2018r.



Wrocław, 24 lipca 2018 r.

JMT PROJEKT
ul. Nowodworska 87/32
54 -438 Wrocław

I.dz. IN.220-278/2018

Dotyczy: Opinii do projektu budowy przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej wraz z odwodnieniem i oświetleniem w celu zapewnienia osobom niepełnosprawnym bezpiecznego dojazdu/dojścia do Ośrodka Szkolno-Wychowawczego dla Niesłyszących i Słabosłyszących zlokalizowanego przy ul. Dworskiej.

Szanowny Państwo,

Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Sp. z o.o. we Wrocławiu informuje, że opiniuje pozytywnie otrzymany skorygowany projekt budowy przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej wraz z odwodnieniem i oświetleniem w celu zapewnienia osobom niepełnosprawnym bezpiecznego dojazdu/dojścia do Ośrodka Szkolno-Wychowawczego dla Niesłyszących i Słabosłyszących zlokalizowanego przy ul. Dworskiej.

Zamiar przystąpienia do prac należy zgłosić pisemnie do MPK Sp. z o.o. we Wrocławiu co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem robót budowlanych w obrębie kabli energetycznych na obszarze projektowanych peronów.

Po zakończeniu prac należy dostarczyć do MPK Sp. z o.o. we Wrocławiu dokumentację powykonawczą.

Z poważaniem

DIREKTOR
ZARZĄDZANIA INFRASTRUKTURĄ
Włodzisław Pyda

Sprawę prowadzi:

- Jerzy Policht, tel. 71 33 94 482, e-mail: j.policht@mpk.wroc.pl; biuro@mpk.wroc.pl

Otrzymują:

- Pełnomocnik Piotr Kowalski ul. Suwalska 8/8, 54-104 Wrocław

- a/a (IN)

Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Sp. z o.o. we Wrocławiu

www.mpk.wroc.pl, email: biuro@mpk.wroc.pl, ul. Bolesława Prusa 75-79, 50-316 Wrocław, tel. 71 32 50 888, 71 32 50 801, fax: 71 32 50 802, NIP: 896-10-04-279, REGON: 930879788, KRS: 0000027173, Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, kapitał zakładowy: 298 185 300,00 zł

10.08.2018
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Handwritten signature
mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15

Opinia Departamentu Zrównoważonego Rozwoju UM Wrocławia z dn. 05.07.2018r.

<https://mail.zoho.com/zm/#mail/folder/inbox/p/1530784929198010001>

ODP: Re: Budowa przystanku tramwajowego w ul. Dworskiej

BL blazej.trzciniowicz@um.wroc.pl
Cz, 05 lip 2018 12:02:09 +0200
"Piotr Kowalski" <p.kowalski@jtm-projekt.pl>
do "ElzbietaOlczyk" <elzbieta.olczyk@zdium.wroc.pl>
iki

- Obrazy zewnętrzne nie są wyświetlane

 **Departament Zrównoważonego Rozwoju**
 **Biuro Zrównoważonej Mobilności**

Dzień dobry,

Po zapoznaniu się z przedmiotem inwestycji, której celem jest utworzenie dodatkowego przystanku przy trasie tramwajowej, nie dostrzegam znamion, aby zachodziły okoliczności zagrażające trwałości projektu unijnego, którego celem było wybudowanie trasy tramwajowej wraz z uruchomieniem komunikacji tramwajowej przy osiedlu Kozanów do Stadionu Miejskiego.

Istotne jest natomiast, aby starannie wykonać wszelkie roboty odtworzeniowe w przypadku prac naruszających nawierzchnię wykonaną w ramach Projektu unijnego (dotyczy zarówno rejonu torowiska, chodników, dróg, ścieżek rowerowych i zieleni).

Błażej Trzciniowicz
Zastępca Dyrektora



Urząd Miejski Wrocławia
Departament Zrównoważonego Rozwoju
Biuro Zrównoważonej Mobilności

ul. Świdnicka 53
50-030 Wrocław
tel. +48 717 77 76 13
fax +48 717 77 73 42

bzm@um.wroc.pl
www.wroclaw.pl

Od: Piotr Kowalski <p.kowalski@jtm-projekt.pl>
Do: "blazejtrzciniowicz" <blazej.trzciniowicz@um.wroc.pl>
DW: "ElzbietaOlczyk" <elzbieta.olczyk@zdium.wroc.pl>
Data: 2018-07-04 09:54
Temat: Re: Budowa przystanku tramwajowego w ul. Dworskiej

10.08.2018v

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



Dzień dobry.

