

INWESTOR	 ZDiUM ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA MIASTA WE WROCŁAWIU	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu ul. Długa 49 53 – 633 Wrocław
NAZWA OPRACOWANIA	Przebudowa ul. Iln Sin Awicenny na odcinku od ul. Pińskiej do ul. Trawowej w zakresie budowy przejścia dla pieszych, przejazdu dla rowerów i ścieżki rowerowej.	
ADRES I NR DZIAŁEK	Wrocław , ulica Iln Sin Awicenny Obręb Muchobór Wielki, Arkusz Mapy AM- 20 działki nr 1;2;12;13;19 AM- 12 działki 46	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		KBH Inwestycje sp. z o.o. sp. k ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny, 55-080 Kąty Wrocławskie

BRANŻA	STADIUM DOKUMENTACJI	UMOWA
DROGI	Projekt Budowlano Wykonawczy	TXU/TRP/118/104/2017

NR OPRACOWANIA	NAZWA OPRACOWANIA
3	Kanalizacja MKT

Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	Specjalność i numer uprawnień	Podpis	Data
Projektant	Inż. Stefan Perliński	Elektryczna 402/74/Wm		06.2017
Sprawdzający	Mgr inż. Grzegorz Szymański	Elektryczna 164/01/DUW		06.2017

MOKRONOS DOLNY CZERWIEC 2017

	KBH Inwestycje sp. z o.o. sp.k		
	Mokronos Dolny ul. Sosnowa 21 biuro@kbhi.wroclaw.pl	KRS: 0000565870	55-080 Kąty Wrocławskie NIP:896 15 43 898

Zawartość projektu

I. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Kanalizacja MKT
4. Uwagi ogólne
5. Zestawienie studni kablowych
6. Zestawienie długości trasowych odcinków między studniami
7. Zestawienie podstawowych materiałów
8. Uzgodnienie ZDiUM nr TRP.404.16.80179.2016.MS
9. Protokół ZUDP nr

II. Spis rysunków

Rys. 1TE - Plan sytuacyjny – Budowa kanalizacji MKT

Rys. 2TE -Schemat kanalizacji MKT

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- aktualny podkład geodezyjny
- uzgodnienia międzybranżowe

2. Zakres opracowania

- kanalizacja MKT

3. Kanalizacja MKT

- Zgodnie ze zleceniem ZDiUM Wrocław wzdłuż przebudowy chodników w ulicy Avicenny wykonana będzie kanalizacja MKT dla przewidywanych sieci teletechnicznych.

Projekt wykonano na podstawie wytycznych ZDiUM Wrocław oraz opracowania p.t. „Normy Zakładowe ZN-WIMUMWR-01-05 Miejskie Teletechniczne Kanały Kablowe (MTKK) dla Miasta Wrocławia”

- Trasę sieci Kanałów oraz lokalizacje studni pokazano na planie sytuacyjnym.

Na odcinkach między studniami nr 1 i 2 oraz na części trasy między studniami 2 i 3 (9,5m) ze względu na skrzyżowania z jezdnią oraz dużą ilość innych sieci podziemnych należy stosować rury HDPE110/6,3.

Na pozostałych odcinkach stosować rury DVK110.

Jedna z rur, jak pokazano na schemacie, wyposażona będzie w rurę HDPE40/3,7 oraz w wiązkę mikrorurek 7x10/1.0

- Na całej długości kanalizacji wykonane będą prefabrykowane telefoniczne studnie SKR1 (nr 2 i 3) oraz SKO-2g (nr 1).

Studnie winny być wyposażone w ramy żeliwne ciężkie oraz pokrywy żeliwne wypełnione betonem zbrojonym o wytrzymałości B-125 i w dodatkowe pokrywy antywłamaniowe z kłódką systemową.

Na pokrywach winno być umieszczone logo Urzędu Miejskiego Wrocławia.

- Przy posadowieniu studni należy zwrócić uwagę na zachowanie równego poziomu ramy i pokrywy studni z projektowaną nawierzchnią chodnika.

- Rury należy układać na głębokości min. 70cm w 20cm warstwie piasku.

Wprowadzenie rur do studni uszczelnić masą bitumiczno-kauczukową lub wodoszczelną zaprawą cementową.

