

**“BESKO”** - Elżbieta Staworko, Bogdan Staworko s.c.

**Pracownia Projektowa**  
52-339 Wrocław, ul. Słowińców 57  
tel./fax.71 78-79-792

**NIP 899-253-47-59**  
e-mail: besko@interia.pl



## PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor: **Gmina Wrocław,  
pl. Nowy Targ 1-8,  
50-141 Wrocław**  
reprezentowana przez:  
**Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta,  
ul. Długa 49, 53-633 Wrocław**

Temat: **Budowa chodnika w ul. Redyckiej na wysokości  
bazy „FONBUD-u”**

Część: **DROGI I ORGANIZACJA RUCHU DOCELOWEGO**

*Teren inwestycji: obręb Sołtysowice– AR-9 działki nr: 1, 4/27, 349, 350;*

Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia budowlane specjalność	Nr uprawnień budowlanych	Podpis
Projektant:	<b>mgr inż. Paweł Brucko- Stempkowski</b>	<b>Drogi- konstruk.-budowl. bez ograniczeń</b>	<b>4//02/DUW</b>	
Sprawdzający:	<b>mgr inż. Danuta Michalska- Szczyńska</b>	<b>konstr.- inżynier. w zakresie dróg</b>	<b>415/92/UW</b>	
Asystent:	<b>inż. Natalia Kosatka</b>	-----	-----	

Wrocław, styczeń 2021r

## Spis treści

Spis treści .....	2
Spis załączników .....	3
Spis rysunków .....	3
1. DANE OGÓLNE .....	4
1.1. Przedmiot opracowania .....	4
1.2. Inwestor .....	4
1.3. Cel i zakres opracowania .....	4
1.4. Wykorzystane materiały .....	4
2. STAN ISTNIEJĄCY .....	4
2.1. Zagospodarowanie terenu .....	4
2.2. Warunki wodno-gruntowe .....	4
3. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE .....	5
3.1. Ukształtowanie w planie .....	5
3.2. Ukształtowanie wysokościowe .....	6
3.3. Odwodnienie .....	6
3.4. Konstrukcja nawierzchni drogowej .....	6
3.5. Obramowania nawierzchni .....	7
3.6. Próg zwalniający .....	8
3.7. Trawniki .....	8
4. DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU .....	8
5. UWAGI .....	10
6. PLAN ORIENTACYJNY .....	11

## Spis załączników

I.p.	Pismo	Stron
1	Notatka z Rady Technicznej nr 1 z dnia 16.07.2020 r.	3
2	Notatka z Rady Technicznej nr 2 z dnia 24.08.2020 r.	2
3	Opinia WIM z dnia 12.11.2020 r. o nr WIM-EM.7211.32.2020.KO	1

## Spis rysunków

Nr rys.	Tytuł	skala
D-1	Plan sytuacyjny	1:500
D-2	Przekroje konstrukcyjne	1:50
D-3	Docelowa organizacja ruchu	1:500

## 1. DANE OGÓLNE

### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest opracowanie dokumentacji projektowej dla budowy chodnika w ul. Redyckiej na wysokości siedziby Fonbud-u, obręb Sołtysowice we Wrocław .

### 1.2. Inwestor

Inwestorem zadania jest Gmina Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław reprezentowana przez: Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta, ul. Długa 49, 53-633 Wrocław.

### 1.3. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest określenie parametrów geometrycznych oraz technicznych budowanego chodnika na ul. Redyckiej przebiegającego od zjazdu na ul. Lekcyjną oraz ulepszonego pobocza za pętlą autobusową a następnie stroną północną do zjazdu na działkę nr 2/13 (AR-1, obręb Sołtysowice).

Obszar opracowania obejmują: dz. nr: 1, 4/27, 349, 350, AR-9, obręb Sołtysowice we Wrocławiu.

### 1.4. Wykorzystane materiały

Przy sporządzaniu projektu wykorzystano poniższe materiały:

- mapę w skali 1:500 rejonu objętego projektem;
- Polskie Normy, przepisy szczególne, normy i przepisy branżowe.

## 2. STAN ISTNIEJĄCY

### 2.1. Zagospodarowanie terenu

Na obszarze objętym opracowaniem znajduje się fragment chodnika z kostki kamiennej oraz opaski z płytek betonowych „tablo”. W dalszej części terenu występują pobocza obsiane trawą. W pierwszej części teren objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzeni uchwalonego uchwałą nr XVIII/361/15 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 26 listopada 2015 r w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulicy Redyckiej i Lekcyjnej we Wrocławiu druga część ul. Redyckiej nie posiada Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzeni.

### 2.2. Warunki wodno-gruntowe

#### Budowa geologiczna:

Grunty występujące w podłożu terenu badań scharakteryzowano zgodnie z obowiązującymi normami: PN-81/B-03020 i PN-86/B-02480. Natomiast klasyfikację gruntów pod kątem przydatności dla drogownictwa przeprowadzono wg prof. Z. Wiłuna („Zarys Geotechniki”).