W nawiązaniu do rozmowy telefonicznej informuję, że wystąpienie do Państwa o uzgodnienie

inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierii drogowej
05.05.2018
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15

Zgoda ZDIUM na przesadzenie kolidujących drzew z dn. 22.05.2018r.



Wrocław, dnia 22.05.2018 r.

Pracownia Inżynierii Lądowej
JTM-PROJEKT Piotr Kowalski
ul. Nowodworska 87/32
54-438 Wrocław

TRP.4110.43. *u8012* **.2017.EO**

Dotyczy: Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pod nazwą:
„Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej”.

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, w odniesieniu do złożonej pismem dnia 08.05.2018 r. „Inwentaryzacji dendrologicznej wraz z projektem przesadzenia drzew kolidujących z inwestycją” wyraża zgodę na wejście na teren dz. nr 14/6 i 14/7, AM-11 oraz dz. nr 1/5, AM-13 obręb Pilczyce w celu przesadzenia drzew o numerach inwentarzowych 13, 14, 15, 16 rosnących w pasie drogowym ul. Pilczyckiej, w związku z realizacją projektowanych peronów tramwajowych.

Niniejsze uzgodnienie nie jest uzgodnieniem w zakresie ochrony zieleni, ani wycinki drzew i nie zwalnia z uzyskania wszelkich opinii, uzgodnień i decyzji wymaganych prawem w celu umożliwienia realizacji powyższego zadania.

Zupoważnienie Dyrektora
NACZELNIK W ZŁAZIE
Barbara Malarska

Sprawę prowadzi: Elżbieta Olczyk 71/376-00-15; elzbieta.olczyk@zdiwm.wroc.pl

Otrzymują:

1. Adresat.
2. aa.

10.08.2018v.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Kowalski

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu

53-633 Wrocław, ul. Długa 49

www.zdiwm.wroc.pl; zdiwm@zdiwm.wroc.pl

tel: 71 355 90 76, fax: 71 355 08 66, fax: 71 373 49 06

mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15

Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu
– PROJEKT BUDOWLANY –

Opinia ZZM w zakresie przesadzenia kolidujących drzew z dn. 11.05.2018r.



Pracownia Inżynierii Drogowej
JTM PROJEKT Piotr Kowalski
ul. Nowodworska 87/32
54-438 Wrocław

DZZ.421.82.2018.4.EB
l.dz. 3486.3469

Wrocław, dn. 11.05.2018r.

dotyczy: budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu

Odpowiadając na wniosek z dnia 04.04.2018r. w sprawie jw. Zarząd Zieleni Miejskiej zgodnie z § 4 Porozumienia z dnia 23.12.2002r. zawartego z Zarządem Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu opiniuje pozytywnie przesadzenie drzew o nr inw.: 13, 14, 15, 16 (zgodnie z załączoną inwentaryzacją), kolidujących z budową przystanku tramwajowego. Drzewa należy przesadzić w obszarze działek: nr 14/7, AM-11 oraz nr 1/5, AM-13, obręb Pilczyce przesuwając je poza obszar peronu (po południowej stronie torów) w kierunku ul. Pilczyckiej. Warunkiem wykonania nasadzeń jest:

- uzyskanie zgody właściciela terenu,
- przygotowywanie dokumentacji projektowej i uzgodnienie projektu z właścicielem terenu oraz tut. Zarządem,
- zgłoszenie terminu wykonania nasadzeń,
- przesadzenie drzew, zgodnie z dokumentacją projektową i zgodnie ze sztuką ogrodniczą przez wyspecjalizowaną firmę ogrodniczą mającą doświadczenie w pracach na terenach zieleni miejskiej,
- zgłoszenie robót do odbioru
- dostarczenie do ZZM poprawnego opracowania powykonawczego odnoszącego się do drzew wykonanego zgodnie z wytycznymi zawartymi zgodnie z wytycznymi Zarządzenia Prezydenta nr 5081/16 z dnia 11 sierpnia 2016r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia, z określeniem usytuowania drzew w przestrzeni wraz z odnoszącymi się do nich informacjami w sposób umożliwiający bezpośrednie wprowadzenie tych danych do Systemu Informacji Przestrzennej Wrocławia (SIP). Opracowania odnoszące się do drzew należy wykonać zgodnie z wytycznymi zamieszczanymi na stronie ZZM: http://www.zzm.wroc.pl/pl/aktualnosci/zarządzenie_prezydenta_wrocławia_w_sprawie_ochrony_drzew_i_rozwoju_terenow_zieleni_wrocławia,193.html
- objęcie bieżącą konserwacją i pielęgnacją przesadzonych drzew przez 3 letni okres gwarancji, a w przypadku ich obumarcia w okresie gwarancji do ich wymiany na koszt i staraniem Inwestora.

