

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

<b>Nr opracowania:</b>	2293/1/PZT	<b>Umowa:</b>	nr TXU/TRP/70/2021 za dnia 27.04.2021
<b>Branża:</b>	Drogowa	<b>Stadium dokumentacji:</b>	Projekt zgłoszeniowy

<b>Kategoria obiektu:</b>	IV – elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy; XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe; VII – inne budowle (mała architektura);
<b>Nazwa zadania:</b>	Przebudowa drogi w celu wykonania remontu ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego (FO20.Ołtaszyn 2) – ETAP 2
<b>Inwestor:</b>	<b>Gmina Wrocław,</b> Pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław Jednostka organizacyjna: <b>Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu,</b> ul. Długa 49, 53-633 Wrocław
<b>Jednostka projektowa:</b>	<b>ROTOMAT Sp. z o.o.,</b> ul. Stabłowicka 134, 54-062 Wrocław
<b>Lokalizacja inwestycji:</b>	<b>Miasto Wrocław</b> (jednostka ewidencyjna <b>026401_1</b> ): <u>Lokalizacja:</u> <b>dz nr. 140, 26, AM-6, Obręb Ołtaszyn – ul. Kleeberga</b>

Projektant drogi:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis
mgr inż. Patryk Szumilas	inżynierska drogową do projektowania bez ograniczeń	DOŚ/0096/PBD/20	09.2021	
Projektant zieleni:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis
mgr inż. Kamil Barski			09.2021	
Opracował:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis
inż. Jakub Świst			09.2021	

Wrocław, wrzesień 2021

# ROTOMAT Sp. z o.o.

Wrocław 54-062, ul. Stabłowicka 134  
tel. (+48 71) 354 37 72;  
fax (+48 71) 354 33 93

Poznań 60-478, ul. Lutycka 123  
tel/fax. (+48 61) 843 42 25

biuro@rotomat.pl www.rotomat.pl

**ROTOMAT**  
podążaj za naszym znakiem

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

Lp.	Nazwa	Strona
	<b>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA</b>	<b>3</b>
<b>I.</b>	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>4</b>
<b>II.</b>	<b>INWENTARYZACJA ZIELENI</b>	<b>11</b>
<b>III.</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI</b>	<b>18</b>
<b>III.1</b>	<b>Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych - Patryk Szumilas</b>	<b>19</b>
<b>III.2</b>	<b>Zaświadczenie o przynależności do DOIIB – Patryk Szumilas</b>	<b>21</b>
<b>III.3</b>	<b>Uzgodnienie koncepcji – pismo ZDiUM nr TRP.4110.06.47503.60014.2021.MK z dnia 07.07.2021</b>	<b>22</b>
<b>III.4</b>	<b>Opinia wydana przez Biuro Zrównoważonej Mobilności – pismo nr BZM-OP.0724.10.2021 z dnia 30.07.2021</b>	<b>23</b>
<b>III.5</b>	<b>Opinia wydana przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków – pismo nr WZA.5183.5267.2021.EOZ z dnia 13.08.2021</b>	<b>24</b>
<b>III.6</b>	<b>Opinia Wydziału Inżynierii Miejskiej – pismo nr WIM-EM.7211.85.2021.KO z dnia 18.08.2021</b>	<b>25</b>
<b>III.7</b>	<b>Uzgodnienie Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu – pismo nr TRP.4110.06.63758.74458.2021.MK z dnia 23.08.2021</b>	<b>26</b>
<b>III.8</b>	<b>Uzgodnienie Zarządu Zieleni Miejskiej – pismo nr DU.451.445.2021.3.TP z dnia 26.08.2021</b>	<b>27</b>
<b>III.9</b>	<b>Opinia Biura Wrocław Bez Barier – pismo nr DPR-BWB.823.20.2021 DS. z dnia 08.09.2021</b>	<b>29</b>
<b>III.10</b>	<b>Wydział Architektury i Budownictwa – pismo WAB-IB.6743.1296.2021.MB1 z dnia 28.09.2021</b>	<b>30</b>
<b>III.11</b>	<b>Opinia geotechniczna z dnia 19.05.2021</b>	<b>31</b>
<b>IV.</b>	<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	<b>50</b>
<b>IV.1</b>	<b>Orientacja – skala 1:25 000</b>	<b>51</b>
<b>IV.2</b>	<b>Projekt Zagospodarowania Terenu – skala 1:500</b>	<b>52</b>
<b>IV.3</b>	<b>Plan Sytuacyjny – skala 1:250</b>	<b>53</b>
<b>IV.3</b>	<b>Przekrój konstrukcyjny A - A' – skala 1:20</b>	<b>54</b>
<b>IV.4</b>	<b>Przekrój konstrukcyjny B - B' – skala 1:20</b>	<b>55</b>
<b>IV.5</b>	<b>Przekrój konstrukcyjny C - C' – skala 1:20</b>	<b>56</b>
<b>IV.6</b>	<b>Przekrój konstrukcyjny D - D' – skala 1:20</b>	<b>57</b>



## I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – OPIS TECHNICZNY

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- 1.1. Zlecenie z dnia 19.04.2021
- 1.2. Wytyczne Zamawiającego (Opis Przedmiot Zamówienia),
- 1.3. Ustawa z dnia 07.07.1994 – Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89/94) z późniejszymi zmianami,
- 1.4. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2003 r. nr 58 poz. 515 z późn. zm.),
- 1.5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. 1999 r. nr 43, poz. 430, tekst jedn.: Dz. U. 2016, poz. 124
- 1.6. Zaktualizowana mapa zasadnicza w skali 1:500,
- 1.7. Ustalenia dokonane z przedstawicielami Zamawiającego,
- 1.8. Wizja w terenie – kwiecień 2021.

### 2. DANE OGÓLNE

#### 2.1. Inwestor:

Gmina Wrocław  
Plac Nowy Targ 1-8,  
50-141 Wrocław

#### Jednostka organizacyjna:

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

#### Jednostka projektowa:

ROTOMAT Sp. z o.o.  
ul. Stabłowicka 134,  
54-62 Wrocław

#### 2.2. Obiekt:

„Przebudowa drogi w celu wykonania remontu ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego (FO20.Ołtaszyn 2)” – ETAP 2

**Branża:** drogowa

**Stadium:** Projekt Zagospodarowania Terenu

**Kategoria obiektu:** IV – elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy;

**XXV** – drogi i kolejowe drogi szynowe;

**VIII** – inne budowle (mała architektura);

### 3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań konstrukcyjnych na wykonanie przebudowy drogi w celu wykonania remontu ul. Kleeberga pomiędzy ul. Mastalerza i ul. Strachowskiego i wyznaczenie ciągu komunikacyjnego, przeznaczonego do użytku pieszych i rowerzystów o długości 90 m.

### 4. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Poniżej w tabeli przedstawione tereny objęte przedmiotem Inwestycji:

Lp.	Obręb	AM	Działka	Własność / Zarząd	Charakter stanu władania:
1	Ołtaszyn	6	140	Zarząd Dróg i	Trwały zarząd
2	Ołtaszyn	6	26	Utrzymania Miasta	

#### **4.1. LINIE ROZGRANICZAJĄCE**

Na planie sytuacyjnym kolorystycznie zaznaczono:

- kolorem zielonym, granice i numery działek,
- kolorem błękitnym, elementy MPZP.

### **5. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

#### **5.1. Rejon inwestycji**

Obecne utwardzenie ciągu na ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego wykonane jest z płyt betonowych. W obszarze zadania znajduje się zieleń w postaci drzew i krzewów. Po zachodniej stronie działki przebiegają dwie podziemne linie elektroenergetyczne. Inwestycja zlokalizowana jest na terenie będącym w zarządzie ZDiUM, na działce nr 140 oraz 26 AM-6, Obręb Ołtaszyn. Według ewidencji gruntów i budynków działka przeznaczona jest pod tereny komunikacyjne (klasoużytek: dr – drogi). Obszar planowanej inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Projekt przebudowy drogi rozpoczyna się przy skrzyżowaniu z ulicą Masztalerza. Dla opracowania przyjęto kilometrację roboczą od początku - początek km 0+000.

#### **5.2. Istniejące i projektowane uzbrojenie terenu**

Na obszarze planowanej inwestycji, zlokalizowane są następujące istniejące sieci:

- sieci elektroenergetyczne,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

Przed rozpoczęciem prac należy powiadomić właścicieli uzbrojenia podziemnego i naziemnego oraz wykonać ręcznie przekopy kontrolne w celu ustalenia rzeczywistego położenia tych sieci. Należy zachować szczególną ostrożność na etapie prowadzenia prac w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego i ściśle stosować do uwag i zaleceń właścicieli tych mediów.

Przy prowadzeniu prac w pobliżu jakiegokolwiek uzbrojenia podziemnego należy roboty te prowadzić ręcznie.

Projektowane uzbrojenie terenu zostało zawarte w odrębnym opracowaniu.

### **6. WARUNKI GEOLOGICZNO – INŻYNIERSKIE**

Na podstawie kryteriów ustalonych Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463) w sprawie kategorii geotechnicznych dla projektowanego zakresu warunki gruntowe określono jako proste, natomiast projektowany obiekt budowlany sugeruje się zaliczyć do I kategorii geotechnicznej. Podczas prowadzonych badań stwierdzono występowanie poziomu zwierciadła wód gruntowych o charakterze swobodnym, na głębokości 1,30 m p.p.t. Przyjęto warunki wodne jako dobre.

Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi  $H_z=0,8$  m p.p.t.

### **7. MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Obszar inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

### **8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Na podstawie art. 21 pkt.1 ust. 1c oraz art. 34 pkt. 3 ust. 5 ustawy Prawo Budowlane oraz 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 (Dz. U. 2008 Nr 199 poz. 1227 z późniejszymi zmianami) określono, że zakres oddziaływania przedmiotowej inwestycji mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany.

Teren objęty inwestycją nie jest terenem zamkniętym. Ponadto nie leży na terenie obszaru NATURA 2000 lub innych form ochrony oraz nie znajduje się na terenie szkód górniczych.

## **9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA**

*Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.*

Zgodnie z Dziennikiem Ustaw z dnia 14.12.2015r. poz. 2117, Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2.12.2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej projektowany obiekt budowlany, którym jest przedmiot niniejszego opracowania nie wymaga uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.

Projektowane ciągi komunikacyjne oraz podjazdy nie stanowią zamkniętego garażu wielokondygnacyjnego ani obiektu budowlanego zamkniętego posiadającym więcej niż jedną kondygnację i przeznaczonym na stały czy też czasowy pobyt ludzi.

Przedmiotowy zakres ciągów komunikacyjnych i dróg wewnętrznych jest usytuowany w terenie otwartym a rozwiązania projektowe zapewniają ogólny dostęp dla służb ratowniczych zarówno przez istniejący przejazd od ul. Mierniczej, następnie po istniejących drogach manewrowych. W pobliżu zakresu opracowania występują istniejące hydranty p.poż. na czynnej sieci wodociągowej z czego najbliższy znajdują się na terenie inwestycji.

## **10. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA ZAMIERZENIE BUDOWLANE**

Inwestycja znajduje się poza granicami terenów górniczych i eksploatacją górnictwem.

## **11. ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

W ramach zadania przewiduje się rozbiórkę istniejącej konstrukcji drogowej oraz zagospodarowania terenu w celu dowiązania nowo projektowanych nawierzchni ciągów komunikacyjnych.

Zakłada się, że odpad porozbiórkowy będzie wywożony z terenu rozbiórki na bieżąco. Gruz porozbiórkowy ceglany i betonowy będzie wywieziony na koncesjonowane składowisko odpadów a stal będzie wywieziona do koncesjonowanego punktu skupu złomu.

Z odpadami należy postępować zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r o odpadach (Dz.U.Nr 62, poz 628) z późniejszymi zmianami.

Roboty rozbiórkowe będą prowadzone na podstawie Art. 28, Ustawy Prawo budowlane (Dz.U.nr 163 poz 1364, z 2005r, z późniejszymi zmianami).

Roboty będą prowadzone zgodnie z:

- Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U.Nr 62, poz 627) z późniejszymi zmianami,
- Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r o odpadach (Dz.U.Nr 62, poz 628) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 poz. 401) z późniejszymi zmianami.

## **12. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWE**

Przedmiotowe opracowanie przewiduje budowę ciągu pieszo rowerowego. Wysokościowo zaprojektowano nawierzchnię chodników dostosowując ją do rzędnych istniejących. Głównie na chodnikach zaprojektowano spadki 1-3%.

## **13. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Poszczególne powierzchnie zagospodarowania terenu w ramach budowy ciągu pieszo – rowerowego:

Zagospodarowanie terenu w obszarze działek: 26, 140, AM-6, Obręb Ołtaszyn, Wrocław:

- Projektowana powierzchnia remontu chodnika: 13,50 m<sup>2</sup>,
- Ciąg pieszo – rowerowy: 269,95 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia warstwy przepuszczalnej pod ławki i stojaki rowerowe: 46,85 m<sup>2</sup>,
- Tereny zielone: 166,50 m<sup>2</sup>,
- Istniejące drzewa: 13 szt.

#### 14. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne związane z budową ciągów komunikacyjnych należy prowadzić zgodnie z *PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania*. Roboty ziemne należy wykonać w sposób mechaniczny i ręczny, jednak w bezpośrednim zbliżeniu do urządzeń podziemnych, należy prowadzić te roboty ręcznie i z dużą ostrożnością oraz stosować się do wymogów właścicieli mediów po wcześniejszym ich powiadomieniu. Należy w taki sposób prowadzić prace ziemne, aby nie dopuścić do zamknięcia podłoża gruntowego, na którym zostanie posadowiona nowa konstrukcja, w wyniku ewentualnych opadów atmosferycznych. Grunty uplastycznione w trakcie prac budowlanych nie nadające się do wbudowania należy wywieźć na odkład.

Całość prac związanych z wykonaniem robót ziemnych powinna być prowadzona pod ciągłym nadzorem geotechnicznym, a protokoły z wykonanych badań geotechnicznych powinny zostać przekazane w dokumentacji powykonawczej Inwestorowi.

W trakcie prowadzenia robót należy zwracać szczególną uwagę na zabezpieczenie zarówno nasypów jak i poziomu wykopów przed nadmiernym nawilgoceniem w rezultacie opadów. W ramach robót ziemnych prowadzonych w obrębie stref SOD istniejących drzew i krzewów w przypadku zbliżeń z pracami do drzew należy zachować szczególną ostrożność. Prace ziemne oraz inne prace wykonywać ręcznie, z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych – metodą air spade. Wykonywane prace w obrębie korzeni, pnia i korony drzewa lub w obrębie korzeni i pędów krzewu, przeprowadzać w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom, zgodnie z Zarządzeniem nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28 czerwca 2019 r. Wszelkie prace w Strefach Ochrony Drzew (SOD) należy realizować wg wytycznych szczegółowych zawartych w tomie: Inwentaryzacja zieleni, gdzie przy każdym drzewie, którego SOD pokrywa się z robotami branżowymi, opisane są sposoby zabezpieczenia i metody, jakie należy zastosować w trakcie realizacji poszczególnych robót branżowych.