Wierzchnią warstwę terenu tworzy:

- A- mineralny nasyp budowlany, czyli piasek gliniasty z dodatkiem pokruszonych cegieł. Udział frakcji pyłowej i iłowej wynosi 13,0-14,8 %. Jest to grunt wilgotny, w stanie twardoplastycznym. Na podstawie badań laboratoryjnych i makroskopowych ustalono dla nasypu średni stopień plastyczności  $I_L=0,11$ . Pozostałe parametry geotechniczne wyznaczono z normy przez korelację z parametrem wiodącym, czyli ze stopniem plastyczności.

Pod nasypem budowlanym zalegają grunty rodzime, które podzielono na następujące warstwy geotechniczne biorąc pod uwagę rodzaj i stan gruntów:

- I- rzeczny piasek średni, nawodniony, średnio zagęszczony. Na podstawie genezy tego gruntu i wyników sondowania sondą lekką wyznaczono dla piasku średniego następujące średnie parametry geotechniczne: stopień zagęszczenia  $I_D = 0,48$ , kąt tarcia wewnętrznego  $\varphi_u = 32,7^\circ$  i moduł odkształcenia pierwotnego  $E_o = 35,8$  MPa.
- II- morenowa glina piaszczysta, wilgotna, w stanie twardoplastycznym, o stopniu konsolidacji B. Jest to grunt średnio spoisty, trudnoprzepuszczalny. Na podstawie badań makroskopowych przyjęto dla niej średni stopień plastyczności  $I_L=0,10$ , a pozostałe parametry geotechniczne wyznaczono z normy.

#### Warunki hydrotechniczne:

Warunki wodne rozpoznano do głębokości maksymalnej 6,5 m. W dobrze przepuszczalnym piasku rzeczonym stwierdzono jeden poziomy wody gruntowej o swobodnym zwierciadle, ustabilizowanym na głębokości 1,9-2,0 m. Dla dobrze przepuszczalnego piasku średniego można przyjąć współczynnik filtracji  $k=10$ m/dobę.

Wnioski: Budowa geologiczna jest prosta. Podłoże gruntowe jest uwarstwione. W miejscu projektowanego chodnika oraz pobocza z kruszywa wierzchnią warstwę tworzy gleba oraz nasyp budowlany piasek gliniasty z pokruszonymi cegłami), o miąższości 1,4m. Głębiej zalegają grunty rodzime, czyli rzeczny, średniozagęszczony piasek średni (warstwa geotechniczna I) podścielony twardoplastyczną morenową glina piaszczystą (warstwa geotechniczna nr II). Wodę gruntową o swobodnym zwierciadle stwierdzono w dobrze przepuszczalnym piasku średnim na głębokości 1,9-2,0 m. Dla nasypu budowlanego o zwierciadle wody gruntowej ustabilizowanym na poziomie 1,9-2,0m ustalono kategorię nośności gruntu G4.

### **3. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE**

#### **3.1. Ukształtowanie w planie**

Na odcinku od wlotu na ul. Lekcyjną do miejsca za zjazdem na pętlę autobusową zaprojektowano chodnik o szerokości 2,0 m (z lokalnymi przewężeniami w miejscach gdzie szerokość między skrajnią jezdni oraz lampą uliczną wynosi 1,70m, wtedy szerokość chodnika wynosi 1,55m ) z płytek betonowych „tablo”. W miejscu przekroczenia jezdni nawierzchnia

chodnika zostanie wykonana z płytek stop na szerokości 0,7m. Miejscowo przed zjazdem na pętlę autobusową w strefie ochrony drzew nr 3 i 4 zaprojektowano chodnik o nawierzchni typu TerraWay o szerokości 2m.

Za wjazdem na pętlę autobusową po stronie południowej, gdzie szerokość między skrajnia jezdni a granicą działki wynosi 2m oraz po stronie północnej od miejsca gdzie jest możliwe wytyczenie szerokości 1,5m zaprojektowano pobocze gruntowe o nawierzchni ulepszonej kruszywem łamanym. Od strony zieleńca zaprojektowano palisadę betonową, która będzie zabezpieczać oraz niwelować wysokości między poboczem oraz istniejącym zieleńcem. Aby zapobiec degradacji pobocza po stronie południowej ul. Redyckiej zaprojektowano słupki CITY w odległości 0,5 m od skrajni jezdni w rozstawie co 1,7m.

Przewidziano odtworzenie nawierzchni jezdni, uszkodzonej w wyniku rozbiórki fragmentu istniejącego krawężnika oraz rolki z kostki kamiennej na ławie z betonu.