Na obszarze objętym inwestycją rosną klony pospolite oraz klony pospolite w odm. Fassen's Black co należy uwzględnić w inwentaryzacji.

Jednocześnie informujemy, że ww. drzewa kolidujące z budową peronu zostały posadzone w 2012r. w ramach inwestycji „Zintegrowany System Transportu Szynowego w Aglomeracji i we Wrocławiu - etap I: zad. 1.4. Budowa połączenia tramwajowego skrzyżowania ulic Legnicka-Na Ostatnim Groszu ze Stadionem EURO przez osiedle Kozanów” prowadzonej przez Wrocławskie Inwestycje. Okres gwarancyjny w zakresie zieleni został zakończony i obecnie

10.06.2018r.
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Louise

Otrzymałem w dniu 04.06.2018r.
Louise

Zarząd Zieleni Miejskiej
ul. Trzebnicka 33
50-231 Wrocław
Tel. (71) 3286611/12
www.zzm.wroc.pl
mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15

Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu
– PROJEKT BUDOWLANY –

przedmiotowa zieleni znajduje się w utrzymaniu ZZM. O informację co do pozostałych elementów układu drogowego oraz odbiorów innych właściwych dla sprawy jednostek należy zwrócić się do Wrocławskich Inwestycji.



Z-CA DYREKTORA
Monika Pec-Święcicka

Sprawę prowadzi: Elżbieta Banasiak
tel. (71) 328-66-11 (wew. 312), e-mail: elzbieta.banasiak@zzm.wroc.pl

10.08.2018

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Zarząd Zieleni Miejskiej
ul. Trzebnicka 33
50-231 Wrocław
Tel.(71)3286611/12
www.zzm.wroc.pl



Strona 2 z 2

mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15

**Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu
– PROJEKT BUDOWLANY –**

Inwentaryzacja zieleni przy planowanym przystanku tramwajowym przy ul. Dworskiej z dn. 24.03.2018r

Nr inw	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Nr działki	Obwód pow.	Obwód mierzony na wysokości 5 cm	wysokość [m]	Średnica korony [m]	Uwagi
				[cm]/ [m2]				
1	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	29	43	3,5	2	
2	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/6, AM-11, obręb Pilczyce	26	36	3,5	2	
3	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/6, AM-11, obręb Pilczyce	27	40	3,5	2	
4	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/6, AM-11, obręb Pilczyce	29	40	3,5	2	
5	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	16	26	4	1,50	
6	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	16	23	3,5	1	
7	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	1/5, AM-13, obręb Pilczyce	16	24	3,5	1,5	
8	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	1/5, AM-13, obręb Pilczyce	17	23	4	1	
9	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	1/5, AM-13, obręb Pilczyce	16	23	3,5	1	
10	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	1/5, AM-13, obręb Pilczyce	16	25	3,5	1	
11	rdostowiec	<i>Reynoutria</i>	1/5, AM-13, obręb Pilczyce	12,5		2,5	4	
12	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	16	22	4,5	1,5	
13	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	21	36	4,5	1,5	
14	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	18	27	4,5	1,5	
15	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	23	38	4,5	1,5	
16	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	14/7, AM-11, obręb Pilczyce	25	39	4,5	1,5	

10.08.2018v.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Kowalski

mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15

Opinia do ZMZ do projektu przesadzenia kolidujących drzew z dn. 15.06.2018r.