#### 15. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

Projektowaną konstrukcje chodników oraz rampy zjazdowej zaprojektowano w oparciu o poniższe parametry:

- istniejące warunki gruntowo – wodne,
- wytyczne Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta,

##### Konstrukcja ciągu pieszo – rowerowego:

Rodzaj materiału:	Warstwa:	Grubość [cm]:
Nawierzchnia z kostki betonowej HOLLAND 10x20 cm, bezfazowa, kolor szary	Ścieralna	8,0
Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	Profilująca	3,0
Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm	Warstwa podbudowy zasadniczej – wymagany moduł wtórny $E \geq 100$ MPa oraz $E_2/E_1 \leq 2,2$	20,0
Warstwa wzmacniająca i wyrównująca podłoże z piasku, zagęszczona	Wzmacniająca i wyrównująca	10,0
<b>RAZEM:</b>		<b>41,0</b>

**Konstrukcja nawierzchni przepuszczalnej pod ławki oraz stojaki rowerowe:**

Rodzaj materiału:	Warstwa:	Grubość [cm]:
Grys kamienny 2/5 mm	Ścieralna	4,0
Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm	Warstwa podbudowy zasadniczej – wymagany moduł wtórny $E \geq 80$ MPa oraz $E_2/E_1 < 2,2$	20,0
Warstwa wzmacniająca i wyrównująca podłoże z piasku, zagęszczona	Wzmacniająca i wyrównująca	10,0
<b>RAZEM:</b>		<b>34,0</b>

**Konstrukcja remontu chodnika:**

Rodzaj materiału:	Warstwa:	Grubość [cm]:
Nawierzchnia z kostki betonowej HOLLAND 10x20 cm, bezfazowa, kolor szary	Ścieralna	8,0
Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	Profilująca	3,0
Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm	Warstwa podbudowy zasadniczej – wymagany moduł wtórny $E \geq 100$ MPa oraz $E_2/E_1 < 2,2$	20,0
Warstwa wzmacniająca i wyrównująca podłoże z piasku, zagęszczona	Wzmacniająca i wyrównująca	10,0
<b>RAZEM:</b>		<b>41,0</b>

**Konstrukcja odtworzenia nawierzchni bitumicznej:**

Rodzaj materiału:	Warstwa:	Grubość [cm]:
AC 11 S	Ścieralna	4,0
AC 16 W	Wiążąca	5,0
AC 22 P	Podbudowa zasadnicza	7,0
Podbudowa zasadnicza dolna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm (C90/3) grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm, zgodnie z PN-S-06102 – $E_2 \geq 160$ MPa	Podbudowa zasadnicza dolna	25,0
<b>RAZEM:</b>		<b>48,0</b>

Konstrukcje poszczególnych nawierzchni przedstawiono jako przekroje konstrukcyjne na rys. nr 3.

Ograniczenie ciągu pieszo rowerowego stanowić będzie obrzeże betonowe 8x30 cm na ławie betonowej (C12/15) z oporem o grubości 10 cm.

Ograniczeniem ciągu pieszo rowerowego od strony najazdu stanowić będzie zatopiony krawężnik betonowy 15x22 cm najazdowy o świetle 1 cm.

W centralnej części ciągu zlokalizowano płytki peronowe ryflowane, w kolorze żółtym, umożliwiające utrzymanie odpowiedniego kierunku poruszania się osób słabo widzących lub niewidzących.

## 16. MAŁA ARCHITEKTURA

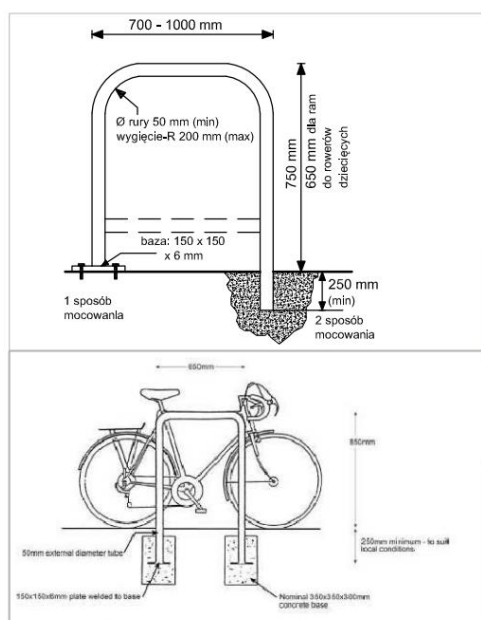
W opracowaniu przewidziano zastosowanie elementów małej architektury w postaci:

- ławek dla pieszych,
- kosz na odpady,
- stojaków rowerowych.

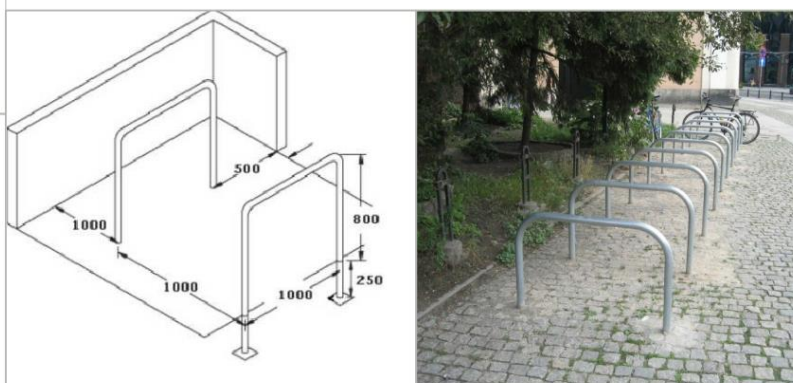
Ławki należy zastosować z Katalogu Mebli Miejskich Wrocławia i lokalizować je w miejscach do tego przeznaczonych (z nawierzchnią przepuszczalną). Ławki powinny być ustawione po 2 szt. obok siebie, z dodatkowym miejscem po jednej ze stron, np. na dostawienie wózka dla osoby niepełnosprawnością ruchową. Jedna z dwóch ławek powinna być wyposażona w obustronne podłokietniki.

Kosz na odpady powinien być zgodny z Katalogiem Mebli Miejskich Wrocławia.

Stojaki rowerowe powinny być zgodne z Katalogiem Mebli Miejskich Wrocławia w kolorystyce RAL 9006 lub stal ocynkowana. Stojaki należy montować w rozstawie co 1,0 m i montować do podłoża za pomocą zabetonowania min. na 25 cm głębokości.



**SR/IS-101** - stojak rowerowy; model uniwersalny, do stosowania w centrum (z wyłączeniem rynku) oraz pozostałych rejonach miasta; kolorystyka RAL 9006 lub stal ocynkowana



## 17. TYCZENIE. ZABEZPIECZENIE POZIOMEJ OSNOWY GEODEZYJNEJ

Uwaga: po wytyczeniu linii krawężnika należy sprawdzić i ewentualnie skorygować ich wzdłużną lokalizację tak aby uniknąć niepotrzebnych optycznych załamania osi krawężnika. Należy zachować projektowane rzędne wysokościowe niwelety jezdni.

W przypadku różnic uniemożliwiających wykonanie prawidłowego spadku poprzecznego jezdni, należy niezwłocznie powiadomić nadzór autorski i inwestora celem dokonania korekty wysokościowej niwelety krawężnika.

Przed przystąpieniem do budowy należy dla wszystkich punktów osnowy poziomej narażonych na uszkodzenie lub zniszczenie wykonać zabezpieczenie minimum 4 boczniakami metalowymi położonymi poza zasięgiem prac budowlanych. W miarę możliwości należy wykorzystać istniejące już excentry dla poszczególnych punktów. Aby zachować zgodność z wymogami technicznymi stabilizacji punktów szczegółowej osnowy poziomej należy założone punkty zabezpieczające umieścić na opisie topograficznym.

W związku z powyższym przed przystąpieniem do prac budowlanych należy:

- wykonać uzupełniające opisy topograficzne wszystkich kolidujących punktów osnowy poziomej w celu ich późniejszego odtworzenia lub wznowienia w razie naruszenia lub uszkodzenia,
- wszystkie punkty osnowy poziomej i wysokościowej oznakować i ogrodzić,

- poinformować i przekazać wszystkim osobą prowadzącym prace budowlane w rejonie danego punktu lokalizację tych punktów oraz zobowiązać ich do ochrony tych znaków przed uszkodzeniem lub zniszczeniem.

Wszystkie punkty osnowy do odtworzenia lub wznowienia po uszkodzeniu wznović i wytyczyć zgodnie z Wytycznymi Technicznymi G-2,5 §48. Odtworzone punkty osnowy poziomej należy zniwelować stosując się ściśle do przepisów Wytycznych Technicznych G-2,5 §31 i §45 a informację o wysokość punktu umieścić na opisie topograficznym.

Wszystkie koszty związane z odtworzeniem lub wznowieniem punktów osnowy geodezyjnej ponosi Wykonawca robót.

## **18. ODWODNIENIE**

Całość wód opadowych z nawierzchni ciągu pieszo rowerowego zostanie zagospodarowana na istniejący teren zielony.

## **19. ZIELEŃ**

Na terenie planowanej inwestycji znajdują się istniejące nasadzenia wysokie (drzewa). Przewiduje się zabezpieczenie istniejących drzew w pobliżu prowadzonych prac. Inwentaryzacja zieleni wraz z planem ochrony drzew stanowi osobne opracowanie, które jest integralną częścią projektu budowlanego.

## **20. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI**

Zakres opracowania nie mieści się w zakresie zapisów wynikających z rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a co za tym idzie nawet nie należy do obiektów mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestycja nie tworzy dodatkowych barier dla osób niepełnosprawnych.

## **21. UWAGI OGÓLNE**

1. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić właścicieli istniejących sieci o fakcie rozpoczęcia robót. W terenie natomiast, wyznaczyć istniejące uzbrojenie i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
2. „Przebudowa drogi w celu wykonania remontu ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego (FO20.Ołtaszyn 2)” – ETAP 1, stanowi odrębną dokumentację projektową.
3. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP.
4. W ramach placu budowy zapewnić dojazd i dojazd służb komunalnych i ratunkowych do poszczególnych posesji.
5. W ramach placu budowy zapewnić dojazd właścicielom posesji. O ile to możliwe należy zapewnić również dojazd właścicieli posesji.
6. Zaplecze budowy oraz miejsce na składowanie materiałów należy zlokalizować poza SOD (Strefą Ochrony Drzew) istniejących drzew w taki sposób, żeby nie stwarzać zagrożenia dla drzew.
7. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca (kierownik robót) jest zobowiązany do wykonania inwentaryzacji geodezyjnej (ze szczególnym uwzględnieniem rzędnych istniejących). Przed układaniem krawężnika Wykonawca jest zobowiązany do porównania rzędnych istniejących z rzędnymi przyjętymi na etapie projektowania. W przypadku wystąpienia istotnych rozbieżności w rzędnych, które mogą spowodować problem z odwodnieniem, należy sprawę niezwłocznie zgłosić do projektanta.

**Opracował:**

**mgr inż. Patryk Szumilas  
DOŚ/0096/PBD/20**

## **II. INWENTARYZACJA ZIELENI**

### **1. CZĘŚĆ INFORMACYJNO – OGÓLNA**

#### **1.1. Nazwa obiektu budowlanego**

Przebudowa drogi w celu wykonania remontu ul. Kleeberga na odcinku od ul. masztalerza do ul. Strachowskiego (FO20.Ołtaszyn 2)” – ETAP 2

#### **1.2. Inwestor**

Gmina Wrocław  
Plac Nowy Targ 1-8  
50-141 Wrocław

#### **1.3. Jednostka organizacyjna:**

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

#### **1.3. Nazwa jednostki projektowej**

Rotomat Sp. z o.o.  
ul. Stabłowicka 134  
54-062 Wrocław

#### **1.4. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest inwentaryzacja dendrologiczna.

#### **1.5. Cel i zakres opracowania**

Cel projektowanych robót:

Celem opracowania jest wykazanie drzew i krzewów przeznaczonych do zabezpieczenia na terenie objętym inwestycją.

Zakres projektowanych robót

Zakres opracowania obejmuje zestawienie wyników inwentaryzacji istniejącego zadrzewienia terenu.

Lokalizacja obiektu

Lokalizację obiektu przedstawia plan sytuacyjny sporządzony na mapie sytuacyjno- wysokościowej.

## **2. INWENTARYZACJA ZIELENI**

### **2.1. Opis czynności inwentaryzacyjnych**

- a) przeprowadzenie identyfikacji rodzajowo-gatunkowej w nomenklaturze polsko-łacińskiej.  
(wg W. Senety, W. Bugały)
- b) ustalenie parametrów morfologicznych drzew i cech charakterystycznych :
  - obwód pnia na wysokości pierśnicy tj. 130 cm, wysokość, średnicę korony
- d) określenie powierzchni krzewów,
- e) naniesienie brakujących drzew i krzewów na podkład mapowy,
- f) ustalenie stanu zdrowia drzew w pięciostopniowa skali zdrowotności:
  - (5) drzewa zupełnie zdrowe, bez ubytków i obecności szkodników,

- (4) drzewa z częściowo obumierającymi cieńszymi gałęziami w wierzchołkowych partiach korony, z obecnością szkodników i patogenów występujących w nieznacznym stopniu (pojedyncze egzemplarze),
  - (3) drzewa, które mają obumarłe gałęzie i pojedynczo konary w wierzchołkowej partii korony, uszkodzenia strzały i zaatakowane w znacznym stopniu przez szkodniki i patogeny,
  - (2) drzewa z częściowo obumarła koroną, uszkodzeniami korzeni, strzały i dużymi ubytkami tkanki drzewnej, z obecnością szkodników i patogenów; drzewa zamierające.
  - (1) drzewa martwe.
  -
- g) opracowanie dokumentacji :
- część opisowa - w formie tabelarycznej
  - część graficzna - plany sytuacyjne.