### **3.2. Ukształtowanie wysokościowe**

Projektowany chodnik należy dowiązać do istniejących rzędnych jezdni. Zaprojektowano spadki poprzeczne o wartości 2% na chodnikach o nawierzchni z płytek betonowych i nawierzchni typu TerraWay oraz 3% na poboczach o nawierzchni z kruszywa, spadki podłużne stanowią wynikową z dopasowania do terenu.

W miejscu wymiany warstwy ścieralnej wymagany jest spadek podłużny przy krawędzi jezdni równy 0,3 %.

### **3.3. Odwodnienie**

Odwodnienie chodników z kostki realizowane będzie powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne kierujące wody opadowe na teren przyległego trawnika (lokalnie na teren jezdni). Nawierzchnia poboczy z kruszywa będzie odwadniana poprzez infiltrację wody opadowej w podłoże, dzięki zastosowaniu przepuszczalnej warstwy z kruszywa (bez drobnych frakcji). dodatkowo, dla zapewnienia większej chłonności, zastosowano pod warstwą kruszywa liniowy sączek z tłucznie 31,5/63, w rękawie z geosyntetyku.

Zastosowane rozwiązanie projektowa zapobiega przelewaniu się wód opadowych z powierzchni pasa drogowego na tereny sąsiednich działek.

### **3.4. Konstrukcja nawierzchni drogowej**

Warstwy konstrukcji drogowej podano poniżej.

chodnik o nawierzchni z kostki betonowej typu Tablo:

- kostka betonowa typu „tablo” gr. 8 cm
- podsypka cementowa- piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2≤4,0MPa o gr. 15 cm

chodnik o nawierzchni z kostki betonowej z płytek typu „STOP”:

- kostka betonowa typu „STOP” 35x35 gr. 5 cm
- podsypka cementowa- piaskowa 1:4 gr. 6 cm
- warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2≤4,0MPa o gr. 15 cm

chodnik o nawierzchni typu TerraWay:

- w-wa mineralno-żywiczna typu TerraWay gr. 2,5 cm
- kruszywo łamane 4/31,5 gr. 10 cm
- piasek kopany (warstwa odsączająca) gr. 10-20 cm
- geowłóknina
- grunt rodzimy

pobocze gruntowe o nawierzchni ulepszonej kruszywem:

- nawierzchnia z kruszywa łamanego 5/31,5 mm, C90/3, gr. 20 cm
- warstwa separacyjna z geowłókniny

odtworzenie nawierzchni jezdni KR2 po demontażu ist. krawężnika:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 8 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowana mechanicznie gr. 20 cm
- warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2≤4,0MPa o gr. 30 cm

**UWAGA:** Warstwa piasku kopanego dla chodnika o nawierzchni typu TerraWay przy zbliżeniu do pni drzew może być zmniejszona do grubości 5 cm.

### 3.5. Obramowania nawierzchni

Zewnętrznym obramowaniem chodnika z kostki betonowej będą obrzeża betonowe 8x30 cm ustawiane na ławie z betonu C12/15 o przekroju 15x20 cm. Jako ograniczenie chodnika o nawierzchni typu TerraWay będą obrzeża typu Eco-Bord mocowane w gruncie za pomocą kotew do mocowania obrzeży Eco-Bord . W miejscu połączenia projektowanego chodnika z istniejącą jezdnią umieścić krawężniki betonowe 15x30 cm ustawiane na ławie z oporem z betonu C12/15 o wymiarach 15x15+15x30 cm. Krawężnik wtopiony wbudowany będzie ze światłem 2 cm, krawężnik wystający wbudowany będzie ze światłem 12 cm.

Ława betonowa powinna mieć co 50 m przerwę dylatacyjną szerokości 1-2 cm, wypełnioną bitumiczną masą zalewową lub przekładką elastyczną (pianka poliuretanowa). Krawężnik ustawiony nad przerwą dylatacyjną w ławie również powinien być w tym miejscu przerwany (spoina krawężnika). Krawężniki należy ustawiać na przygotowanej ławie za pośrednictwem podsypki cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm lub bezpośrednio na świeżym betonie. Spoiny krawężników nie powinny przekraczać 5 mm. Nie należy wypełniać spoin zaprawą

cementową.

Jako ograniczenie ulepszonego pobocza z kruszywa od istniejącego zieleńca zostanie ustawiona palisada betonowa 12x18x80 cm na ławie z betonu gęstoplastycznego C12/15 o przekroju 20x32 cm oraz ze światłem od strony pobocza równym 10 cm, które będzie zatrzymywać spływ wody na działkę sąsiedzką. Jako obsypanie betonowej palisady od strony jezdni należy zastosować tłuczeń kamienny 31,5/63 mm w geowłókninie, który będzie „zbiornikiem” na nadmiar wody przy dużych opadach.

W miejscu oddziaływania korony drzewa nr 21 należy zastosować obrzeże stalowe typu eco border wys. 25 cm kotwione do podłoża szpilkami stalowymi.