Piotr Kowalski
ul. Suwalska 8/8
54-104 Wrocław



Wrocław, 2018 -06- 15

DZZ.421.82.2018.4.EB
l.dz. 4980.3959

Dotyczy: zaopiniowania projektu w zakresie przesadzenia drzew dla zadania: Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu wraz z odwodnieniem i oświetleniem, w celu zapewnienia osobom niepełnosprawnym bezpiecznego dojazdu/ dojścia do Ośrodka Szkolno - Wychowawczego dla Nieślyszących i Słaboslyszących zlokalizowanego przy ul. Dworskiej

Odpowiadając na wniosek z dnia 08.05.2018 w sprawie jw. Zarząd Zieleni Miejskiej zgodnie z §4 Porozumienia z dnia 23.12.2002 zawartego z Zarządem Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu opiniuje pozytywnie przedłożoną dokumentację z następującymi uwagami:

- a) drzewa należy przesadzić za pomocą przesadzarki. Przesadzenie drzew bezwzględnie należy wykonać w jak najkrótszym czasie, w tym samym dniu, w którym zostaną wykopane,
- b) do zaprawy dołów nie stosować ziemi z wykopów tylko ziemię urodzajną. Misy przy drzewach należy wykonać poprzez lekkie obniżenie sadzenia względem przyległego gruntu (nie usypywać wałka ziemi na istniejącym gruncie). Aby zwiększyć szanse przyjęcia się drzew zaleca się zastosowanie doglebowych szczepionek mikoryzowych,
- c) po przesadzeniu drzewa należy objąć 3-letnim okresem pielęgnacji gwarancyjnej w ramach, której inwestor będzie prowadził wszelkie niezbędne zabiegi celem przyjęcia się drzew tj.
 - podlewanie, wg potrzeb, nie dopuszczając do przesuszenia gleby, min. 80l. na każde drzewo, każdorazowo, przez okres gwarancji,
 - odchwaszczanie mis, uzupełnianie mulczu w misach (przekompostowana, średniomielona kora sosnowa), ochronę przed szkodnikami i chorobami, nawożenie, uzupełnianie i wymiana brakujących/zniszczonych wiązań, regulacja wiązań do rozwoju drzewa, cięcia formujące koron dla uzyskania skrajni rowiska – na bieżąco, wg potrzeb,
 - wymianę drzew na nowe (na koszt i staraniem inwestora) w przypadku ich nie przyjęcia się, w najbliższym sezonie wegetacyjnym, z przedłużeniem okresu pielęgnacji gwarancyjnej. W powyższym przypadku należy stosować drzewa w I wyborze, spełniające wymogi ZMZ, normy jakościowe (PN-87/R-67023) oraz zgodne z zaleceniami jakościowymi dla materiału szkółkarskiego wydanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich, z bryłą korzeniową, z koroną ukształtowaną na wys. 2,2m o obwodzie pnia nie mniejszym niż drzew przesadzanych,
- d) prace wymienione w pkt. a i b należy zlecić profesjonalnej firmie ogrodniczej mającej doświadczenie w wykonywaniu takich prac,
- e) wszystkie drzewa (istniejące i przesadzane) wraz z trawnikiem zlokalizowane pomiędzy chodnikiem ul. Pilczyckiej a projektowanym peronem po południowej

10.08.2018.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Zarząd Zieleni Miejskiej
ul. Trzebnicka 33
50-231 Wrocław
Tel. (71) 328 66 10/12
www.zzm.wroclaw.pl
mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Pracownia budowlana
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOS/14, DOS/BD/0047/15

wspierano w dn. 14.06.2018r.

Zalecenia dot. lokalizacji placów składowych i dróg dojazdowych

W zasięgu korony i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa (lub w strefie 4 × 4 m wokół drzewa) nie powinno dopuścić się do:

- wykonania placów składowych i dróg dojazdowych,
- poruszania się sprzętu mechanicznego,
- składowania materiałów budowlanych.

Wytyczając drogi komunikacyjne dla obsługi budowy należy uwzględnić rosnące w terenie drzewa.

Wszystkie drogi tymczasowe dla obsługi budowy należy wytyczać poza zasięgiem koron i systemów korzeniowych drzew. Dojazdy do placów budowy w tym obrębie należy przykryć stalowymi płytami lub cienką warstwą betonu na podkładach plastikowych. Grubość betonu należy dostosować do spodziewanych obciążeń.

Nie należy dopuścić do poruszania się pojazdów powodujących zagęszczanie gruntu i obrywanie korzeni.

Zaleca się, aby w strefie do 10 m od pnia drzewa nie składować cementu, kruszywa, olejów, paliw i lepiszczy, ani ziemi z wykopów, bo to uniemożliwia wymianę gazową między powietrzem, a glebą, czego konsekwencją jest zamieranie i gnicie korzeni. Woda opadowa, spływając do gleby poprzez zgromadzone pod drzewem materiały budowlane wypłukuje z nich zanieczyszczenia. Dla drzewa jest to najczęściej szkodliwe.