## 2.2. Zinwentaryzowana zielen

Tab. 1 – Inwentaryzacja zieleni

Oznaczenie na planie	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód na wys. 130 cm [cm]	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	wysokość [m]	średnica korony [m]	Stan zdrowia (5 - b.dobry; 1 - zły)	Uwagi	Przeznaczenie
1	śnieguliczna biała	<i>Symphoricarpos albus</i>		53	2		5	żywoplot formowany szerokości 140 cm i wysokości 2 m	zabezpieczyć wyгородzenie pełnym od samego gruntu na wysokość minimum 50 cm. Przykładowe zabezpieczenie krzewów zapobiegające zasypywaniu sztyk korzeniowych na fotografii nr 1. Długość wyгородzenia około 53 mb
2	tawuła van Houtte'a	<i>Spiraea vanhouttei</i>		19	2		5		zabezpieczyć wyгородzenie pełnym od samego gruntu na wysokość minimum 50 cm. Przykładowe zabezpieczenie krzewów zapobiegające zasypywaniu sztyk korzeniowych na fotografii nr 1. Długość wyгородzenia około 53 mb

Oznaczenie na planie	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód na wys. 130 cm [cm]	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	wysokość [m]	średnica korony [m]	Stan zdrowia (5 - b.dobry; 1 - zły)	Uwagi	Przeznaczenie
3	topola czarna	<i>Populus nigra</i>	225		23	13	5	posusz 10%, wyłamania	w SOD stosować ochronę korzeni przed uszkodzeniem
4	kasztanowiec biały	<i>Aesculus hippocastaneum</i>	92		10	8	4	cięcia, wypróchnienia	brak kolizji
5	lipa srebrzysta	<i>Tilia tomentosa</i>	22		4	2	3	suchoczuby, posusz 40%	brak kolizji
6	topola czarna	<i>Populus nigra</i>	235		23	12	5	cięcia, wyłamania, pojedyncza jemiota	w SOD stosować ochronę korzeni przed uszkodzeniem
7	topola czarna	<i>Populus nigra</i>	238		23	12	4	cięcia, wyłamania, posusz 20%	w SOD stosować ochronę korzeni przed uszkodzeniem
8	grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	24		5	2	5		brak kolizji
9	topola czarna	<i>Populus nigra</i>	291		24	12	5	posusz 10%, wyłamania	w SOD stosować ochronę korzeni przed uszkodzeniem
10	klon zwyczajny	<i>Acer platanoides</i>	156		17	9	4	pojedyncze cięcia, wyłamania, lekkie wypróchnienia, posusz 20%	w SOD stosować ochronę korzeni przed uszkodzeniem
11	topola czarna	<i>Populus nigra</i>	148		20	10	4	posusz 30%, wyłamania	w SOD stosować ochronę korzeni przed uszkodzeniem
12	topola czarna	<i>Populus nigra</i>	166		20	11	5		w SOD stosować ochronę korzeni przed uszkodzeniem

Oznaczenie na planie	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Obwód na wys. 130 cm [cm]	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	wysokość [m]	średnica korony [m]	Stan zdrowia (5 - b.dobry; 1 - zły)	Uwagi	Przeznaczenie
13	topola czarna	<i>Populus nigra</i>	206		20	11	5	posusz 10%, wyłamania	w SOD stosować ochronę korzeni przed uszkodzeniem
14	lipa srebrzysta	<i>Tilia tomentosa</i>	24		4	2	4	martwy przewodnik	brak kolizji
15	grab pospolity	<i>Carpinus betulus</i>	23		5	1	4	posusz 20%	brak kolizji
16	świerk srebrny	<i>Picea pungens</i>	34		6	3	5		brak kolizji

2.1.1. Należy stosować rozwiązania zawarte w kartach informacyjnych do standardów ochrony drzew w inwestycjach Wrocławia, zamieszczonych na stronie ZZM

[https://www.zzm.wroc.pl/pl/dzialania\\_zzm,366.html](https://www.zzm.wroc.pl/pl/dzialania_zzm,366.html)

2.1.2. Wszelkie prace w SOD odbywać się mogą tylko pod stałym nadzorem dendrologicznym Wykonawcy.

### 3. ZABEZPIECZENIE DRZEWOSTANU ISTNIEJĄCEGO

Na placu budowy wszystkie drzewa przeznaczone do zachowania, narażone na uszkodzenie, należy skutecznie zabezpieczyć zgodnie z wymogami prawa budowlanego i ustawy o ochronie przyrody. Przepisy te dotyczą skutecznego zabezpieczenia roślin w części nadziemnej oraz podziemnej, co odnosi się zarówno do bezpośredniego zabezpieczenia drzew, jak i sposobu prowadzenia prac budowlanych.

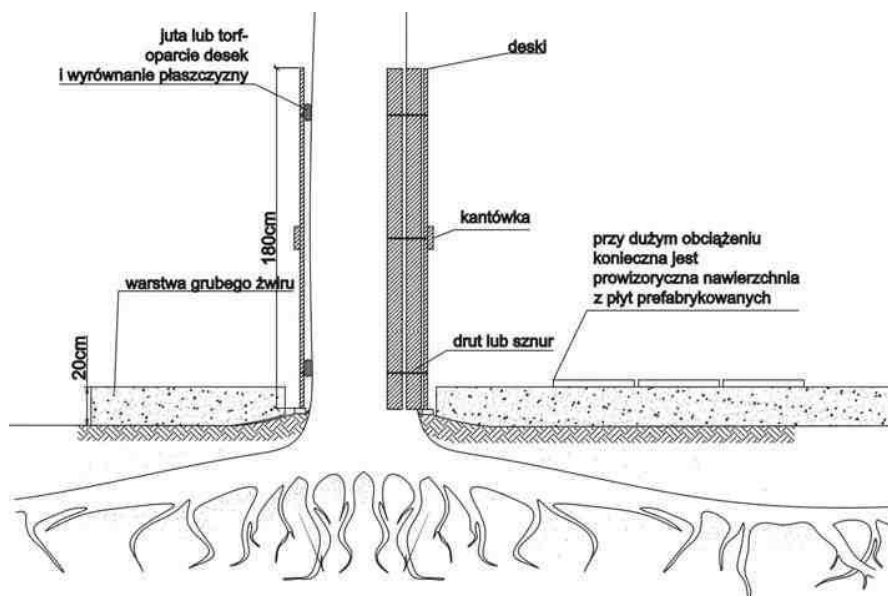
Należy wyznaczyć tymczasowe ciągi komunikacyjne dla pracowników budowy i ruchu pojazdów budowlanych; przejścia powinny być zlokalizowane poza zasięgiem korzeni drzew, w odległości min. 2 m od obrysu koron. Powinny być wyznaczone miejsca składowania urobku z wykopów i składowania materiałów budowlanych. Miejsca składowania materiałów budowlanych, paliw olejów i lepiszczy powinny być zlokalizowane w odległości równej rzutowi korony powiększonemu o 2 m, ale nie bliżej niż 10 m od pnia drzew. Jeżeli ciężki sprzęt przemieszczany jest w pobliżu drzew, w miejscach jego ruchu powinny być ułożone, na 20 cm warstwie przepuszczalnego materiału, stalowe płyty albo odporne na zgniatanie maty. Należy zminimalizować zasięg i czas trwania prac przy drzewach.

Zaleca się, by nowe instalacje liniowe w obrębie rzutu korony drzewa wykonywane były metodą tunelową. Konieczność wykonania robot w strefie korzeniowej powinna być każdorazowo zatwierdzana przez

Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni. W okresie prowadzenia robót mogących być przyczyną uszkodzeń roślin, Wykonawca zobowiązany jest podjąć czynności minimalizujące negatywny wpływ prac na drzewa i krzewy nie przewidziane do wyrębu.

### 3.1 Zabezpieczanie pni drzew:

Zabezpieczenia muszą chronić pnie drzew przed uszkodzeniami mechanicznymi, zasypaniem oraz uszkodzeniem składowanym materiałem. Teren wokół pnia drzewa powinien być zabezpieczony niską zaporą uniemożliwiającą do niego dostęp. Wygrodenie o charakterze ogrodzenia należy zlokalizować w odległości minimum 1m od pnia drzewa. Jeżeli takie rozwiązanie jest niemożliwe, należy bezwzględnie, na cały okres budowy, pnie oszalować deskami, wypełniając przestrzeń pomiędzy pniem a deską matami słomianymi lub zrolowaną jutą, które będą amortyzowały ewentualne uderzenia z zewnątrz. Wysokość oszalowania powinna sięgać do wysokości dolnych gałęzi koron drzew. Dolny koniec deski powinien opierać się na podłożu, nie na nabiegach korzeniowych. Przy wykonywaniu zabezpieczeń pni niedopuszczalne jest wbijanie w nie gwoździ.



Rys. 1. Przykład odeskowania chroniącego pień drzewa.

Demontaż zabezpieczenia po zakończeniu robót obejmuje:

- rozebranie obudowy,
- usunięcie mat słomianych,
- delikatne spulchnienie gleby w strefie korzeniowej drzew.
- 

### 3.2 Zabezpieczanie korzeni i prace w obrębie koron drzew:

Przy robotach związanych z infrastrukturą podziemną, w bliskim sąsiedztwie drzew przeznaczonych do pozostawienia, należy stosować metody bezwykopowe, minimalizujące uszkodzenia bryły korzeniowej drzew, pozwalające na utrzymanie statyki drzew. Jeśli zachodzi konieczność wykonania wykopu, w obrębie rzutu korony nie powinien on być

zlokalizowany:

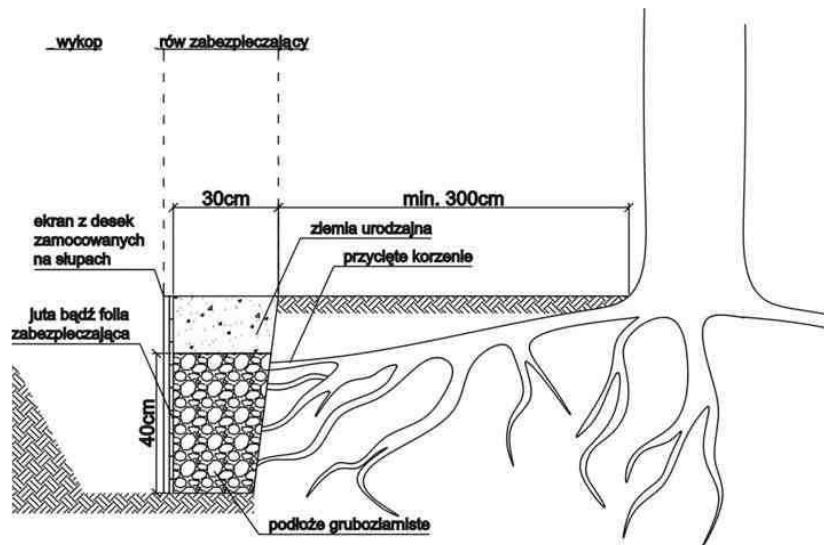
- bliżej niż w odległości przynajmniej równej podwójnemu obwodowi pnia pomierzonemu u jego nasady (jeśli jego obwód przekracza 100cm),
- ale nie bliżej od osi drzewa niż 2m, jeśli obwód pnia danego drzewa jest mniejszy u nasady niż 100cm

Jeśli w obrębie koron drzew wykonywane są roboty ziemne, należy zabezpieczyć korzenie: na granicy planowanego wykopu od strony drzew należy wykopać ręcznie rów o szerokości 30-50 cm i głębokości równej 1,5 do 2,0 m. Wszystkie napotkane korzenie powinno się przyciąć na równi ze ścianą wykopu; korzenie ciąć prostopadle do osi, bez wrywania fragmentu drewna; powierzchnia ciecia musi być równa i możliwie najmniejsza. Na przeciwległej ścianie rowu należy ustawić ekrany z desek, zamocowane na słupach ustawionych od strony planowanego wykopu – odległość między ścianą z przyciętymi korzeniami, a deskowaniem ok. 30 cm. Przestrzeń pomiędzy ekranem i ścianą wypełnić gruboziarnistym podłożem do wys. 40 cm poniżej powierzchni terenu (np. 25%, piasek max 70%, materia organiczna max 5%), górną warstwę należy wypełnić ziemią. Odkryte korzenie należy przykryć matami słomianymi, nie wolno dopuścić do ich przesuszenia. Przy wykonywaniu prac podczas upałów trzeba maksymalnie skrócić okres narażenia korzeni na przesuszenie i podlewać je. Z osłon tego typu można zrezygnować pod warunkiem wykonania robót instalacyjnych poza okresem wegetacji roślin.

Zabezpieczone drzewo powinno być podlewanie wodą w ilości ok. 20 dm<sup>3</sup> na 1 szt. drzewa w zależności od warunków atmosferycznych oraz wskazań Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni przez cały czas trwania robót. W przypadku wymiany nawierzchni utwardzonych w obrębie rzutu korony i strefie 2 m od obrysu korony, nie wolno pozostawiać odkrytej wierzchniej warstwy ziemi, należy natychmiast położyć nową nawierzchnię, lub przykryć glebę matami słomianymi lub wilgotną jutą.

W przypadku uszkodzenia korzeni wykonuje się następujące zabiegi pielęgnacyjne:

- proporcjonalne do ubytku korzeni zredukowanie korony drzewa,
- wykonanie cięć sanitarnych korzeni (wszystkie cięcia korzeni wykonywać pod kątem prostym); przy określaniu miejsca cięcia korzenia nie należy sugerować się miejscem rozgałęzienia, lecz dokonać go tam, gdzie zaczyna się korzeń zdrowy (żywy),
- na bieżąco przysypywanie glebą zabezpieczonych korzeni,
- wskazane jest, aby przynajmniej w najbliższym otoczeniu uszkodzonych korzeni, dotychczasową ziemię zastąpić bardziej zasobną.



Rys. 2. Przykład ekranu chroniącego korzenie drzewa przy wykopach.

Cięcia żywych części koron należy wykonywać tylko w ostateczności, pod nadzorem osoby uprawnionej. W przypadku uszkodzenia gałęzi wykonują się następujące zabiegi:

- usunięcie uszkodzonych gałęzi,
- cięcia wykonywać w sposób zgodny ze sztuką ogrodniczą, tak aby nie pozostawiać odarc, wyłamań, progów, itp. Zabiegi muszą być wykonane tak, by miejsce cięć były gładkie, aby nie narażać drzewa na inwazję patogenów.

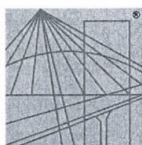


Fot. 1. Przykład wygrodzenia chroniącego grupę krzewów przed zasypaniem (Wykonanie i fotografie K. Barski).

### III. ZAŁĄCZNIKI

III.1	Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych - Patryk Szumilas	19
III.2	Zaświadczenie o przynależności do DOIIB – Patryk Szumilas	21
III.3	Uzgodnienie koncepcji – pismo ZDiUM nr TRP.4110.06.47503.60014.2021.MK z dnia 07.07.2021	22
III.4	Opinia wydana przez Biuro Zrównoważonej Mobilności – pismo nr BZM-OP.0724.10.2021 z dnia 30.07.2021	23
III.5	Opinia wydana przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków – pismo nr WZA.5183.5267.2021.EOZ z dnia 13.08.2021	24
III.6	Opinia Wydziału Inżynierii Miejskiej – pismo nr WIM-EM.7211.85.2021.KO z dnia 18.08.2021	25
III.7	Uzgodnienie Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu – pismo nr TRP.4110.06.63758.74458.2021.MK z dnia 23.08.2021	26
III.8	Uzgodnienie Zarządu Zieleni Miejskiej – pismo nr DU.451.445.2021.3.TP z dnia 26.08.2021	27
III.9	Opinia Biura Wrocław Bez Barrier – pismo nr DPR-BWB.823.20.2021 DS. z dnia 08.09.2021	29
III.10	Wydział Architektury i Budownictwa – pismo WAB-IB.6743.1296.2021.MB1 z dnia 28.09.2021	30
III.11	Opinia geotechniczna z dnia 19.05.2021	31

## Załącznik nr 1 - Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych – Patryk Szumilas



DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
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

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
OKK.7131-550/2019/20

Wrocław, dnia 05 października 2020 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz.U. z 2019r., poz. 1117*) i art.12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b, art. 15a ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2020r., poz.1333*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

#### Pan Patryk Marek Szumilas

magister inżynier z kierunku budownictwo  
urodzony dnia 13 października 1988 r. w Brzegu Dolnym

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny DOŚ/0096/PBD/20

**w specjalności inżynierskiej drogowej**  
**do projektowania bez ograniczeń**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2020r., poz. 256*) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Otrzymują:

1. Pan Patryk Marek Szumilas  
Ul. Jodłowska 12/17  
54-062 Wrocław
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



#### Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA**  
**IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

*prof. dr hab. inż. Antoni Szydło*  
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr hab. inż. Antoni Szydło
2. mgr inż. Jacek Oszytko
3. mgr inż. Anna Sęczkowska

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 15a ust. 9 ustawy Prawo budowlane,

**Pan Patryk Marek Szumilas**

jest upoważniony  
w specjalności inżynierskiej drogowej

do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak:
  - 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
  - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej.