W miejscu przekroczenia jezdni, na całej długości obniżenia zastosowano pas ostrzegawczy z płytek typu „stop” 10x20 koloru żółtego o szerokości 70 cm.

### **3.6. Próg zwalniający**

W celu uspokojenia ruchu zaprojektowano próg zwalniający płytowy U-16C o łącznej długości 6,20m oraz szerokości 5,27m. Próg zostanie wykonany z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11 S o gr. 10 cm. Warstwa ścieralna nawierzchni istniejącej jezdni zostanie sfrezowana na szerokości 0,7 m od skrajni jezdni oraz na szerokości 1 m przy wjeździe na próg zwalniający i grubości 4 cm.

### **3.7. Trawniki**

Odtworzenie trawnika wg technologii zawartej w Operacie dendrologicznym.

## **4. DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU**

W ramach inwestycji planuje się wykonanie oznakowania pionowego:

- Znakami A-11a,
- znakami T-0,
- znakami B-33,

oraz oznakowanie poziome:

- znakami P-7b,
- znakami P-7a;

Należy w obszarze opracowania odnowić istniejące oznakowanie poziome:

- znakami P-10,
- znakami P-14,
- znakami P-4,

Po północnej stronie ul. Redyckiej na krawędzi jezdni wykonać tablice kierujące LEITBOY III bez uchwytu w rozstawie co 3,4 m.

Słupki blokujące przy progu zwalniającym należy wyposażyć w pasy folii odblaskowej samoprzylepnej szerokości 6 cm koloru żółtego.

W ramach inwestycji planuje się przestawienie istniejącego znaku A-30 i T-0. Tablice należy zamontować na słupku ze wspornikiem bliżej krawędzi działki drogowej. Planuje się przestawienie znaków B-33 i B-44 w miejscu po zachodniej stronie zjazdu na działkę nr 2/13, AM-1, Obręb Sołtysowice oraz przestawienie znaku B-43 po południowej stronie ul. Redyckiej na wysokość zjazdu na działkę nr 2/13, AM-1, Obręb Sołtysowice.

Oznakowanie pionowe i poziome należy wykonać zgodnie z wymogami zawartymi w *Szczegółowych warunkach technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach* (załącznik do rozporządzenia MI z 3 lipca 2003, Dz.U. 2003.220.2181 z późniejszymi zmianami), a w szczególności zgodnie z następującymi wymogami:

Wymagania szczegółowe dla znaków pionowych:

- wielkość znaków – małe;
- tarcza znaku profilowana – wykonana z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,5-2,0 mm, z podwójną zagiętą krawędzią na całym obwodzie, wyposażone w poziome profile usztywniająco- montażowe,
- powierzchnie znaków drogowych powinny być pokryte folią odblaskową typu II;
- zamocowanie – uniwersalny uchwyt o profilu ceowym lub płaskownik przytwierdzony do tarczy znaku;
- obejmę z możliwością regulacji w zależności od rodzaju i średnicy podpory (słupka);
- słupki do znaków – rury stalowe ocynkowane o średnicy 60-70 mm, o minimalnej grubości ścianki 2,9 mm, zaślepione u góry, z przyspawanymi u dołu tzw. „wąsami kotwiącymi”;
- zastosować tabliczki znamionowe:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
 <p>ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA MIASTA WE WROCŁAWIU</p>												2019
												2020
												2021
												2022
												2023
												2024
Inwestor:												

Zamontowane znaki pionowe powinny zachowywać skrajnię pionową i poziomą:

- dolna krawędź znaku – minimum 2,2 m ponad poziomem chodnika;
- znaki pionowe D-6 należy zlokalizować w odległości do 0,5m od krawędzi przejścia dla pieszych wyznaczonej znakami P-10.

Wymagania szczegółowe dla znaków poziomych:

- na nawierzchniach asfaltowych - oznakowanie grubowarstwowe chemoutwardzalne z mikrokulką (gładkie) ;
- na nawierzchniach z kostki –cienkowarstwowe wykonane farbą akrylową.

## 5. UWAGI

Przed rozpoczęciem robót należy zweryfikować w terenie projektowane rzędne wysokościowe nawierzchni.

Roboty ziemne w rejonie sieci uzbrojenia terenu prowadzić w miejscach zbliżeń ręcznie i pod nadzorem służb technicznych operatorów sieci. Przed rozpoczęciem robót ziemnych ustalić operatorami sieci położenie ich sieci podziemnych.

W obrębie projektowanych nawierzchni wykonać regulację wysokościową wszystkich pokryw studzienek kanalizacyjnych i skrzynek armatury podziemnej.

Wszystkie kruszywa stosowane do warstw konstrukcyjnych nawierzchni muszą być niewysadzinowe.