Skrajnym przypadkiem uszkodzenia drzewu jest zgromadzenie pod nim worków z cementem lub wapnem, albo gruzu ceglano-cementowego, ponieważ niewiele drzew dobrze znosi glebę wapienną.

W pobliżu drzew i krzewów nie wolno instalować żadnych maszyn budowlanych, przede wszystkim betoniarek. Należy unikać wylewania wody z oczyszczania placu budowy, zwłaszcza z osadami cementowymi, w innym przypadku należy ją gromadzić zgodnie z przepisami porządkowymi.

W obrębie korony nie wolno przeprowadzać żadnych czynności przy użyciu maszyn.

Zabezpieczenie pni drzew przed uszkodzeniami mechanicznymi

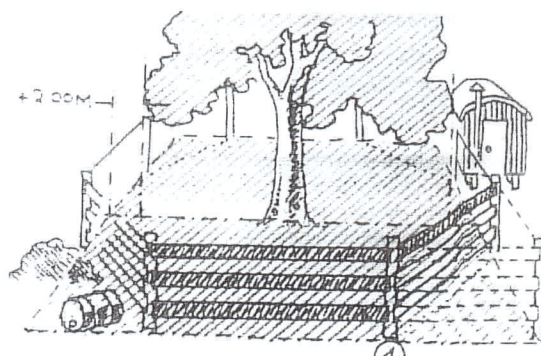
Grupy drzew i krzewów bezpośrednio sąsiadujące z placem budowy, drogami przejazdu sprzętu budowlanego, etc. należy ogrodzić ochronnym ogrodzeniem wys. 1,5-2 m w odległości co najmniej 1 m od brzegu pni – po obu stronach rzędów drzew i krzewów lub wokół grup drzew i krzewów. Przy drzewach dojrzałych teren ogrodzony obejmuje powierzchnię równą rzutowi koron.

10. 08. 2016v

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Kowalski

mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15

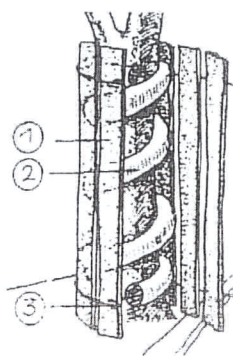


Ryc.1. Strefa ochronna drzewa – stały płot ochronny
(ryc. pochodzi z European Treeworker, wyd. European Arbicultural Council)

Jeżeli takie rozwiązanie jest niemożliwe, należy bezwzględnie, na cały okres budowy, pnie oszalować deskami, wypełniając przestrzeń pomiędzy pnem, a deską matami słomianymi, zrolowaną jutą, czy rurkami drenarskimi, które będą amortyzowały ewentualne uderzenia z zewnątrz.

zabezpieczenie z desek powinno sięgać do wysokości pierwszych gałęzi, czyli około 2 m, określonej jednak indywidualnie dla każdego drzewa, aby nie uszkodzić najbliższych konarów,

dolna część każdej deski powinna opierać się na podłożu (nie na pniu czy przyporach korzeniowych), będąc lekko wkopaną w grunt, jeżeli jest to niemożliwe np. przez nadbiegi korzeniowe, deski należy obsypać ziemią, oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu okrągłego, miękkiego ocynkowanego lub taśmy stalowej ocynkowanej (nie wolno używać do tego celu gwoździ). Opaski należy stosować w odległości co 40-60 cm od siebie, czyli minimum 3 szt. na pniu.



Ryc. 2. Ochrona pnia

- 1- Błaty z desek
- 2- Rury drenarskie
- 3- drut

(ryc. pochodzi z European Treeworker, wyd. European Arbicultural Council)

10.08.2018

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Kowalski

mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15

Sposób zabezpieczenia systemów korzeniowych

Wykopy wykonywane pod koronami drzew muszą być wykonywane wyłącznie ręcznie.

Korzenie już od 1 cm średnicy należy obciąć na czysto ostrym narzędziem i zabezpieczyć środkiem do pielęgnowania ran (praca specjalistyczna), grubsze korzenie należy wpuścić głębiej i zabezpieczyć przed wysychaniem- "zabandażować" i polewać wodą.



Ryc. 3. Postępowanie z korzeniami uszkodzonymi w wykopach.
Przycięcie korzeni i zabezpieczenie środkiem do pielęgnowania ran.
(rys. pochodzi z European Treeworker, wyd. European Arbicultural Council).