**Skład orzekający OKK**

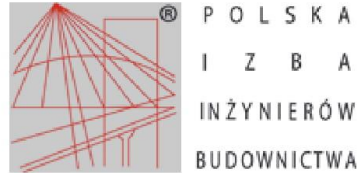
**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

*prof. dr hab. inż. Antoni Szydło*  
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr hab. inż. Antoni Szydło
2. mgr inż. Jacek Oszytko
3. mgr inż. Anna Sęczkowska



## Załącznik nr 2 – Zaświadczenie o przynależności do DOIIB – Patryk Szumilas



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-3QY-XEP-4J7 \*

Pan Patryk Marek Szumilas o numerze ewidencyjnym DOŚ/BD/0326/20  
adres zamieszkania ul. Jodłowska 12/17, 54-062 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-06-01 do 2021-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-05-07 roku przez:

Marek Kalinski, 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Załącznik nr 3 – Uzgodnienie koncepcji – pismo ZDiUM nr TRP.4110.06.47503.60014.2021.MK z dnia 07.07.2021



Wrocław, dnia 2021-07-07

**ROTOMAT Sp. z o.o.**

ul. Stabłowicka 134  
54-062 Wrocław  
[biuro@rotomat.pl](mailto:biuro@rotomat.pl)

**TRP.4110.06.47503. 60014.2021.MK**

Dotyczy: Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Remont ul. Kleeberga na odc. od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego.” (FO20. Ołtaszyn 2)

W nawiązaniu do złożonej dokumentacji projektowej dnia 28.05.2021 r. Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu informuje, że **uzgadnia pozytywnie** przedłożoną koncepcję projektową dla zadania pn.: „Remont ul. Kleeberga na odc. od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego.” (FO20.Ołtaszyn 2) **z uwagami** wymienionymi poniżej.

1. Na połączeniu projektowanego ciągu pieszo – rowerowego z jezdnią ul. Masztalerza należy zastosować krawężnik wtopiony (H=0 cm), w celu umożliwienia wjazdu rowerem na ciąg.
2. Należy sfazować 1:1 (długość fazy: 1,0 m) krawędzie ciągu pieszo – rowerowego na połączeniach z dojściem do plac zabaw na dz. nr 27/4, AM-6, obręb Ołtaszyn.
3. Projektowane „wnęki” pod ławki należy wydłużyć do granicy dz. nr 27/4, AM-6, obręb Ołtaszyn.
4. Legendę należy dostosować do zawartości rysunku.
5. Dla przedmiotowego zadania należy opracować i uzgodnić projekt stałej organizacji ruchu.

Z upoważnienia Dyrektora  
NACZELNIK WYDZIAŁU  
*Barbara Malarzka*

Sprawę prowadzi:

Mariusz Korzeń, Tel. 71 376 07 21, [mariusz.korzen@zdiwm.wroc.pl](mailto:mariusz.korzen@zdiwm.wroc.pl)

Otrzymują:

1. Adresat
2. aa, ZDiUM TRP.

Załączniki:

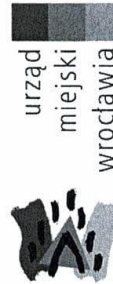
1. Projekt koncepcyjny, maj 2021 r. (zwrot)

**Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu**

53-633 Wrocław, ul. Długa 49  
[www.zdiwm.wroc.pl](http://www.zdiwm.wroc.pl); [zdiwm@zdiwm.wroc.pl](mailto:zdiwm@zdiwm.wroc.pl)  
tel: 71 355 90 76, fax: 71 355 08 66, fax: 71 373 49 06

**Załącznik nr 4 - Opinia wydana przez Biuro Zrównoważonej Mobilności – pismo nr BZM-  
OP.0724.10.2021 z dnia 30.07.2021**

Departament Infrastruktury i Transportu



Patryk Szumilas  
Rotomat Sp. z o.o.  
Ul. Stabłowicka 134  
54-062 Wrocław

Wrocław, 30 lipca 2021 r.


Sygnatura sprawy: BZM-OP.0724.10.2021  
Nr ewidencyjny: 00095218/2021/W

Dotyczy: Remont ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego (FO20).Ołtaszyn 2)

Biuro Zrównoważonej Mobilności pozytywnie opiniuje przedłożony projekt z następującymi uwagami:

- projekt należy uzupełnić o elementy małej architektury: stojaki na rowery i ławki (z Katalogu mebli miejskich);
- pod stojakami oraz ławkami należy projektować nawierzchnie przepuszczalne;
- ławki powinny być ustawione po 2 szt. obok siebie, z dodatkowym miejscem po jednej ze stron np. na dostawienie wózka dla osoby z niepełnosprawnością ruchową;
- należy uwzględnić umiejscowienie kosza na śmieci przy wyjściu z placu zabaw;
- geometrię ciągu pieszo rowerowego kształtować na narożnikach (wejście na plac zabaw) poprzez skosy 1:1;
- w przypadku nawierzchni innej niż bitumiczna stosować kostkę betonową bezfazową

Z uszanowaniem,

  
Anna Szumilas-Franz

Biuro Zrównoważonej Mobilności  
ul. Gabrieli Zapolskiej 4; 50-032 Wrocław  
tel. +48 717 77 79 22  
fax +48 717 77 71 29  
bzm@um.wroc.pl  
www.wroclaw.pl

**Załącznik nr 5 - Opinia wydana przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków – pismo nr WZA.5183.5267.2021.EOZ z dnia 13.08.2021**

**WOJEWÓDZKI URZĄD  
OCHRONY ZABYTKÓW**  
we Wrocławiu  
50-243 Wrocław  
tel. 71 34 44 44 44, fax 71 34 44 44 44  
WZA.5183.5267.2021.EOZ  
rkp 33401



Wrocław 13.08.2021 r.

Pan Patryk Szumilas  
ROTOMAT Sp. z o. o.  
ul. Stabłowicka 134  
54-062 Wrocław

Dot.: opinia w zakresie ochrony zabytków archeologicznych dla inwestycji pn. "Remont ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego (FO20.Ołtaszyn 2)" (w zakresie określonym na dołączonym do wniosku projekcie zagospodarowania terenu).

W odpowiedzi na pismo z dnia 19.07.2021 r., wpł. dnia 23.07.2021 r., w sprawie jak wyżej informuję, że dla w/w inwestycji nie warunkuje się konieczności prowadzenia badań archeologicznych

Obowiązują następujące uwarunkowania konserwatorskie:

- w razie odkrycia w trakcie robót ziemnych obiektów nieruchomych bądź ruchomych zabytków archeologicznych (bądź przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami) Inwestor zobowiązany jest wstrzymać prace, zabezpieczyć ten przedmiot przy użyciu dostępnych środków, 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, nawiązujące do kultury podlegają ochronie w myśl przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 710).

Niniejsza opinia nie zwalnia od konieczności uzyskania innych wymaganych przepisami prawa opinii, uzgodnień i pozwoleń.

**Zastępca Dolnośląskiego  
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków  
we Wrocławiu**

*mgr Daniel Gibski*

Otrzymują:

1. Pan Patryk Szumilas, ROTOMAT Sp. z o. o. - pełnomocnik Inwestora.
2. a/a Wrocław, ul. Kleeberga - remont na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego  
eoz

**Załącznik nr 6 – Opinia Wydziału Inżynierii Miejskiej – pismo nr WIM-EM.7211.85.2021.KO z dnia 18.08.2021**

Departament Infrastruktury i Transportu

urząd  
miejski  
wrocławia



**ROTOMAT Sp. z o.o.**  
**Ul. Stabłowicka 134**  
**54-062 Wrocław**

Wrocław, 18 sierpnia 2021 r.

WIM-EM.7211.85.2021.KO

Dotyczy: opinii do projektu pn. Remont ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego (FO20.Ołtaszyn 2)“

W odpowiedzi na pismo z dnia 19 lipca 2021 r. w sprawie wydania opinii do projektu pn. „Remontu ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego (FO20).Ołtaszyn 2)“ Wydział Inżynierii Miejskiej Urzędu Miejskiego Wrocławia **opiniuje pozytywnie** przedłożone rozwiązanie z uwagami:

- 1) drogę dla pieszych i rowerów zaprojektować w nawierzchni bitumicznej
- 2) wejścia na teren rekreacyjny (po zachodniej stronie ul. gen. Kleeberga) zaprojektować ze skosami 1:1

Niniejszej opinii dokonano działając na podstawie art. 10 ust. 6 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z dnia 24 stycznia 2020 r. poz., 110 z późn. zm.), w związku z § 3, ust.1, pkt.6, rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r., w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729).

KIEROWNIK DZIAŁU

*Piotr Knapieński*  
Piotr Knapieński

Otrzymują:

1. Adresat;
2. Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta, ul. Długa 49, 53-633 Wrocław;
3. aa

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

**Załącznik nr 7 – Uzgodnienie Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu – pismo nr  
TRP.4110.06.63758.74458.2021.MK z dnia 23.08.2021**



Wrocław, dnia 2021-08-23

**ROTOMAT Sp. z o.o.**

ul. Stabłowicka 134  
54-062 Wrocław  
[biuro@rotomat.pl](mailto:biuro@rotomat.pl)

**TRP.4110.06.63758.74458.2021.MK**

Dotyczy: Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Remont ul. Kleeberga na odc. od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego.” (FO20. Ołtaszyn 2)

W nawiązaniu do złożonej dokumentacji projektowej dnia 19.07.2021 r. Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu informuje, że **uzgadnia pozytywnie** przedłożony projekt zagospodarowania terenu dla zadania pn.: „Remont ul. Kleeberga na odc. od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego.” (FO20.Ołtaszyn 2) **bez uwag**.

Zastępca Dyrektora  
Cz. Kasymowicza  
**Stanisław Węgliński**

Sprawę prowadzi:

Mariusz Korzeń, Tel. 71 376 07 21, [mariusz.korzen@zdiwm.wroc.pl](mailto:mariusz.korzen@zdiwm.wroc.pl)

Otrzymują:

1. Adresat
2. aa, ZDiUM TRP.

Załączniki:

1. Projekt zagospodarowania terenu, lipiec 2021 r. (zwrot)

**Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu**

53-633 Wrocław, ul. Długa 49  
[www.zdiwm.wroc.pl](http://www.zdiwm.wroc.pl); [zdiwm@zdiwm.wroc.pl](mailto:zdiwm@zdiwm.wroc.pl)  
tel: 71 355 90 76, fax: 71 355 08 66, fax: 71 373 49 06

**Załącznik nr 8 - Uzgodnienie Zarządu Zieleni Miejskiej – pismo nr DU.451.445.2021.3.TP z dnia 26.08.2021**



Zarząd Zieleni Miejskiej  
we Wrocławiu

**ROTOMAT Sp. z o.o.**  
**ul. Stabłowicka 134**  
**54-062 Wrocław**

DU.451.445.2021.3.TP  
L.dz.7838/2021.3915

Wrocław, 26 -08- 2021

Dotyczy: uzgodnienia remontu ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego we Wrocławiu - budowa ciągu pieszo-rowerowego (dz. nr: 140, 26, AM-6, obręb Ołtaszyn).

Odpowiadając na Państwa wniosek z dnia 21.06.2021 w sprawie jak wyżej, zgodnie z § 4 Porozumienia z dnia 23.12.2002 zawartego z Zarządem Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, Zarząd Zieleni Miejskiej **opiniuje pozytywnie** przedłożoną dokumentację, w zakresie zieleni: na działce pozostającej zarządzie trwałym ZDiUM i będącej w bieżącym ZZM, pod następującymi warunkami:

1. Prace w obrębie inwestycji należy prowadzić zgodnie z: Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 (Dz.U. z 2018, poz. 1614), ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 (Dz.U. z 2018, poz. 799) oraz Zarządzeniem nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28 czerwca 2019 w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia.
2. Celem zapewnienia prawidłowej ochrony drzew w procesach inwestycyjnych, na etapie realizacji należy stosować się do zaleceń zawartych w „Kartach informacyjnych do standardów ochrony drzew w inwestycjach Wrocławia” opublikowanych na stronie ZZM: [http://www.zzm.wroc.pl/pl/dzialania\\_zzm,366.html](http://www.zzm.wroc.pl/pl/dzialania_zzm,366.html).
3. Zgodnie z § 2, ust. 3, pkt 2 ww. Zarządzenia Prezydenta Wrocławia, należy zapewnić stały nadzór dendrologiczny nad ochroną drzew przez osoby o kwalifikacjach określonych w załączniku nr 2 do wspomnianego zarządzenia.
4. Z uwagi na wykonywanie prac w bezpośrednim sąsiedztwie zieleni wnosimy o:
  - prowadzenie prac ręcznie w strefach ochrony drzew (SOD) znajdujących się na działkach sąsiadujących z inwestycją;
  - wykorzystanie rozwiązań przestrzennych i technologicznych gwarantujących drzewom żywotność, tj. kiedy zachodzi konieczność prac w korzeniach drzew i krytycznych zbliżeniach do pni drzew:
    - na każdym etapie wykonania prac ziemnych oraz warstw konstrukcyjnych nawierzchni, każda wymiana gruntu musi być poprzedzona oceną nadzoru dendrologicznego; nie dopuszcza się wymiany gruntu w miejscach gdzie występuje ryzyko utraty stabilizacji podłoża i naruszenia / osłabienia systemu korzeniowego;
    - w miejscach, gdzie prace spowodowałyby cięcia korzeni drzew, należy rozpatrzyć możliwość zastosowania np.: obrzeży mostowych (obrzeża posiadające podparcie punktowe na obu końcach elementu poziomego), przy czym należy stosować możliwie najniższe elementy brzegowe, ograniczając w ten sposób ingerencję w głąb gruntu do minimum; w przypadku kolizji obrzeża betonowego z istniejącymi korzeniami należy zastosować np. obrzeże gumowe - odpowiednio je docinając lub taśmę stalową;
  - przed rozpoczęciem prac należy starannie zabezpieczyć części nadziemne oraz podziemne wszystkich drzew i krzewów zlokalizowanych w obrębie prowadzonej inwestycji;
  - w przypadku odkrycia systemów korzeniowych ich natychmiastowe przykrycie włókniną i niedopuszczenie do wysychania w trakcie prowadzenia prac, a także natychmiastowe zasypanie humusem po zakończeniu robót;
  - zabrania się gromadzenia odpadów po materiałach budowlanych, urobku oraz sprzętu na trawnikach, przy pniach i pod koronami drzew;
  - nie należy dopuszczać do zmian poziomu i do zagęszczenia gruntu w bezpośrednim sąsiedztwie drzew.

Zarząd Zieleni Miejskiej  
tel. (71) 323-50-00

ul. Trzebnicka 33  
50-231 Wrocław

[www.zzm.wroc.pl](http://www.zzm.wroc.pl)  
sekretariat@zzm.wroc.pl



Zarząd Zieleni Miejskiej  
we Wrocławiu

5. Z uwagi na charakter wykonywanych prac wnosimy o odtworzenie/założenie/ regenerację trawników na całej powierzchni, która ulegnie zniszczeniu w wyniku poruszania się sprzętu i podczas prowadzonych prac, niezwłocznie po ich zakończeniu; w tym celu teren należy oczyścić z piasku, gruzu i pozostałości budowlanych, wyrównać, nawieźć min. 20 cm warstwę humusu, wysiać nasiona traw w ilości min. 2,5 kg/ar, przysypać 1 cm warstwą torfu i zawałować; trawniki uznaje się za odtworzone po pełnym zadarnieniu trawą (nie dopuszcza się udziału powierzchni pokrywanej przez chwasty w ilości powyżej 2% całości terenu) oraz po wykonanym pierwszym koszeniu, zgrabieniu i zebraniu skoszonoj biomasy; wykonane trawniki oraz przesadzony materiał roślinny należy objąć min. 1-rocznym okresem gwarancji i pielęgnacji (obejmujący pełen okres wegetacyjny), liczonym od daty bezusterkowego odbioru prac.
6. O zakończeniu robót należy powiadomić ZZM w celu odbioru prac w zakresie zieleni.