W celu prawidłowej oceny podłoża gruntowego należy zapewnić odbiór robót ziemnych przez geotechnika. Występujące w podłożu grunty nienośne, tj. nasypy antropogeniczne, grunty organiczne oraz grunty spoiste w stanie plastycznym należy wymienić do stropu gruntu nośnego.

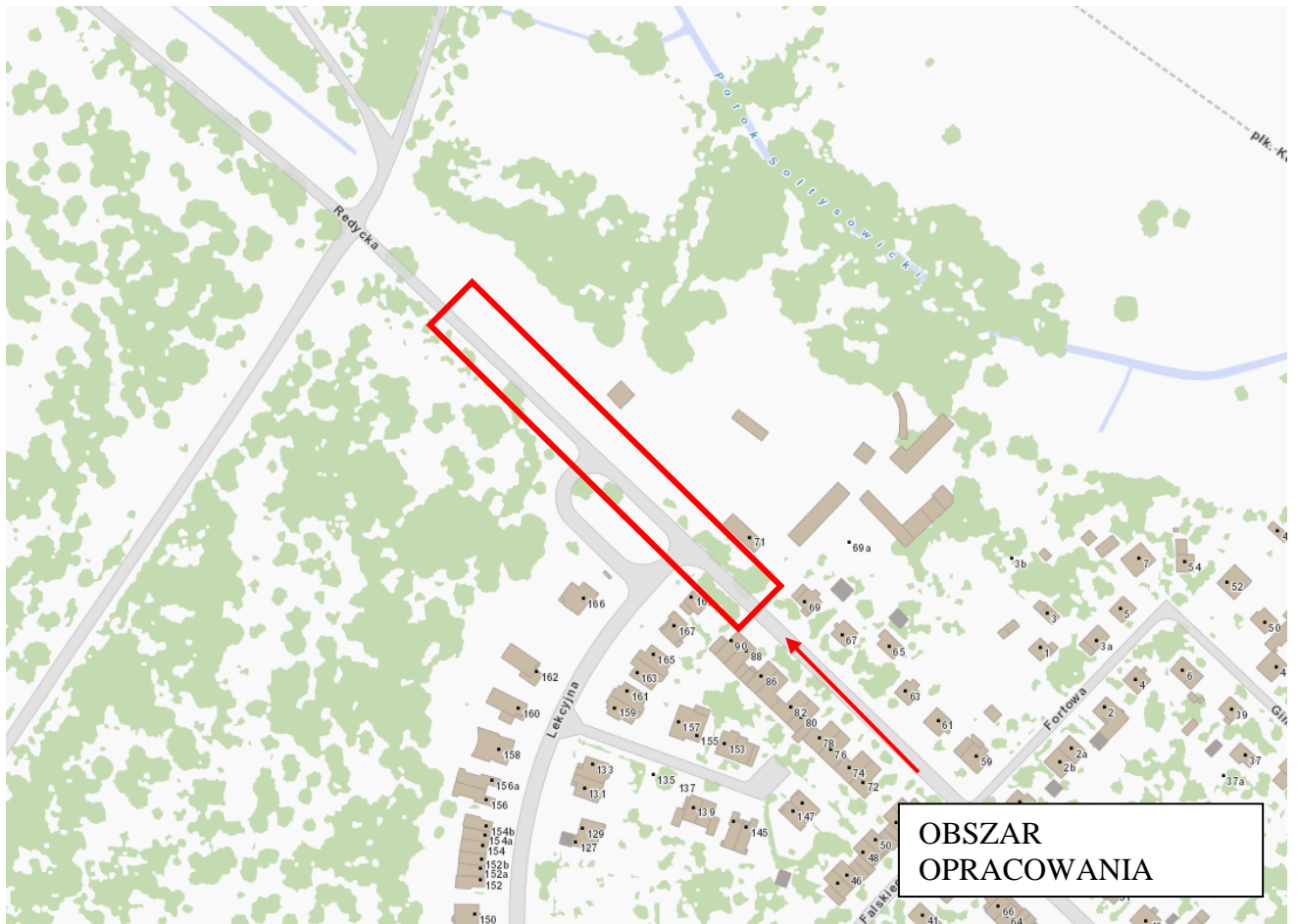
W obrębie systemu korzeniowego drzewa, nie wykonywać systemu retencyjnego. Realizacja inwestycji powinna ściśle uwzględniać zapisy Zarządzenia Prezydenta Wrocławia nr 1217/19 z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia oraz spełniać zapisy zawarte w Kartach informacyjnych do standardów ochrony drzew w Inwestycjach Wrocławia.