Roboty ziemne w obrębie korzeni drzew i krzewów nie powinny być prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem do wykonania tych robót są miesiące od października do końca marca.

Wykopy w obrębie drzew nie mogą być prowadzone dłużej niż 2 tygodnie, a przy wietrznej, wilgotnej pogodzie 3 tygodnie. W celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy przy drzewach i krzewach należy zasypywać w jak najkrótszym czasie.

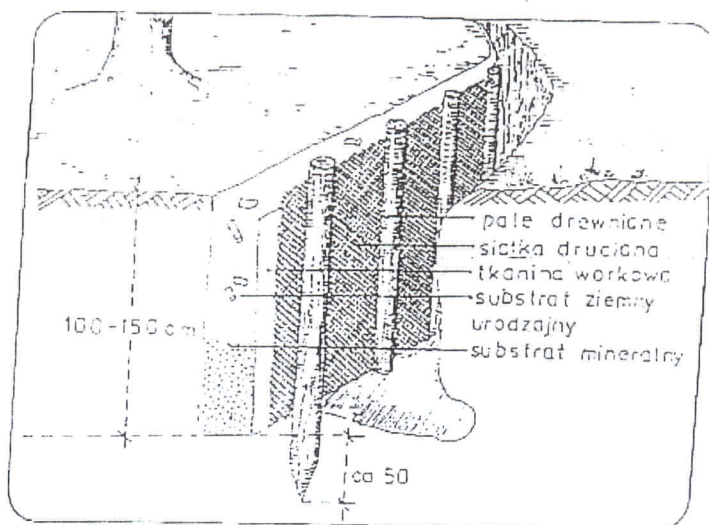
Nie należy zasypywać powstałych w sąsiedztwie drzew wykopów ziemią wydobytą z dna wykopu, ponieważ jest to ziemia nieurodzajna, pozbawiona próchnicy. Należy ją zastąpić warstwą kompostu lub ziemi urodzajnej.

Przy głębokich wykopach- wykonać ekrany zabezpieczające. W ręcznie wykonanym wykopie należy od strony drzewa odciąć i zabezpieczyć odpowiednim środkiem korzenie. Od strony wykopu wbić paliki i rozwiesić tkaninę workową. Rów wypełnić dwiema warstwami: poniżej zasięgu korzeni – martwicą mineralną (pospółka żwirowo -piaskowa), powyżej – ziemią urodzajną.

10.08.2015
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

[Handwritten signature]

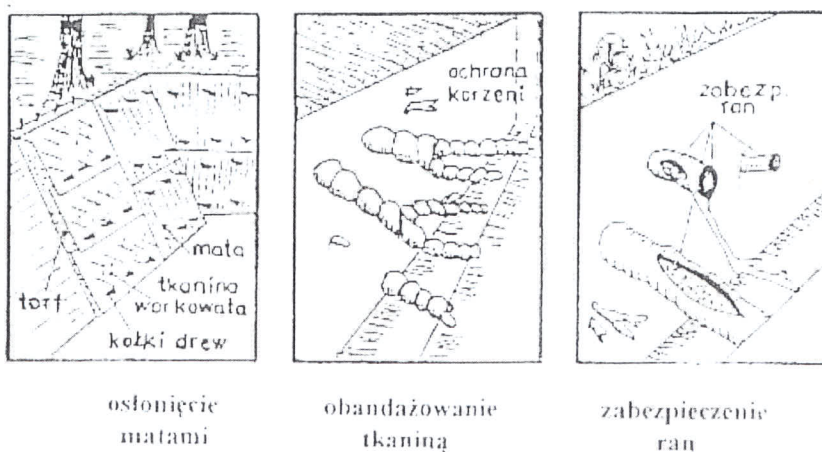
mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15



Ryc. 4. Ekran korzeniowy
 (ryc. pochodzi z "Chirurgia drzew" Z. Chachulski).

W przypadku prowadzenia robót w okresie wegetacyjnym, drzewa po zasypaniu wykopów należy obficie podlać (korzenie muszą być cały czas wilgotne), zaś w przypadku prowadzenia robót w okresie jesienno-zimowego spoczynku drzew, korzenie podczas wykopów należy owinąć jutą lub matami słomianymi (zabezpieczenie przed przemarzeniem korzeni).

W przypadku przerwania robót wykopy winny być prowizorycznie wypełnione lub przykryte matami ze słomy, tkanin workowych itp. Maty do ścian wykopu trzeba przykołkować. Powinny chronić korzenie przed mrozem lub przesuszeniem- latem należy je zwilżać.