Przed przystąpieniem do prac Inwestor zobowiązany jest do uzyskania zezwolenia od Zarządcy drogi (ZDiUM) na zajęcie pasa drogowego i prowadzenie w nim robót budowlanych.

Inwestor zobowiązany jest do przekazania wykonawcy robót dokumentacji projektowej wraz z warunkami niniejszej opinii i niezbędnymi załącznikami.

Dokumentacja -zał. nr 1 jest integralną częścią niniejszego uzgodnienia. Wszelkie zmiany wprowadzane do projektu po dacie niniejszego uzgodnienia oraz w trakcie jego realizacji należy uzgadniać w tut. Zarządzie.

Uzgodnienie ważne jest do **31.08.2022** i nie zwalnia z obowiązku uzyskania innych niezbędnych decyzji i uzgodnień.

K I E R O W N I K  
Teresa Choroszy – Minikowska

Sprawę prowadzi: Tatiana Paraszczak, tel: 71 323 5068, e-mail: tatiana.paraszczak@zzm.wroc.pl

Załącznik:

1. Koncepcja programowo-przestrzenna – maj 2021.

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Do wiadomości:

1. ZDiUM, ul. Długa 49, 53-633 Wrocław

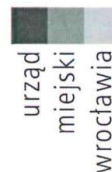
Zarząd Zieleni Miejskiej  
tel. (71) 323-50-00

ul. Trzebnicka 33  
50-231 Wrocław

www.zzm.wroc.pl  
sekretariat@zzm.wroc.pl

**Załącznik nr 9 – Opinia Biura Wrocław Bez Barrier – pismo nr DPR-BWB.823.20.2021 DS. z dnia 08.09.2021**

Departament Prezydenta



ROTOMAT Sp. z o.o.  
Ul. Stabłowicka 134  
54-062 Wrocław

Wrocław, 08.09.2021

DPR-BWB.823.20.2021 DS

Dotyczy: Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn: „Remont ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Stachowskiego (FO20 Ołtaszyn 2)”

Zgodnie z zarządzeniem nr 249/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 21 stycznia 2019 roku w sprawie stosowania Wrocławskich Standardów dostępności przestrzeni miejskich, Biuro Wrocław Bez Barrier, na podstawie przesłanej dokumentacji technicznej (oraz korespondencji mailowej – z uwzględnieniem rozwiązań zaproponowanych przez Biuro Wrocław Bez Barrier), opiniuje pozytywnie projekt zadania „Remont ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Stachowskiego”

Z wyrazami szacunku,

Sprawę prowadzi:

Dariusz Szrejder, [dariusz.szrejder@um.wroc.pl](mailto:dariusz.szrejder@um.wroc.pl)

Do wiadomości:

1. a/a

**Biuro Wrocław Bez Barrier**  
ul. Wojciecha Bogusławskiego 8, 10; 50-031 Wrocław  
tel. +48 717 77 89 61  
fax +48 717 77 81 99  
[bwb@um.wroc.pl](mailto:bwb@um.wroc.pl)  
[www.wroclaw.pl](http://www.wroclaw.pl)

**Załącznik nr 9 – Wydział Architektury i Budownictwa – pismo WAB-IB.6743.1296.2021.MB1 z dnia 28.09.2021**

NIĘ PODLEGA / ZWOLNIEŃ  
Z OPŁATY SKARBOWEJ  
art. 7 ust. pkt 3  
ustawy o opłacie skarbowej

Department Strategii i Rozwoju Miasta

urząd  
miejski  
wrocławia

STARSZY SPECJALISTA  
Małgorzata Akman

WAB-IB.6743.1296.2021.MB1  
nr kanc.30532/2021

Wrocław, dnia  
28-09-2021

**ZAŚWIADCZENIE NR 14757 / 2021**

Na podstawie art. 217 § 1 i 2 pkt 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (j.t.: Dz.U. z 2021 r., poz. 735 ze zm.), w związku z art. 29 ust. 3 pkt 1 lit d, art. 30 ust. 2, 2a i 5c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (j.t.: Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 ze zm.), art. 25 ustawy z dnia 13 lutego 2020 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2020 r. poz. 471) oraz art. 92 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (j.t.: Dz.U. z 2020 r., poz. 920 ze zm.),

po rozpatrzeniu wniosku inwestora Gminy Wrocław, reprezentowanego przez pełnomocnika pana Patryka Szumilasa, złożonego dnia 10.09.2021 r., w sprawie zgłoszenia zamierzenia budowlanego pod nazwą: **przebudowa drogi ul. gen. Franciszka Kleeberga na odcinku od ul. płk. Kazimierza Masztalerza do ul. Bartłomieja Strachowskiego** (oznaczenia geodezyjne – obr. Ołtaszyn, AR\_6, działki nr 140, 26), oraz po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego w zakresie kompletności i zgodności z przepisami dotyczącymi przedmiotu zgłoszenia,

**stwierdzam brak podstaw do wniesienia sprzeciwu,  
o którym mowa w art. 30 ust. 5c ustawy – Prawo budowlane.**

**Pouczenie:**

1. Do wykonywania robót można przystąpić niezwłocznie po otrzymaniu niniejszego potwierdzenia braku sprzeciwu, albo po terminie wskazanym przez zgłaszającego, jeżeli termin ten jest późniejszy.
2. Na podstawie art. 30 ust. 5b ustawy - Prawo budowlane w przypadku nierozpoczęcia wykonywania robót budowlanych przed upływem trzech lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia, rozpoczęcie tych robót może nastąpić po dokonaniu ponownego zgłoszenia.

KIEROWNIK ZESPOŁU  
Inwestycji  
Elżbieta Moskata

Zwrot: dokumentacja do zgłoszenia robót

Otrzymuje:

- 1) Patryk Szumilas (+1 zwrot)  
– pełnomocnik inwestora
2. aa (kpl dok.) **IBMB1**

ul. Stabłowicka 134 54-062 Wrocław

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  
wab@um.wroc.pl  
bip.um.wroc.pl

**Załącznik nr 9 – Opinia geotechniczna z dnia 19.05.2021**

**IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

<b>III.1</b>	<b>Orientacja – skala 1:20 000</b>	<b>51</b>
<b>III.2</b>	<b>Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500</b>	<b>52</b>
<b>III.3</b>	<b>Plan sytuacyjny – skala 1:250</b>	<b>53</b>
<b>III.3</b>	<b>Przekrój konstrukcyjny A - A' – skala 1:20</b>	<b>54</b>
<b>III.4</b>	<b>Przekrój konstrukcyjny B - B' – skala 1:20</b>	<b>55</b>
<b>III.5</b>	<b>Przekrój konstrukcyjny C - C' – skala 1:20</b>	<b>56</b>
<b>III.6</b>	<b>Przekrój konstrukcyjny D - D' – skala 1:20</b>	<b>57</b>

**GEOKONCEPT Krzysztof Kosiorowski**

ul. F. Juszczyka 3/8, 54-058 Wrocław

NIP: 691 241 79 74, REGON: 381071507

Tel: 507 108 549

biuro.geokoncept@gmail.com

---

Zleceniodawca:

**Rotomat Sp. z o.o.**

**Ul. Stabłowicka 134**

**54-062 Wrocław**

### **OPINIA GEOTECHNICZNA**

**ustalająca geotechniczne warunki posadowienia dla zadania pn. „Remont ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego” działka nr 140, obręb Ołtaszyn, AM-6**

**Lokalizacja:** dz. nr 140

**Obręb:** Ołtaszyn, AM-6

**Miejscowość:** Wrocław

**Województwo:** dolnośląskie

Zespół realizujący:

mgr Krzysztof Kosiorowski

upr. nr VII-1791

mgr Paweł Cader

upr. nr XIII-058 DOL

---

Wrocław, maj 2021

## OPINIA GEOTECHNICZNA

ustalająca geotechniczne warunki posadowienia dla zadania pn. „Remont ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego” działka nr 140, obręb Ołtaszyn, AM-6

---

### SPIS TREŚCI

1. WSTĘP .....	2
2. CEL I ZAKRES PRAC BADAWCZYCH .....	3
2.1. Zakres wykonanych prac.....	3
2.1.1. Wiercenia badawcze .....	3
2.1.2. Prace kameralne .....	3
2.1.3. Wpływ wykonanych prac geotechnicznych na środowisko.....	4
3. CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ.....	4
4. BUDOWA GEOLOGICZNA .....	4
5. GEOTECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA GRUNTÓW .....	5
5.1. Grupy nośności .....	5
6. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE.....	6
7. WNIOSKI.....	7

### ZAŁĄCZNIKI

1. Wycinek mapy topograficznej w skali 1:10 000
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1: 500
3. Wycinek mapy geologicznej w skali 1:25 000
4. Profile analityczne otworów w skali 1:50
5. Przekroje geotechniczne w skali 1:500/50

## OPINIA GEOTECHNICZNA

ustalająca geotechniczne warunki posadowienia dla zadania pn. „Remont ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego” działka nr 140, obręb Ołtaszyn, AM-6

---

### 1. WSTĘP

Niniejszą „Opinię...” wykonano na zlecenie Rotomat sp. z o.o.

Przedmiotem badań jest teren przy ul. Kleeberga we Wrocławiu, pomiędzy ulicami Masztalerza a Strachowskiego.

Podstawę prawną „Opinii...” stanowią:

- *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane. (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.),*
- *Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. nr 81, poz. 463),*
- *EUROKOD 7 – PN-EN 1997-1. „Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne”,*
- *EUROKOD 7 – PN-EN 1997-2. „Projektowanie geotechniczne. Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego”,*
- *PN-EN ISO 14688-1:2006. Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Część 1: Oznaczanie i opis,*
- *PN-EN ISO 14688-2:2006. Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Część 2. Zasady klasyfikowania,*
- *PN-86/B-02480. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów,*
- *PN-88/B-04481. Grunty budowlane. Badania próbek gruntu,*
- *PN-86/B-04452. Grunty budowlane. Badania polowe,*
- *PN-86/B-04451. Grunty budowlane. Badania laboratoryjne,*
- *PN-B-03020. Grunty budowlane - Posadowienie bezpośrednio budowli,*
- *PN-B-02481:1998. Geotechnika - Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.*

## OPINIA GEOTECHNICZNA

ustalająca geotechniczne warunki posadowienia dla zadania pn. „Remont ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego” działka nr 140, obręb Ołtaszyn, AM-6

---

### 2. CEL I ZAKRES PRAC BADAWCZYCH

Celem opracowania jest ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia dla przebudowy ul. Kleeberga. Rozpoznaniem objęto wskazane przez Zleceniodawcę obszary działek nr 140 znajdujące się w miejscowości Wrocław, obręb Ołtaszyn, AM-6. Przed przystąpieniem do prac terenowych zapoznano się z materiałami przekazanymi przez Zleceniodawcę, materiałami archiwalnymi (*Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, Arkusz Wrocław [1]*) oraz przeprowadzono wizję lokalną terenu. Zakres badań wskazany został przez Zleceniodawcę.

#### 2.1. Zakres wykonanych prac

##### 2.1.1. Wiercenia badawcze

Badania polowe przeprowadzono w maju 2021 r. Wszystkie otwory wykonano systemem ręcznym przy użyciu wiertnicy Eijkelkamp.

Rozpoznano podłoże gruntowe do głębokości 3,0 m p.p.t., przy pomocy otworów wiertniczych w 2-ch punktach, oznaczonych jako O-1:O-2.

W trakcie wiercenia prowadzono na bieżąco opis warstw oraz prowadzono stałą obserwację wydobywanego z otworu urobku. Przy każdej zmianie warstwy lub co 1,0 m odwiertu przeprowadzano pełną analizę makroskopową gruntu, określając jego rodzaj, stan, wilgotność oraz barwę.

Lokalizację wykonanych otworów zaznaczono na Mapie sytuacyjno-wysokościowej, Załącznik nr 2.

Otwory badawcze zlikwidowane zostały wydobytym urobkiem z zachowaniem profilu geologicznego w poszczególnych otworach.

##### 2.1.2. Prace kameralne

Na podstawie wykonanych wierceń badawczych i badań terenowych wykonano i opracowano:

- karty dokumentacyjne otworów badawczych [Zał. Nr 4],
- przekrój geotechniczny [Zał. Nr 5]

## OPINIA GEOTECHNICZNA

ustalająca geotechniczne warunki posadowienia dla zadania pn. „Remont ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalera do ul. Strachowskiego” działka nr 140, obręb Ołtaszyn, AM-6

---

### **2.1.3. Wpływ wykonanych prac geotechnicznych na środowisko**

Wykonawca podjął wszelkie działania, aby stosować się do przepisów z zakresu ochrony środowiska na przedmiotowym obszarze badań. Prace wykonane zostały w pełni sprawnym technicznie sprzętem. Wykonawca unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych i powierzchniowych i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót wiertniczych. Wykonane prace nie spowodują zmian warunków gruntowo-wodnych oraz nie wywołają zmian w środowisku naturalnym.

### **3. CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ**

Omawiany teren badań znajduje się na południowych obrzeżach Wrocławia. Pod względem administracyjnym usytuowany jest na osiedlu Ołtaszyn, w gminie Wrocław, w województwie dolnośląskim.

Pod względem podziału fizyczno-geograficznego, wg *regionalizacji J. Kondrackiego [2]*, omawiany obszar badań położony jest na Równinie Wrocławskiej. Równina Wrocławska stanowi część większej jednostki (makroregionu) określanej jako Nizina Śląska..

Pod względem hydrograficznym badany obszar znajduje się w dorzeczu Odry. Głównym ciekim wodnym badanego obszaru jest rzeka Ślęza, lewy dopływ Odry. Teren badań położony jest w odległości ok. 1,75 km na wschód od głównego koryta rzeki.

### **4. BUDOWA GEOLOGICZNA**

Równina Wrocławska pod względem geologicznym jest to obszar bloku przedsudeckiego, monokliny śląsko-krakowskiej i monokliny przedsudeckiej. Głębokie podłoże zbudowane jest ze skał magmowych, osadowych i metamorficznych, natomiast najmłodsze piętro zbudowane jest głównie z osadów zlodowaceń południowopolskich, przede wszystkim piasków, żwirów, glin oraz lessów. Miąższość tych osadów rośnie w kierunku północnym.

Wykonanymi wierceniami, w podłożu stwierdzono kompleks czwartorzędowych *glin zwałowych*, rozpoznano również *utwory antropogeniczne*

## OPINIA GEOTECHNICZNA

ustalająca geotechniczne warunki posadowienia dla zadania pn. „Remont ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego” działka nr 140, obręb Ołtaszyn, AM-6

---

**Utwory czwartorzędowe** wykształcone są w postaci osadów:

- gliny zwałowe: Są to gliny
- antropogeniczne grunty nasypowe: Są warstwy gleby z kamieniami i gruzem. Dla nasypów niekontrolowanych nie wyznaczono parametrów geotechnicznych (z powodu ich niejednorodności).

### 5. GEOTECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA GRUNTÓW

Podziału gruntów podłoża na odpowiednie warstwy geotechniczne dokonano na podstawie analizy makroskopowej stosując normy: *PN-86/B-02480. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów*, *PN-81/B-03020. Grunty budowlane - Posadowienie bezpośrednie budowli*.