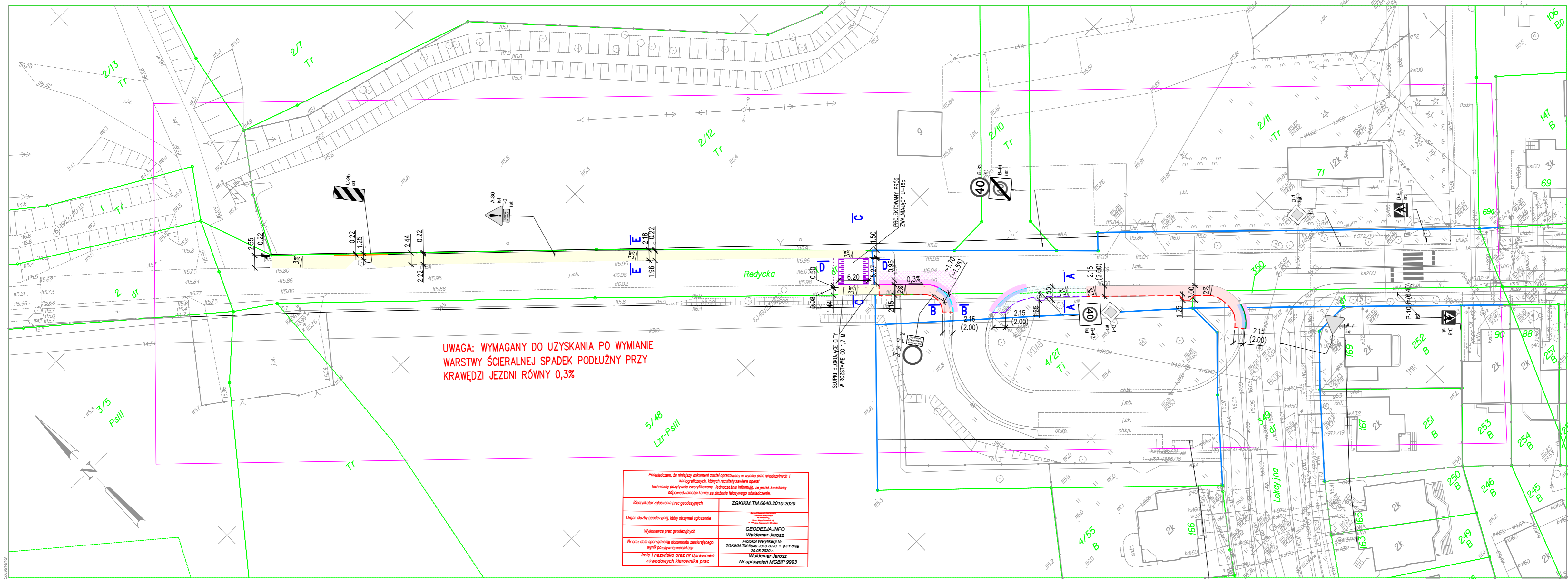
Wykonać odcinek próbny stabilizacji cementowej w celu weryfikacji zaprojektowanej nośności warstwy mrozoochronnej. W przypadku uzyskania niższych od założonych parametrów nośności warstwy, konieczne będzie zwiększenie grubości stabilizacji.

Opracowanie:   
mgr inż. Paweł Brucko-Stempkowski

## 6. PLAN ORIENTACYJNY

skala 1 : 2000





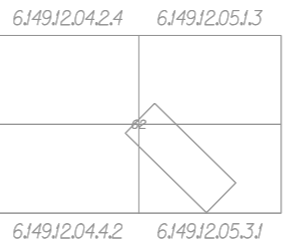
**UWAGA: WYMAGANY DO UZYSKANIA PO WYMIANIE WARSTWY ŚCIERALNEJ SPADEK PODŁUŻNY PRZY KRAWĘDZI JEZDNI RÓWNY 0,3%**

Polewiczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny powyższymi zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	ZGKIKM.TM.6640.2010.2020
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Urząd Miasta Wrocław, Wydział Geodezji i Kartografii
Wykonawca prac geodezyjnych	GEODEZJA.INFO Waldemar Jarosz
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik powyższej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr ZGKIKM.TM.6640.2010.2020_1_p3 z dnia 20.08.2020 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Waldemar Jarosz Nr uprawnień MGBBP 9993

LEGENDA

	linia ograniczająca
	obwód/ziemia linia zabudowy
	niezabudowana linia zabudowy
	oznaczenie terenów

Plan miejscowy wytworzony na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uchwałą nr XVIII/361/15 z dnia 26 listopada 2015 r.



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

Waldemar Jarosz  
Geodeta Wykwalifikowany  
Wykaz Nr 10219/2005

GRODZIANO  
MIASTO WROCLAW

Oznaczenie kancelaryjne  
Zgłoszenia pracy geodetyjnej nr:  
ZGKIKM.TM.6640.2010.2020  
WROCZAW 26-06-2020 r.