Ryc. 5. Zabezpieczenie korzeni
 (ryc. pochodzi z "Chirurgia drzew" Z. Chachulski).

10.06.2018r.

ZA ZGODNOŚĆ
 Z ORYGINAŁEM

Kowalski

mgr inż. PIOTR KOWALSKI
 Uprawnienia budowlane
 do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności inżynierskiej drogowej
 Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15



Ryc. 6. Zabezpieczenie korzeni przy układaniu krawężników
(ryc. pochodzi z "Chirurgia drzew" Z. Chachulski).

Ochrona korony drzew

W przypadku kolizji konarów drzew z pracą sprzętu budowlanego w wyniku, którego może dojść do uszkodzenia mechanicznego, należy gałęzie zagrożone uszkodzeniem podwiązać do gałęzi położonych powyżej. Jeżeli jest to zabieg niewystarczający w ostateczności, lokalnie można usunąć lub skrócić kolidujące gałęzie, a rany po cięciach zabezpieczyć środkiem regenerującym z dodatkiem środka grzybobójczego. Rany po cięciach powinny być suche przed wykonaniem zabezpieczenia.

Wszelkie prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego należy wykonywać w sposób jak najmniej szkodzący drzewom i krzewom zgodnie z art. 82 ust.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody.

10.06.2018v.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Kowalski

mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15

Protokół z narady koordynacyjnej (ZUDP) z dn. 11.07.2018r.

PREZYDENT WROCLAWIA
Zarząd Geodezji, Kartografii i Katastru Miejskiego
we Wrocławiu
al. Marcina Kromera 44, 51-163 Wrocław

ODPIS

PROTOKÓŁ Nr ZKK17.TZ.6630.4938.2018
Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
w zakresie uzgodnienia dokumentacji projektowej

Charakterystyka: Projekt sieci energetycznej niskiego napięcia(oświetlenie uliczne, zasilanie wiaty przystankowej),
sieci teletechnicznej(zasilanie dynamicznej informacji przystankowej, MKT) przy ul. Pilczyckiej,
dz. 14/7, AM 11; dz. 1/5 AM 13 obreb Pilczyce we Wrocławiu.

Data wpływu: 01.06.2018

Wnioskodawca:

PRACOWNIA INŻYNIERII DROGOWEJ JTM - PROJEKT
PIOTR KOWALSKI
54-104 WROCLAW
SUWALSKA 8/8

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Główny Specjalista ds. Koordynacji Sieci Uzbrojenia Terenu
Włodzimierz Struś

Data odbycia się narady koordynacyjnej: 10.07.2018-11.07.2018

Forma przeprowadzenia narady koordynacyjnej: narada w siedzibie ZGKIKM

Wynik narady koordynacyjnej:

Propozycję usytuowania zaakceptowano.

Należy przestrzegać uwag wniesionych przez przedstawicieli :

TAURON Dystrybucja S.A.
MPWIK S.A.
PSG Sp.z O.O.
ZZM-Dz.Zarządzania Zielenią

11 LIP. 2018

Z up. Prezydenta Wrocławia

Włodzimierz Struś
Włodzimierz Struś
Przewodniczący
narad koordynacyjnych

VERTE

10.08.2018v.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Kowalski

mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15

Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu
 – PROJEKT BUDOWLANY –

ZKK17.TZ.6630.4938.2018

JEDNOSTKA	IMIĘ I NAZWISKO (czytelnie)	PODPIS	TRASA BEZ UWAG	BRAK AKCEPTACJI TRASY-ZASTRZEŻENIA
1. Zarząd Dróg i Utrzymywania Miasta	<i>Konrad Sulik</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
2. Tauron Dystrybucja S.A.	<i>G. Suligo</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
3. Polska Spółka Gazownictwa Sp.z o.o.	<i>dr. Bohumil</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
4. OGP GAZ-SYSTEM we Wrocławiu	<i>Talant Alawol</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
5. MPWiK S.A.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
6. ZM Dział Melioracji	POWIADOMIONO - NIEOBECNY	<i>[Signature]</i>		
7. ZM Dział Zarządzania Zielenią	<i>SADOUSKA</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
8. Fortum Network Wrocław Sp. z o.o.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
9. Telefonnia Lokalna Dialog	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
10. NETIA S.A.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	
11. Orange Polska S.A.				
12. ESV S.A.				
13. MPK Sp. z o.o.	POWIADOMIONO - NIEOBECNY	<i>[Signature]</i>		
14. Hawe Telekom Sp. z o.o.				
15. Telekomunikacja Kolejowa Sp. zo.o. Wrocław				
16. UM Wrocław, Wydz. Środowiska i Rolnictwa				
17. Wnioskodawca				

Uwagi dodatkowe:

Ad 3: W miejscach skrzyżowań należy zachować minimalną pionową odległość tj. 0,2 m pomiędzy powierzchnią zewnętrzną ścianki gazociągu i skrajnymi elementami uzbrojenia podziemnego.