Ich podział przedstawia się następująco:

**GRUNTY NASYPOWE**: z uwagi na dużą niejednorodność dla części gruntów nie wydzielono parametrów geotechnicznych.

#### **GRUNTY RODZIME**:

- Grunty średnio spoiste (gliny)

**Warstwa geotechniczna GB2** – **grunty mało spoiste w stanie twardoplastycznym. Grupa konsolidacji „B”**

Przyjęto średni parametr **IL=0,10**

Tabelaryczne zestawienie parametrów geotechnicznych dla poszczególnych warstw przedstawiono w *Tabeli nr 3*, za tekstem.

#### **5.1 Grupy nośności**

Na podstawie normy PN-S-02205: 1998, Instrukcji Badań Podłoża Gruntowego (Tablica Z-2.16.) oraz Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych [5], określono wysadzinowość gruntów. Stwierdzono, że na badanym terenie występują grunty wysadzinowe oraz wątpliwe. Na tej podstawie określono grupy nośności gruntów, zgodnie z poniższą tabelą

## OPINIA GEOTECHNICZNA

ustalająca geotechniczne warunki posadowienia dla zadania pn. „Remont ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego” działka nr 140, obręb Ołtaszyn, AM-6

Lp.	Rodzaj gruntu podłoża nawierzchni wg tablicy 8.2	Grupa nośności podłoża gruntowego nawierzchni, gdy warunki wodne są:		
		dobrze	przeciętne	złe
1	2	3	4	5
1.	Grunty niewysadzinowe	G1	G1	G1
2.	Grunty wątpliwe	G2	G2	G3
3.	Grunty mało wysadzinowe	G3	G4	G4
4.	Grunty bardzo wysadzinowe	G4	G4	G4

Tab.1 Grupy nośności w zależności od wysadzinowości i warunków wodnych (Judycycki J. i inni, 2014) [5]

## 6. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

Podczas prowadzonych prac nie stwierdzono występowania poziomu zwierciadła wód gruntowych. Sączenia śródglinowe występują w otworze O-2 na gł. 1,30 m p.p.t. i mają związek z opadami atmosferycznymi.

W oparciu o dostępną literaturę Pazdro Z., Kozerski B. „Hydrogeologia ogólna” [3] dokonano oceny przepuszczalności gruntów budujących obszar badań. Grunty nasypowe występujące na badanym terenie charakteryzują się małą przepuszczalnością. Grunty spoiste występujące na badanym terenie charakteryzują się bardzo słabą przepuszczalnością.

Stopień przepuszczalności	Rodzaj gruntu	Współczynnik filtracji	
		m/d	cm/s
Bardzo mocno przepuszczalne	rumosz	250	$2,5 \cdot 10^{-1}$
	żwir (z większą ilością kamieni)	150 – 250	$1,5 \cdot 10^{-1} - 2,5 \cdot 10^{-1}$
Mocno przepuszczalne	żwir	75 – 150	$7,5 \cdot 10^{-2} - 1,5 \cdot 10^{-1}$
	pospółka, piasek gruby	25 – 75	$2,5 \cdot 10^{-2} - 7,5 \cdot 10^{-2}$
Średnio przepuszczalne	żwir gliniasty, pospółka gliniasta, piasek średni	10 – 25	$10^{-2} - 2,5 \cdot 10^{-2}$
Mało przepuszczalne	piasek drobny	1 – 10	$10^{-3} - 10^{-2}$
Słabo przepuszczalne	piasek pylasty, piasek gliniasty	$10^{-1} - 1$	$10^{-4} - 10^{-3}$
	pył piaszczysty	$10^{-2} - 10^{-1}$	$10^{-5} - 10^{-4}$
Bardzo słabo przepuszczalne	pył, glina piaszczysta, glina	$10^{-3} - 10^{-2}$	$10^{-6} - 10^{-5}$
	glina pylasta, glina piaszczysta zwięzła	$10^{-4} - 10^{-3}$	$10^{-7} - 10^{-6}$
Praktycznie nieprzepuszczalne	glina zwięzła, glina pylasta zwięzła, il piaszczysty	$10^{-5} - 10^{-4}$	$10^{-8} - 10^{-7}$
	il, il pylasty	$10^{-6} - 10^{-5}$	$10^{-9} - 10^{-8}$

Tab.2 Orientacyjne wartości współczynników filtracji, (Pazdro Z., Kozerski B. 1990) [3]

## OPINIA GEOTECHNICZNA

ustalająca geotechniczne warunki posadowienia dla zadania pn. „Remont ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego” działka nr 140, obręb Ołtaszyn, AM-6

---

### 7. WNIOSKI

7.1. Na badanym terenie podłoże gruntowe rozpoznano 2-ma otworami geotechnicznymi do głębokości 3,0 m p.p.t.

7.2. Na podstawie wykonanych badań polowych i laboratoryjnych stwierdzono w podłożu:

**GRUNTY NASYPOWE:** z uwagi na dużą niejednorodność dla części tych gruntów nie wydzielono parametrów geotechnicznych.

**GRUNTY RODZIME:**

- grunty mało i średnio spoiste (gliny):

- warstwa geotechniczna: GB2

7.3. Utwory spoiste zaliczone do warstw geotechnicznych **GB2** występujące na terenie badań są gruntami o **średnich** parametrach wytrzymałościowych.

W przypadku występowania w/w warstw w strefie bezpośredniego posadowienia obiektów budowlanych wymaga prowadzenia robót ziemnych z dużą ostrożnością i starannością, krótkimi odcinkami, przy ograniczonej ilości ciężkiego sprzętu pracującego bez wibracji, aby nie dopuścić do uplastycznienia odsłanianych *gruntów spoistych* (zjawisko tiksotropii).

Podczas prowadzenia prac ziemnych należy zadbać o odpowiednie odwodnienie terenu. Nie należy dopuścić do zalania wykopów i uplastycznienia gruntów spoistych.

Z uwagi na niejednorodność, oraz dużą zawartość gleby nasypy niekontrolowane należy uznać jako słabonośne.

7.4. Podczas wykonywania robót ziemnych zaleca się prowadzenie nadzoru geotechnicznego pod nadzorem uprawnionego geologa bądź geotechnika. Zadaniem nadzoru będzie m.in. wskazywanie rejonów o słabszych parametrach, celem wymiany bądź wzmocnienia, oraz wykonywanie odbiorów wzmocnionego podłoża. Ze względu na dużą niejednorodność gruntów nasypowych decyzję o ewentualnym wykorzystaniu ich do ponownego wbudowania podejmie nadzór geotechniczny, bądź kierownik budowy.

## OPINIA GEOTECHNICZNA

ustalająca geotechniczne warunki posadowienia dla zadania pn. „Remont ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalera do ul. Strachowskiego” działka nr 140, obręb Ołtaszyn, AM-6

---

**7.5.** Podczas prowadzonych prac nie stwierdzono występowania poziomu zwierciadła wód gruntowych. Występujące sączenia śródglinowe mają charakter lokalny, i są spowodowane gł. opadami atmosferycznymi.

Zgodnie z *Pazdro Z., Kozerski B. „Hydrogeologia ogólna”* [3] grunty nasypowe występujące na badanym terenie charakteryzują się małą przepuszczalnością. Grunty spoiste występujące na badanym terenie charakteryzują się bardzo słabą przepuszczalnością.

**7.6.** Występujące na terenie badań grunty spoiste należy zaliczyć do gruntów wysadzinowych i przyjąć grupę nośności G4.

Występujące na terenie badań grunty nasypowe należy zaliczyć do gruntów wątpliwych

Podłoże można doprowadzić do grupy nośności G1 np. poprzez wykonanie pod konstrukcją warstwy z gruntów stabilizowanych spoiwem (cementem, wapnem lub aktywnym popiołem lotnym) lub metodami opisanymi w „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” [5].

**7.7.** Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi  $H_z = 0,8$  m p.p.t.

**7.8.** Na podstawie przedstawionych warunków gruntowo-wodnych badanego obszaru oraz parametrów geotechnicznych warstw ostateczną decyzję o sposobie i konieczności poprawienia parametrów geotechnicznych warstw podejmie projektant.

**7.9.** Wg „Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. nr 81, poz. 463) dla projektowanego obiektu warunki gruntowe należy uznać jako **proste**, natomiast projektowany obiekt budowlany sugeruje się zaliczyć do **I kategorii geotechnicznej**.

Opracowanie:

mgr Krzysztof Kosiorowski – upr. VII-1791

mgr Paweł Cader – upr. XIII-058 DOL

## OPINIA GEOTECHNICZNA

ustalająca geotechniczne warunki posadowienia dla zadania pn. „Remont ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego” działka nr 140, obręb Ołtaszyn, AM-6

---

### LITERATURA:

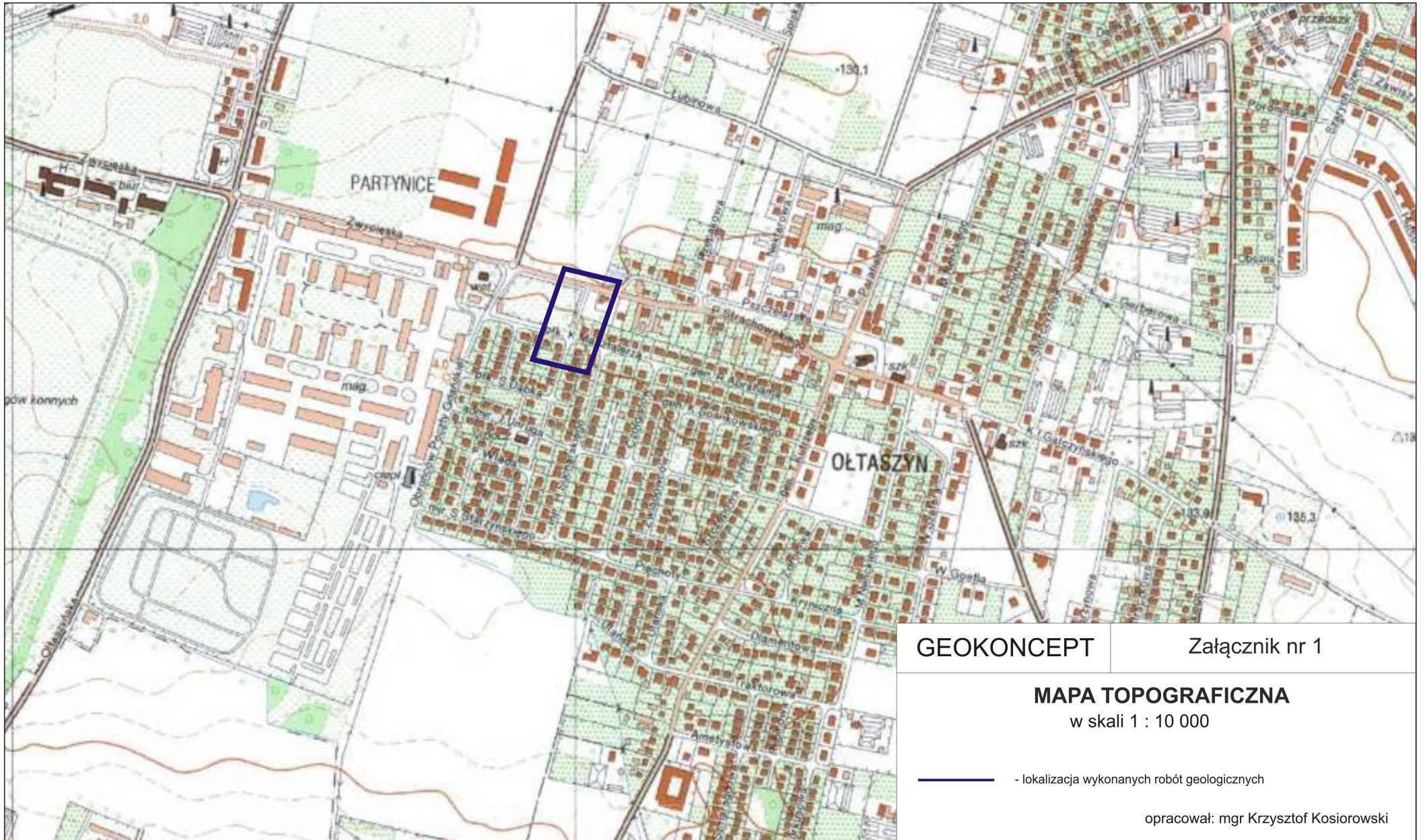
- [1] Winnicka G, 1985 r.: „Szczegółowa Mapa geologiczna Polski, Arkusz Wrocław (764)”, Warszawa.
- [2] Kondracki J. 1994 r.: „Geografia Regionalna Polski”, Warszawa.
- [3] Pazdro Z., Kozerski B., 1990: „Hydrogeologia ogólna”, Wydawnictwo Geologiczne, Warszawa.
- [4] Wiłun Z., 1976 r.: „Zarys geotechniki”. Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa.
- [5] Judycki J. i inni, 2014: „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych”, Załącznik do zarządzenia nr 31/2014 GDDKiA, Gdańsk.

Tabela nr3

GEOKONCEPT		ZESTAWIENIE PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH WYZNACZONYCH METODĄ B wg PN-81/B-03020									
<b>OPINIA GEOTECHNICZNA</b>											
ustalająca geotechniczne warunki posadowienia dla zadania pn. „Remont ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego” działka nr 140, obręb Orlaszyn, AM-6											
Wiek	Rodzaj gruntu wg PN-86/B 02480	Nr w-wy geot.	Symbol	$I_D$	$I_L$	Wilgotność naturalna $W_n$ [%]	Gęstość objętościowa gruntu $\rho$ [t/m <sup>3</sup> ]	Spójność gruntu $c_u$ [kPa]	Kąt tarcia wewnętrznego $\Phi_u$ [°]	$E_o$ [MPa]	$M_o$ [MPa]
CZWAR TOR ZED	<b>GLINY ZWAŁOWE</b>										
	Glina	<b>GB2</b>	G	-	<b>0,10</b>	16	2,15	35,48	20,,1	36,55	48,09