- Wiązka mikrorurek winna być wykonana w sposób solidny zapewniający jej trwałość, funkcjonalność i drożność w trakcie wprowadzania światłowodu.

Winny zapewniać wytrzymałość na ściskanie minimum 180N z zachowaniem współczynnika zniekształcenia max. 5% przekroju rurki.

Należy zachować promień gięcia rurki nie mniejszy niż 15 średnic zewnętrznych.

Mikrorurki winny mieć trwałe oznaczenia kolorystyczne dla jednoznacznej identyfikacji rurki na całej trasie.

Łączenie mikrorurek wykonywać wyłącznie w studniach kablowych. Osłonę połączeń i zakończeń mikrorurek wykonywać przy pomocy specjalnych przeznaczonych do tego systemu puszek łączeniowych zapewniających odpowiednią szczelność.

4. Uwagi ogólne

Roboty należy wykonywać zgodnie z Normami Zakładowymi WIMUMWR-01-05 oraz obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.

W pobliżu innych istniejących sieci podziemnych wykopy należy wykonywać ręcznie z zachowaniem należytej ostrożności.

Po wykonaniu robót należy wykonać stosowne pomiary a protokoły pomiarów przekazać inwestorowi.

Przed zasypaniem kanalizacji należy zgłosić do odbioru przez przedstawiciela inwestora oraz do zinwentaryzowania przez uprawnionego geodetę.

Opracował:
Inż. Stefan Perliński



5. Zestawienie studni kablowych

Nr studni	SKR1	SKO-2g
1		1
2	1	
3	1	
Razem	2	1

6. Zestawienie długości trasowych odcinków między studniami

L.p.	odcinek		Materiał	długość
	Od studni nr	Do studni nr		(m)
1	1	2	2 x HDPE 110/6.3 HDPe40/3,7 + 7x10/1,0	27,2
2	2	3	2 x HDPE 110/6.3 HDPe40/3,7 + 7x10/1,0	9,5
			2x DVK110 HDPe40/3,7 + 7x10/1,0	43,8
3	3		1 x DVK110 HDPe40/3,7 + 7x10/1,0	6,0

7. Zestawienie podstawowych materiałów

1.	Rury HDPE 110/6.3	73,4 m
2.	Rury DVK110	93,6 m
3.	Rury HDPe 40/3,7	86,5 m
4.	Wiązka mikrorur 7x10/1,0	86,5 m
5.	Studnie prefabrykowane SKR1	2 szt.
6.	Studnie prefabrykowane SKO-2g	1 szt.

1. Kanały technologiczne zaprojektować zgodnie z:
 - wymogami ustawy z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60 z późn. zm.);
 - rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21.04.2015 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U. 2015 poz. 680);
 - normami UM Wrocławia dla kanałów MTKK dostępnymi na stronie <http://bip.zdium.wroc.pl/?id=88>, w szczególności zgodnie z normą ZN-WIMUMWR-02 „Zasady Projektowania”;
2. W całym zakresie przebudowy układu drogowego, zaprojektować kanały MKT o profilu dwóch rur osłonowych 2xDVK110/ 2xRHDPE110/6,3.
3. Kanały MKT wyprowadzić poza zakres przebudowy pasa drogowego, aby umożliwić włączenie się do niego kolejnymi odcinkami kanałów MKT.
4. Na projektowanych ciągach zastosować studnie SKO-2g (rozgałęźne) i SKR1 (przelotowe). Studnie krańcowe i w obrębie skrzyżowań projektować w pobliżu studni operatorów telekomunikacyjnych, a w przypadku braku takiej możliwości przewidzieć niezbędne łączniki (zaślepić przed ścianką studni operatora).
5. Maksymalna odległość między studniami nie powinna przekraczać 70m.
6. Dla budowanych studni zastosować ramy ciężkie z kołnierzem żeliwnym i pokrywy żeliwne ciężkie wypełnione betonem zbrojonym w klasie wytrzymałości B125.
7. Wszystkie studnie zabezpieczyć przed dostępem do kanałów osób niepowołanych poprzez zastosowanie odpowiednich pokryw zamykanych na zamek/kłódkę systemową.
8. Na pokrywach studni powinno być umieszczone trwale logo Urzędu Miejskiego Wrocławia.
9. Projekt MKT należy przedstawić do uzgodnienia w ZDIUM