Geodeta uprawniający  
(imię, nazwisko, nr uprawnień, podpis)

- LEGENDA:
- CHODNIK O NAWERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ TABLO
  - POBOCZE GRUNTOWE O NAWERZCHNI ULEPSZONEJ KRUSZYWEM ŁAMANYM
  - PROJ. ODTWORZENIE NAWERZCHNI JEZDNI PO ROZBIÓRCE KRAWĘŻNIKA
  - PROJ. WYMIANA ŚCIERALNEJ W CELU UZYSKANIA SPADKU PRZY KRAWĘDZI JEDNI
  - PROJ. PŁYTKI TYPU „STOP” 10X20 W KOLORZE ŻÓŁTYM
  - CHODNIK Z NAWERZCHNI TYPU TERRAWAY
  - OBRZEŻE BETONOWE
  - OBRZEŻE EKO-BORD
  - KRAWĘŻNIK BETONOWY 15X30 CM WTOPIONY H=2 CM
  - KRAWĘŻNIK BETONOWY 15X30 CM WYSTAJĄCY H=12 CM
  - BETONOWA PALISADA
  - ODTWORZENIE ROLKI Z KOSTKI KAMIENNEJ
  - OBRZEŻE STALOWE TYPU ECO BORDER WYS. 25 CM KOTWIONE DO PODŁOŻA SZPILKAMI STALOWYMI
- IST. OZNAKOWANIE PIONOWE

<b>"BESKO"</b> Elżbieta Staworko Bogdan Staworko s.c. Pracownia Projektowa		52-339 Wrocław ul. Słowińców 57 tel. / fax. 71/ 78-79-792	
Investor: Gmina Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław reprezentowana przez Zarząd Dróg i Utrzymywania Miasta, ul. Długa 49, 53-633 Wrocław	Stadium: PW	Data: 02.2021r	
Obiekt: Budowa chodnika w ul. Redyckiej na wys. Bazy FONBUD-u	Data: 02.2021r	Skala: 1:500	
Nazwa rysunku: PLAN SYTUACYJNY	Projektant: mgr inż. P. Brucko-Stempłowski		Branża: drogi
Sprawdzający: mgr inż. Danuta Michalska-Szczańska	Nr uprawn.: 415/92/UW	Podpis:	Nr rys.: D1
Asystent: inż. Natalia Kosatka	Nr uprawn.:	Podpis:	

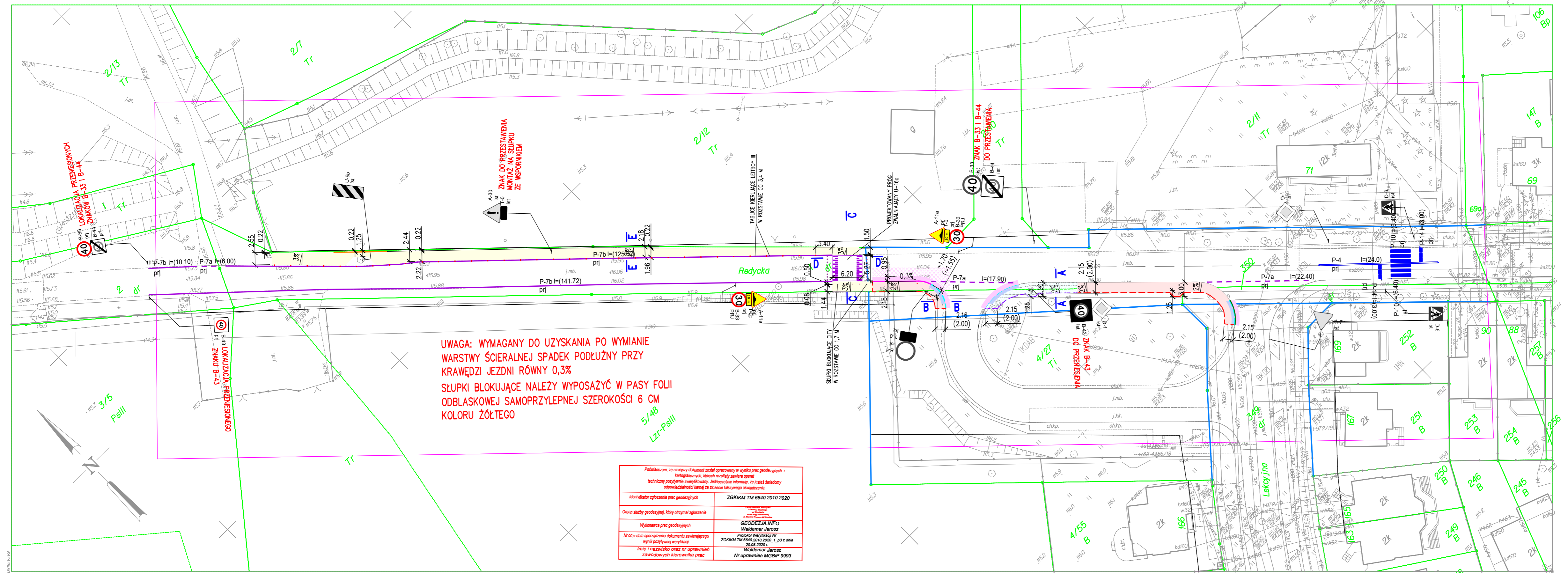
Wrocław 26-06-2020 r.