Legenda: 1 - grunty mało wilgotne; 2 - grunty wilgotne; 3 - grunty mokre

Opracował: mgr Paweł Cader



GEOKONCEPT

Załącznik nr 1

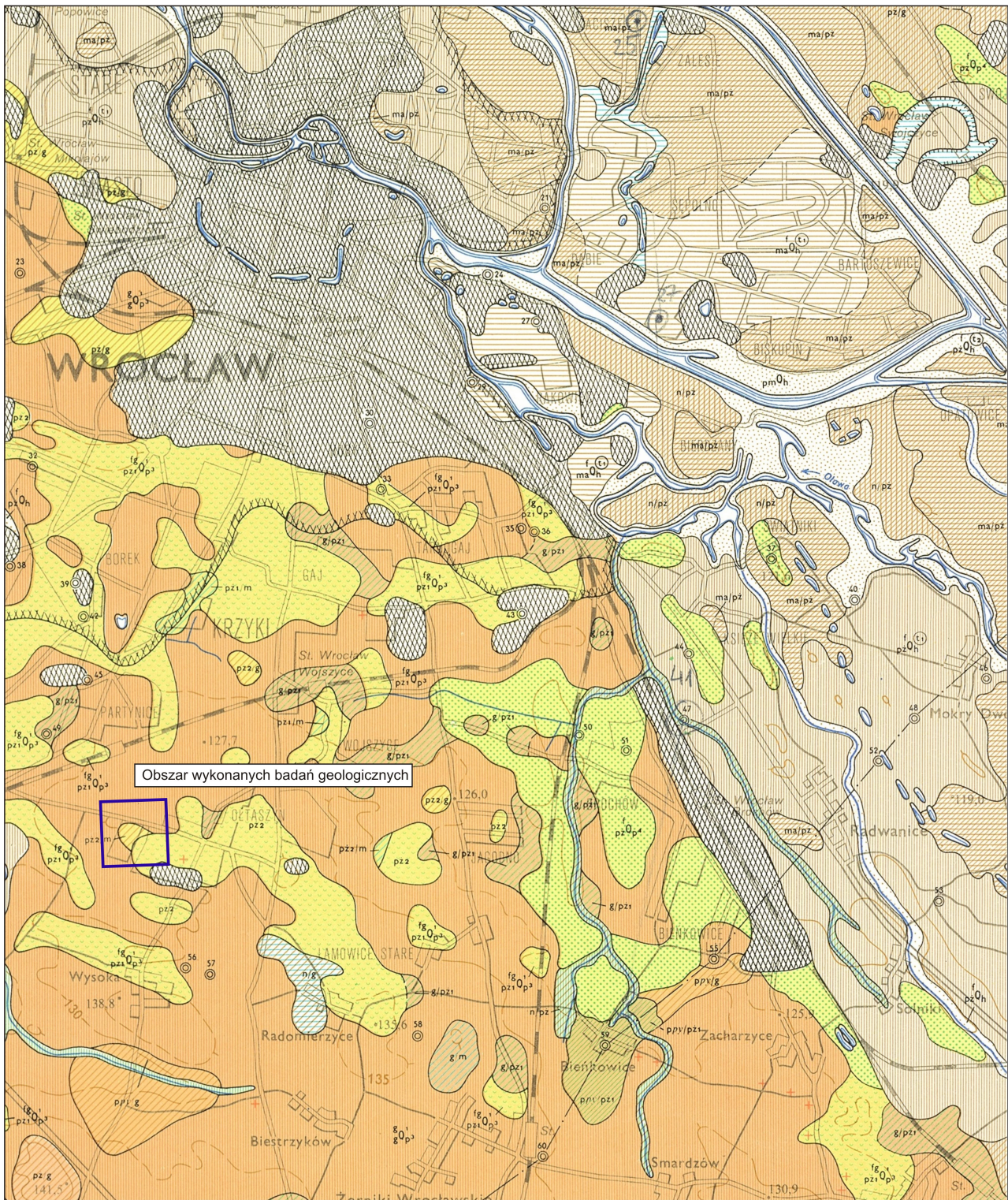
**MAPA TOPOGRAFICZNA**

w skali 1 : 10 000

— - lokalizacja wykonanych robót geologicznych

opracował: mgr Krzysztof Kosiorowski

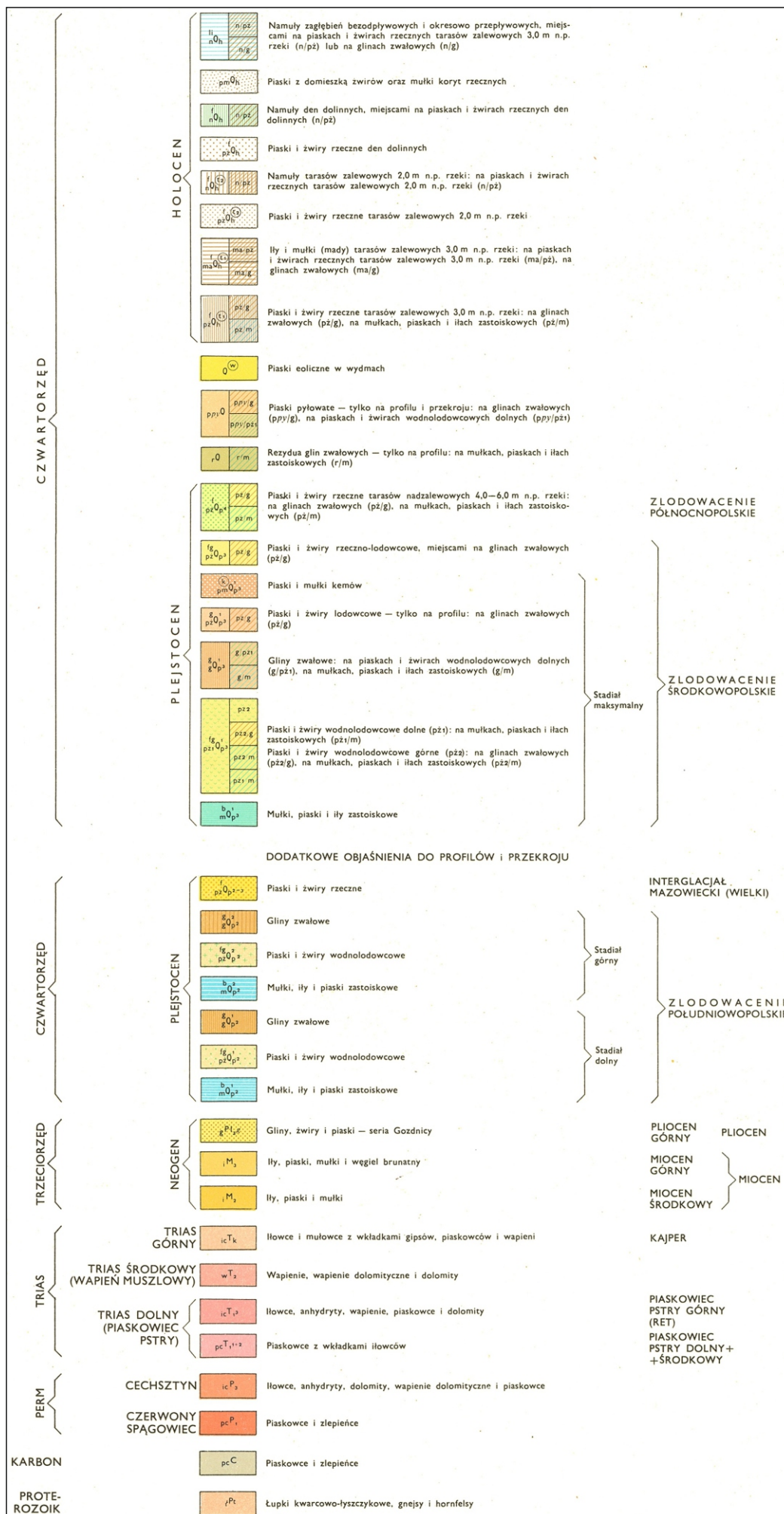




Wycinek Mapy Szczegółowej Mapy Geologicznej, Arkusz Wrocław (764)

GEOKONCEPT	Załącznik nr 3.1
<b>MAPA GEOLOGICZNA</b> SKALA 1:50 000	
<p style="text-align: center;"> <span style="color: blue; font-weight: bold;">———</span> - obszar wykonanych badań geologicznych         </p> <p style="text-align: right;">Opracował: mgr Krzysztof Kosiorowski</p>	

Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski, Arkusz Wrocław (764)



Wiercenie			Stratygrafia			Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL	Warstwa geotechniczna	Grupa no ci	Eurokod 7
GF boko zwierniadła wody	[m.p.p.t]	[m]	[m]	[m]	[m]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
		Nasyt				Nasyp (Gleba, Gruz), czarny	nN(Gb,Gr)										
		Nasyt			0.50	Nasyp (Gleba, Kamienie), czarny	nN(Gb,Kam)		-		-	-	-	Mg			
		Czwartorz d			1.40	Glina, br zowo- ółta	G	w			-						
		Czwartorz d			2.00				tpl		0,10	GB2	G4	sasiCl			
					3.00												

GEOKONCEPT Krzysztof Kosiorowski  
ul. Juszcza 3/8, 54-058 Wrocław

## KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO NR OTWORU O-1

Zał.nr: 4.1

Wiertnica: Eijkelkamp

X: 5658492.87  
Y: 6431010.60

Rejon: dz. nr 140  
Miejscowo : Wrocław  
Województwo: dolno I skie

Zlecniodawca: ROTOMAT Sp. z o.o.  
Dozór geol.: K.Kosiorowski,VII-1791

System wiercenia: r cznie

Rz dna: 130.10 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2021-05-12

Wiercenie			Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotno	Stan gruntu	ID	IL	Warstwa geotechniczna	Grupa no ci	Eurokod 7
GF boko zwierniadła wody	[m.p.p.t]	[m]	[m]	[m]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
		Nasypy Nasyp				Nasyp (Gleba, Gruz), czarny	nN(Gb,Gr)									
			1.0		0.40	Nasyp (Gleba, Kamienie), czarny	nN(Gb,Kam)		-		-	-	-	Mg		
	▼ 1.30	Czwartorz d Czwartorz d			1.30	Glina przewarstwiona piaskiem rednim, br zowo- ółta	G//Ps	w			-					
			2.0		2.00	Glina, br zowo- ółta	G		tpl		0,10	GB2	G4	sasiCl		
			3.0		3.00											

GEOKONCEPT Krzysztof Kosiorowski  
ul. Juszcza 3/8, 54-058 Wrocław

**KARTA OTWORU  
GEOTECHNICZNEGO  
NR OTWORU O-2**

Zał.nr: 4.2

Wiertnica: Eijkelkamp

X: 5658566.23  
Y: 6431034.01

Rejon: dz. nr 140  
Miejscowo : Wrocław  
Województwo: dolno I skie

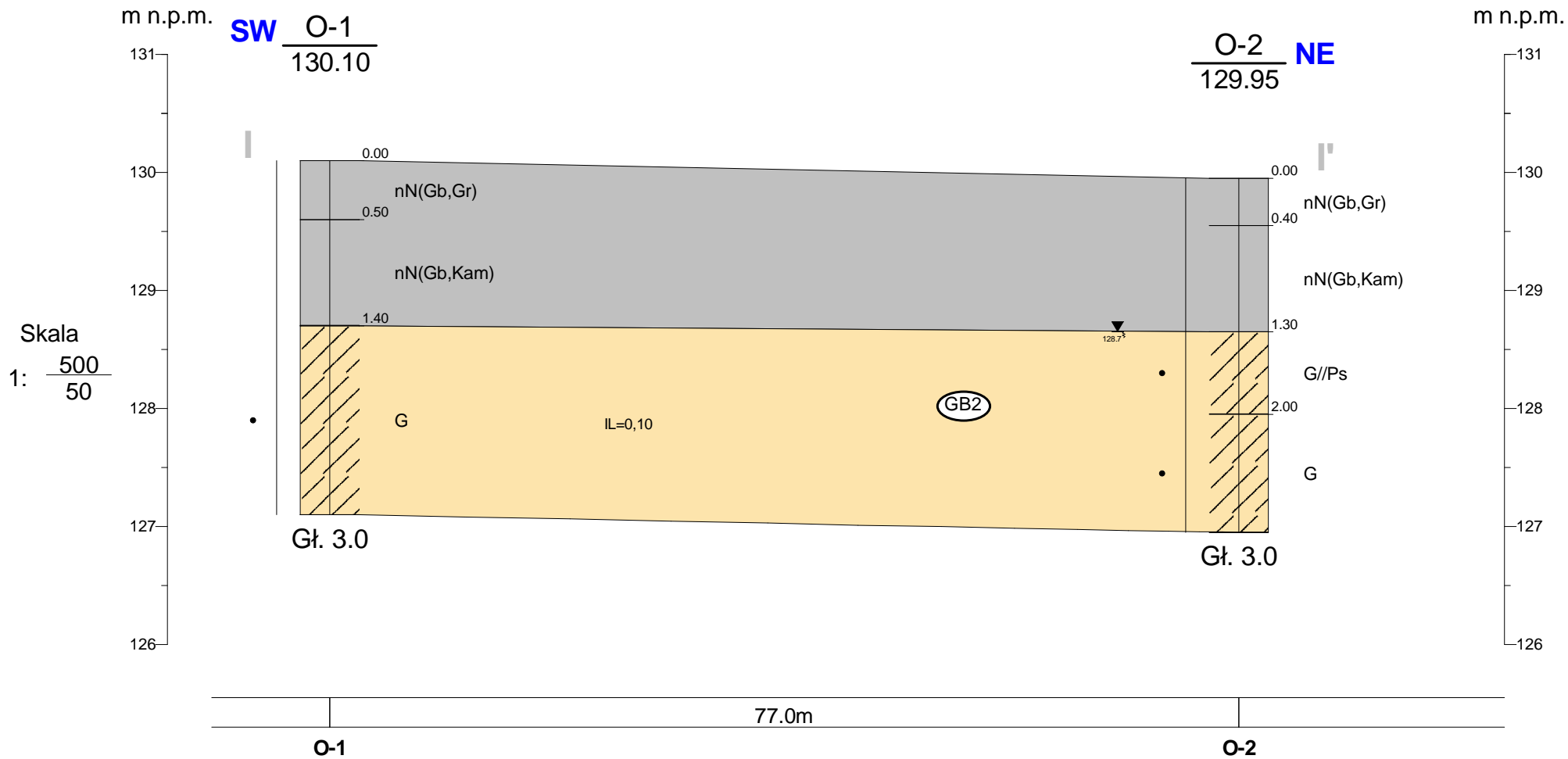
Zlecniodawca: ROTOMAT Sp. z o.o.  
Dozór geol.: K.Kosiorowski,VII-1791

System wiercenia: r cznie

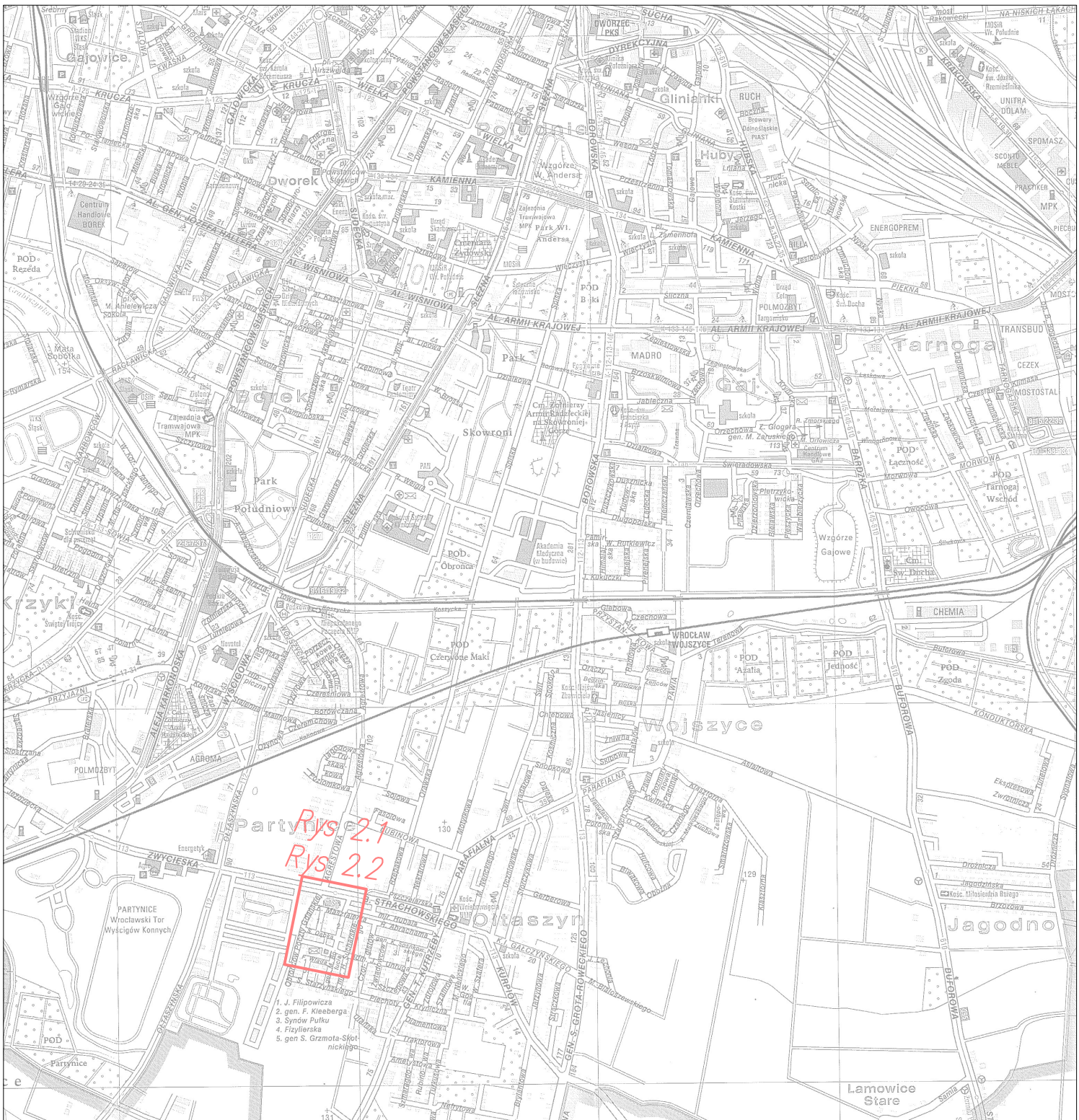
Rz dna: 129.95 m n.p.m.