5.5. Wytyczne dla organizacji ruchu zastępczego:

1. Wykonawca opracuje i uzyska zatwierdzenie projektu organizacji ruchu zastępczego na czas prac związanych z inwestycją zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U. Nr 177 poz. 1729 ze zm.),
2. Tymczasowe oznakowanie pionowe wykonać zgodnie z wytycznymi do rozporządzenia 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. Nr 220, poz. 2181 ze zm.).
3. Należy wykorzystać do obciążenia słupków oznakowania drogowego zbrojonych elementów betonowych, natomiast do obciążenia zastaw prefabrykowanych elementów z mieszanek recyklingowych.
4. Projekt organizacji ruchu zastępczego należy opracować tak, aby w trakcie realizacji robót możliwy był przejazd (zaopatrzenie, służby komunalne itp.) i dojścia do wszystkich obiektów zlokalizowanych w rejonie budowy.

Wrocław, dnia 2017-08-18

Konsulting Budowlany
Halicka Inwestycje sp. z o.o. sp.k.
55-808 Kąty Wrocławskie
ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny

TRP.404.16. 2017^g .2016.MS

Dotyczy: Przebudowa ul. Awicenny na odcinku od ul. Pińskiej do Trawowej
w zakresie budowy przejścia dla pieszych, przejazdu dla rowerów
i ścieżki rowerowej.

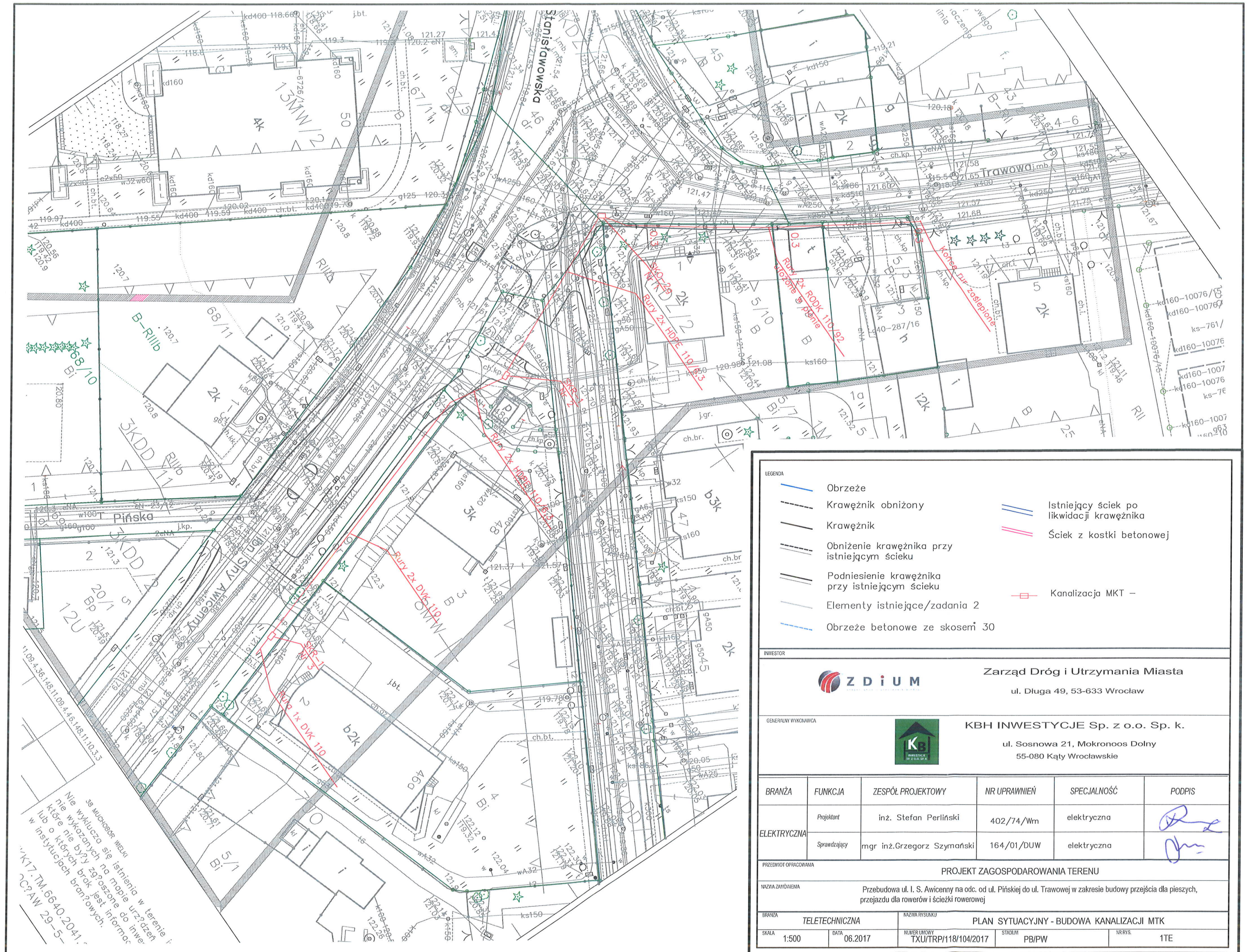
Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu opiniuje pozytywnie projekt branży teletechnicznej – kanalizacja MKT dla zadania pn.: „Przebudowa ul. Awicenny na odcinku od ul. Pińskiej do Trawowej w zakresie budowy przejścia dla pieszych, przejazdu dla rowerów i ścieżki rowerowej”.