Dla sieci gazowej występującej na terenie opracowania, wyznaczamy strefy kontrolowane, których wielkość zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich sytuowanie (Dz. U. 2013, poz. 643).

W treści zapisu cytowanego wyżej rozporządzenia w strefach tych nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia gazociągu podczas jego użytkowania.

5. Dotyczy uwagi, która została wykreślona z projektu, ponieważ nie ma sensu.

7) W przypadku, że nowe rozdzielnicze drzewo dokumentację należy też do wprowadzenia w ZPM i uzyskać akceptację.

Zgodnie z wytycznymi z pisma Nr D22.421.82.2018.4.EB z 15.06.2018r.

10.08.2018

WPISY ZAKOŃCZONO DNIA 11 LIP. 2018

MA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

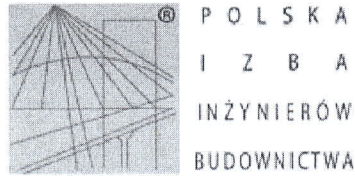
Z up. Prezydenta Wrocławia

[Signature]
 Włodzisław Strus
 Przewodniczący
 Nerađ Koordynacyjnych

[Signature]

mgr inż. PIOTR KOWALSKI
 Uprawnienia budowlane
 do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności inżynierskiej drogowej
 Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15

Izby projektanta, osób opracowujących i sprawdzających projekt



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-L3B-SLW-917 *

Pan Piotr Kowalski o numerze ewidencyjnym DOŚ/BD/0047/15
adres zamieszkania ul. Nowodworska 87/32, 54-438 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-02-01 do 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-01 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



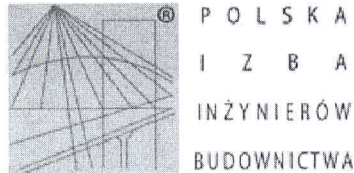
10.06.2018

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Piotr Kowalski

mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14. DOŚ/BD/0047/15

Izby projektanta, osób opracowujących i sprawdzających projekt



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-L3B-SLW-917 *

Pan Piotr Kowalski o numerze ewidencyjnym DOŚ/BD/0047/15
adres zamieszkania ul. Nowodworska 87/32, 54-438 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-02-01 do 2019-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-02-01 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



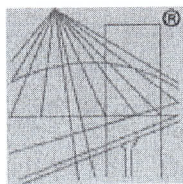
10.06.2018

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14. DOŚ/BD/0047/15

Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu
– PROJEKT BUDOWLANY –



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-IE9-DYT-EXW *

Pan Adam Jacek Rzodeczko o numerze ewidencyjnym DOŚ/BD/0302/14
adres zamieszkania al. Śliwowa 30/14, 54-106 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-09-01 do 2018-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-08 roku przez:

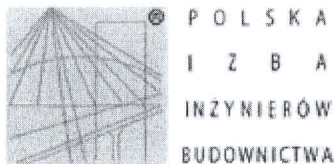
Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

10.08.2016r.
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-WNT-WJS-NZ7 *

Pan Jarosław Kalemba o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0293/14
adres zamieszkania pl. Ludwika Hirszfelda 6/3, 53-413 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-09-01 do 2018-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-17 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

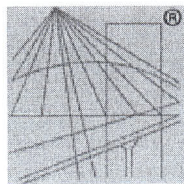
(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

10.08.2016r.
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15

Budowa przystanku tramwajowego przy ul. Dworskiej we Wrocławiu
– PROJEKT BUDOWLANY –



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-CVF-QAI-W2I *

Pan Michał Igor Kwiecień o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0294/14
adres zamieszkania ul. Szkolna 5/5, 55-010 Radwanice
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-09-01 do 2018-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-23 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



10.08.2016

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. PIOTR KOWALSKI
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
Nr ewid. 293/DOŚ/14, DOŚ/BD/0047/15