WROCZAW 026401J  
Opis techniczny: inż. inżynier, MA  
SOP TYTUŁOWE 0062 AMO1, AM09

Skala: 1:500  
MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Ulica Redycka  
Dzielnica 2/12, 2/11, 2/10





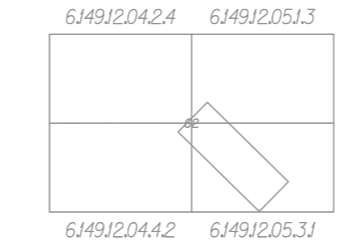
Potwierdzam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opisanie techniczne pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	ZGKIKM.TM.6640.2010.2020
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Geodezja i Kartografia wrocławskie Biuro Usług i Usług Geodezyjnych i Kartograficznych
Wykonawca prac geodezyjnych	GEODEZJA.INFO Waldemar Jarosz
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr ZGKIKM.TM.6640.2010.2020_1_p3 z dnia 20.08.2020r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Waldemar Jarosz Nr uprawnień MGBIP 9993

Plan miejscowy wytyczony na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uchwałą nr XXIII/391/15 z dnia 26 listopada 2015 r.

**LEGENDA**

- linia rozgraniczająca
- obwód/zwłoka linia zabudowy
- nieprzerwaną linią zabudowy
- oznaczenie terenu

IKDAB



Wzrost prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opisanie techniczne pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Waldemar Jarosz  
Nr uprawnień MGBIP 9993

Opracowanie: **GEODEZJA.INFO**  
 Waldemar Jarosz

Geodezja i Kartografia wrocławskie Biuro Usług i Usług Geodezyjnych i Kartograficznych

Geodezja i Kartografia wrocławskie Biuro Usług i Usług Geodezyjnych i Kartograficznych

Geodezja i Kartografia wrocławskie Biuro Usług i Usług Geodezyjnych i Kartograficznych

Oznaczenie kancelaryjne  
 Zgłoszenia pracy geodezyjnej (nr):  
 ZGKIKM.TM.6640.2010.2020  
 WROCZAW 26-08-2020 r.

**LEGENDA:**

- CHODNIK O NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ TABLO
- POBOCZE GRUNTOWE O NAWIERZCHNI ULEPSZONEJ KRUSZYWEM ŁAMANYM
- PROJ. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI JEZDNI PO ROZBIÓRCE KRAWĘŻNIKA
- PROJ. WYMIANA ŚCIERALNEJ W CELU UZYSKANIA SPADKU PRZY KRAWĘDZI JEDNI
- PROJ. PŁYTKI TYPU „STOP” 10X20 W KOLORZE ŻÓŁTYM
- CHODNIK Z NAWIERZCHNI TYPU TERRAWAY
- OBRZEŻE BETONOWE
- OBRZEŻE EKO-BORD
- KRAWĘŻNIK BETONOWY 15X30 CM WTOPIONY H=2 CM
- KRAWĘŻNIK BETONOWY 15X30 CM WYSTAJĄCY H=12 CM
- BETONOWA PALISADA
- ODTWORZENIE ROLKI Z KOSTKI KAMIEŃNEJ
- OBRZEŻE STALOWE TYPU ECO BORDER WYS. 25 CM KOTWIONE DO PODŁOŻA SZPILKAMI STALOWYMI
- IST. OZNAKOWANIE PIONOWE
- PROJ. OZNAKOWANIE PIONOWE
- PROJ. OZNAKOWANIE POZIOME
- IST. OZNAKOWANIE POZIOME DO ODNOWIENIA

wprok: 5/5/2021  
 c:\Users\User\OneDrive\projekty\biuro\projekty\legenda\_02-2021-02-01.dwg

**"BESKO"** Elżbieta Staworko Bogdan Staworko s.c. Pracownia Projektowa  
 52-339 Wrocław ul. Słowińców 57 tel. / fax. 71/ 78-79-792

Investor: Gmina Wrocław, pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław reprezentowana przez Zarząd Drog i Utrzymywania Miasta, ul. Długa 49, 53-633 Wrocław Stadium: **PW**

Objekt: Budowa chodnika w ul. Redyckiej na wys. Bazy FONBUD-u Data: **02.2021r**

Nazwa rysunku: DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU Skala: **1:500**

Projektant: mgr inż. P. Brucko-Stemplowski	Nr uprawn. 4/02/DUW	Podpis:	Branża: <b>drogi</b>
Sprawdzający: mgr inż. Danuta Michalska-Szczańska	Nr uprawn. 415/92/UW	Podpis:	
Asystent: inż. Natalia Kosatka	Nr uprawn.	Podpis:	

Nr rys.: **D3**