Z upoważnienia Dyrektora
NACZELNIK WYKONAWCZY
Barbara Majewska

Sprawę prowadzi: Małgorzata Szczekutowicz, tel. 71-376-07-95,
malgorzata.szczekutowicz@zdium.wroc.pl

Otrzymują:

1. Adresat.
2. aa, TRP.



LEGENDA

- Obrzeże
- Krawężnik obniżony
- Krawężnik
- Obniżenie krawężnika przy istniejącym ścieku
- Podniesienie krawężnika przy istniejącym ścieku
- Elementy istniejące/zadania 2
- Obrzeże betonowe ze skosem 30
- Istniejący ściek po likwidacji krawężnika
- Ściek z kostki betonowej
- Kanalizacja MTK -

INWESTOR

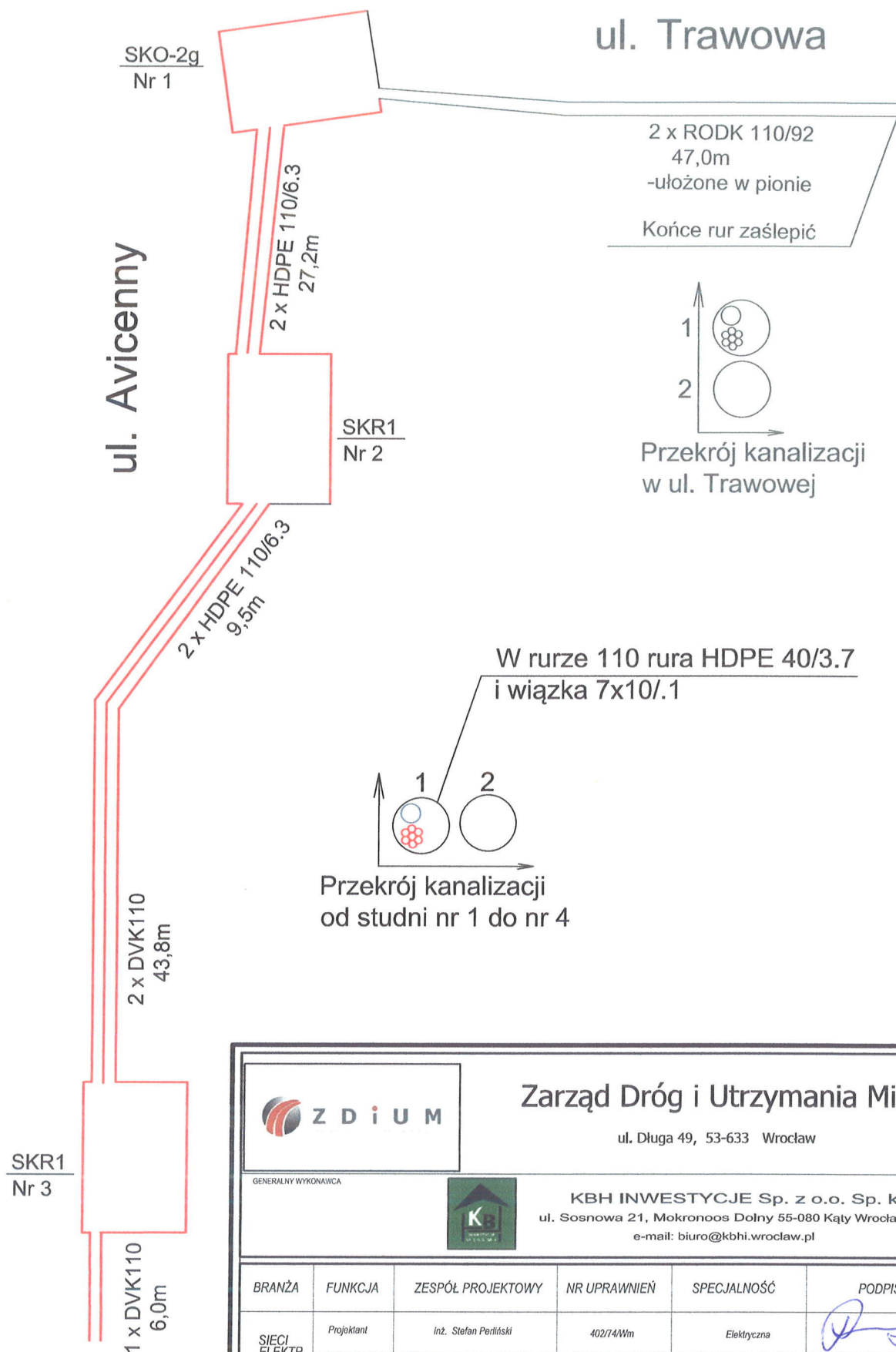
ZDIUM Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

GENERALNY WYKONAWCA

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

BRANŻA	FUNKCJA	ZESPÓŁ PROJEKTOWY	NR UPRAWNIEN	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
ELEKTRYCZNA	Projektant	inż. Stefan Perliński	402/74/Wm	elektryczna	
	Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Szymański	164/01/DUW	elektryczna	

PRZEDMIOT OPRACOWANIA					
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU					
NAZWA ZAMÓWIENIA					
Przebudowa ul. I. S. Awicenny na odc. od ul. Pińskiej do ul. Trawowej w zakresie budowy przejścia dla pieszych, przejazdu dla rowerów i ścieżki rowerowej					
BRANŻA		NAZWA RYSUNKU			
TELETECHNICZNA		PLAN SYTUACYJNY - BUDOWA KANALIZACJI MTK			
SKALA		DATA		NUMER UMOWY	
1:500		06.2017		TXU/TRP/118/104/2017	
				STADIUM	
				PB/PW	
				NR RYS.	
				1TE	



		Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta ul. Długa 49, 53-633 Wrocław			
GENERALNY WYKONAWCA 		KBH INWESTYCJE Sp. z o.o. Sp. k. ul. Sosnowa 21, Mokronos Dolny 55-080 Kąty Wrocławskie e-mail: biuro@kbh.wroclaw.pl			
BRANŻA	FUNKCJA	ZESPÓŁ PROJEKTOWY	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
SIECI ELEKTR.	Projektant	inż. Stefan Perliński	402/74/Wm	Elektryczna	 
	Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Szymański	164/01/DUW	Elektryczna	
NAZWA OPRACOWANIA PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU					
NAZWA ORAZ ADRES ZAMÓWIENIA Przebudowa ul. I.S. Avicenny na odcinku od ul. Pińskiej do ul. Trawowej w zakresie budowy przejścia dla pieszych, przejazdu dla rowerów i ścieżki rowerowej					
BRANŻA	ELEKTRYCZNA		NAZWA RYSUNKU SCHEMAT KANALIZACJI MKT		
SKALA	DATA	NUMER UMOWY	STADIUM	NR RYS.	
	04.2017	TXZ/TRP/118/104/2017	PB/PW	2TE	