Skala 1 : 50




Data wiercenia: 2021-05-12



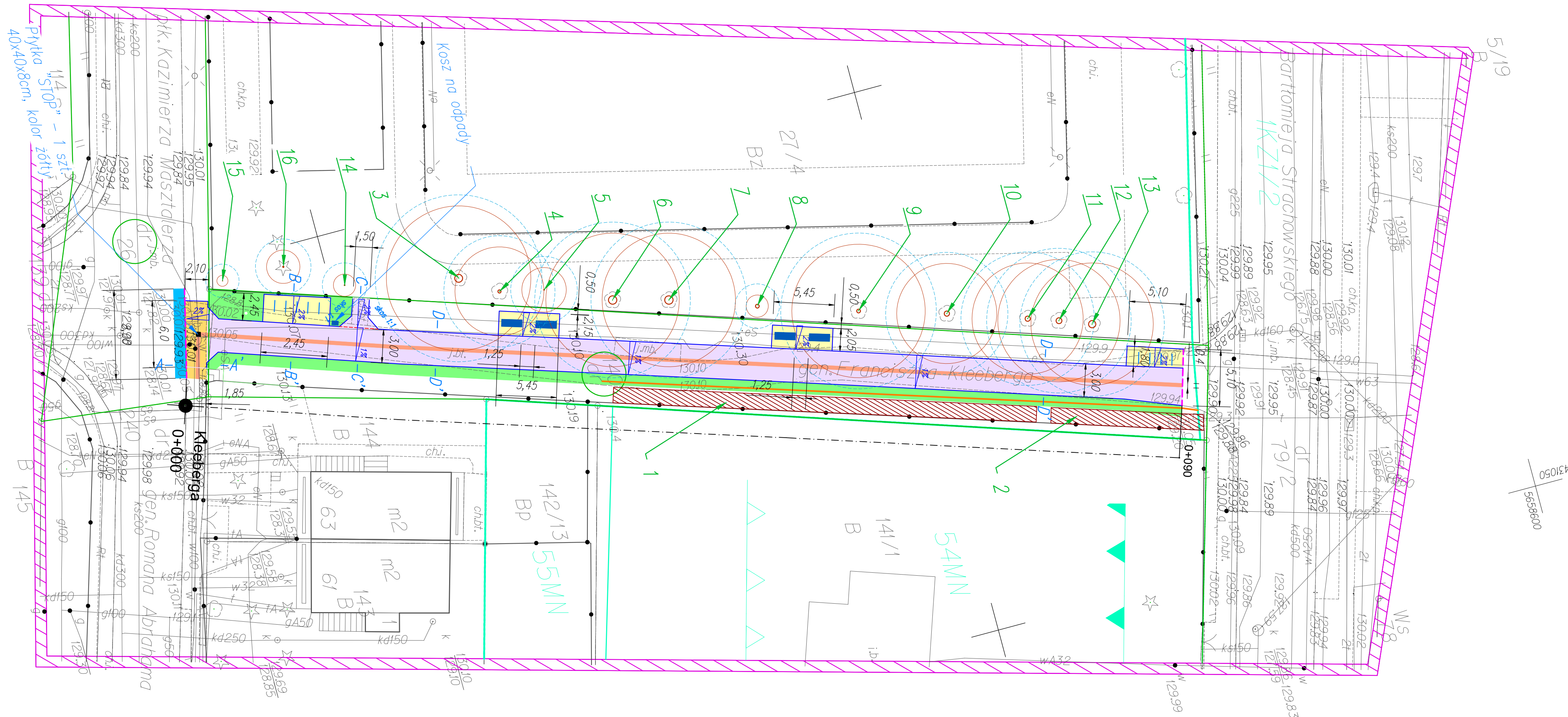
OPINIA GEOTECHNICZNA				Zał.nr 5
	Data	Nazwisko	Podpis	Skala 1: $\frac{500}{50}$
Opracował	19-05-2021	mgr K. Kosiorowski		
Weryfikował				
<b>Przekrój geotechniczny I - I'</b>				



Rys 2.1  
Rys 2.2

Inwestor:			Gmina Wrocław, Plac Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław			
Przedstawiciel Inwestora:			Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, ul. Długa 49, 53-633 Wrocław		Stadium opracowania: PZT	
Jednostka projektowa:			ROTOMAT Sp. z o.o. ul. Stabłowicka 134, 54-062 Wrocław		Skala: 1:20 000	
Nazwa zadania:		Przebudowa drogi w celu wykonania remontu ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego (FO20.Ołtaszyn 2)				
Nazwa rysunku:		ORIENTACJA OGÓLNA			Nr rysunku: 1.1	
ZIELEN	DROGI	BRANŻA:	ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS: DATA:
		Projektant:	mgr inż. Patryk Szumilas	DOŚ/0096/PBD/20	inżynierijno drogową do projektowania bez ograniczeń	09.2020
		Opracował:	inż. Jakub Świst	---		09.2020
		Projektant:	mgr inż. Kamil Barski			09.2020



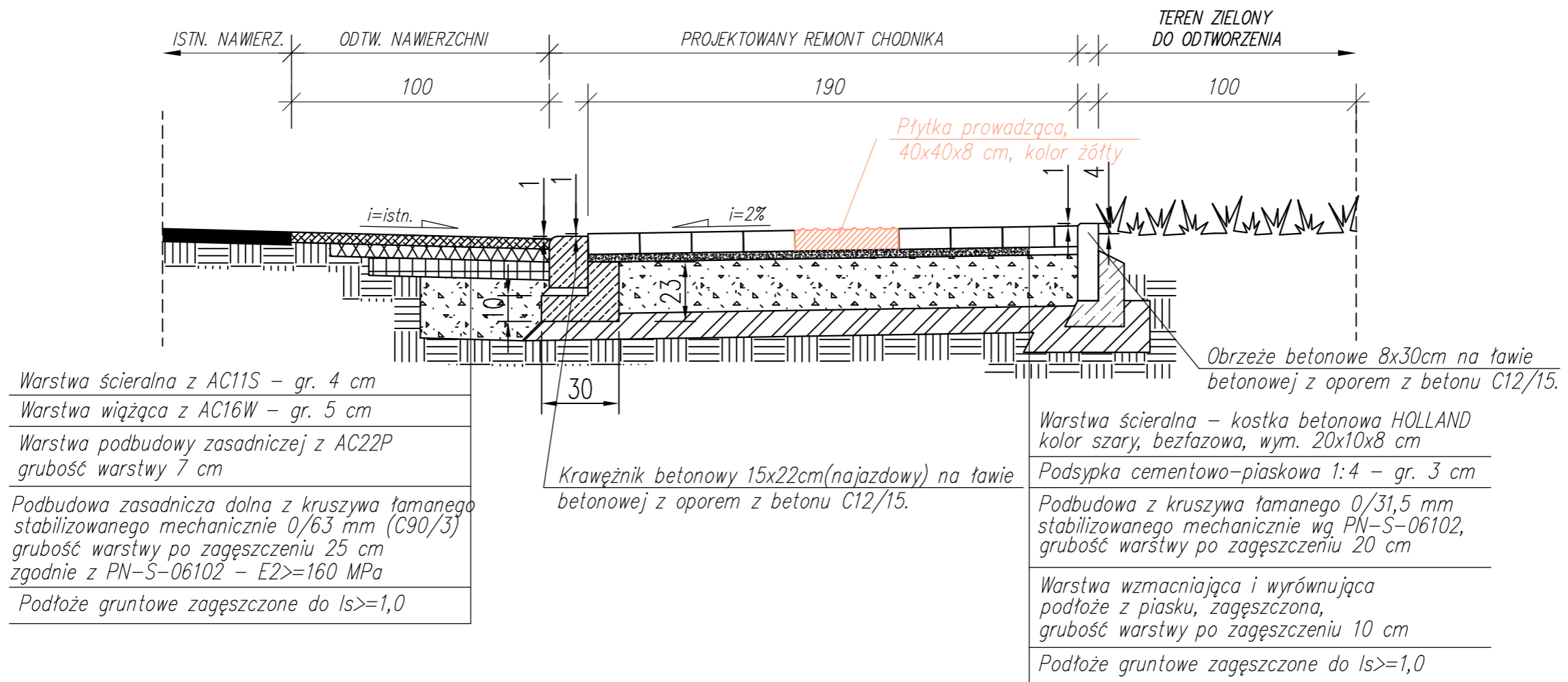


- Legenda:**
- granica działek objętych inwestycją
  - projektowana nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego z kostki betonowej HOLLAND 20x10x8 cm, bezfazowej, kolor szary
  - teren zielony do odtworzenia
  - projektowany remont chodnika – nawierzchnia z kostki betonowej HOLLAND 20x10x8 cm bezfazowej
  - projektowana nawierzchnia przepuszczalna w miejscu przeznaczonym na ławki i stojaki rowerowe
  - projektowane płytki peronowe, ryflowane, 40x40x8 cm, kolor żółty
  - projektowane odtworzenie nawierzchni bitumicznej jezdni po wymianie i obniżeniu krawężnika betonowego
  - - - projektowany krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm, w świetle 1 cm
  - projektowane obrzeże betonowe 8x30cm
  - - - linia zmiany spadku poprzecznego
  - Zieleń:**
  - strefa ochrony drzew (SOD)
  - zinwentaryzowane drzewo
  - zinwentaryzowany krzew
  - Mata architektura:**
  - projektowana ławka
  - projektowany kosz na odpady
  - projektowane stojaki rowerowe SR/IS-101 L=100 cm

Investor:	Gmina Wrocław, Plac Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław	
Przedstawiciel Inwestora:	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, ul. Długa 49, 53-633 Wrocław	Stadium opracowania: PZT
Jednostka projektowa:	ROTOMAT Sp. z o.o., ul. Stabłowicka 134, 54-062 Wrocław	Skala: 1:250
Nazwa zadania:	Remont ul. Kleeberga na odcinku od ul. Maszalerza do ul. Strachowskiego (FO20. Orlaszyn 2)	
Nazwa rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Nr rysunku: 2.2
BRANŻA:	ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	NR UPRAWNIENI/SPECJALNOŚĆ:
Projektant:	mgr inż. Patryk Szumilas	DOŚ/0096/PBD/20 inżynieria drogową do projektowania bez ograniczeń
Opracował:	inż. Jakub Świst	
Projektant:	mgr inż. Kamil Barski	
DATA:		09.2021
		09.2021
		09.2021




# PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY A-A'

## Skala 1:20



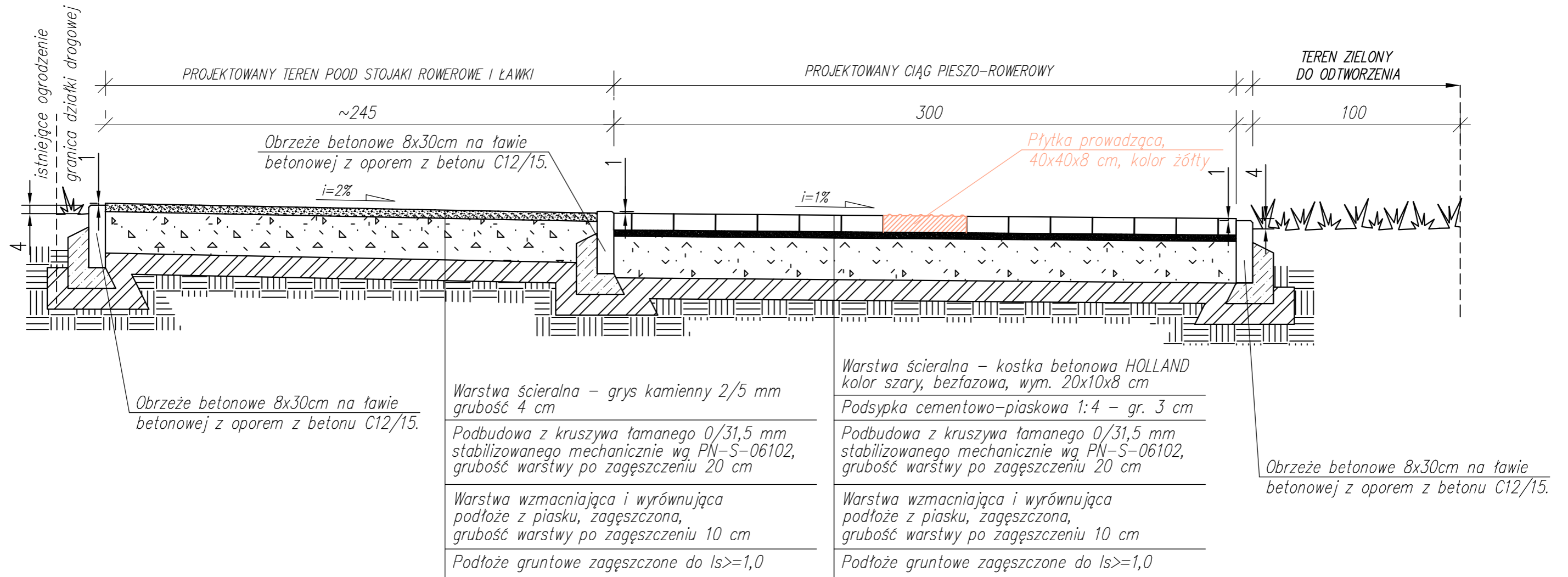
### UWAGA:

- W przypadku stwierdzenia w trakcie robót innej konstrukcji nawierzchni niż określona w projekcie odbudowy nawierzchni, odtworzenie należy wykonać zgodnie ze stanem istniejącym. W przypadkach szczególnie uzasadnionych decyzję o odbudowanej nawierzchni podejmie zarządca drogi.
- Należy zachować istniejące spadki podłużne i poprzeczne.
- Dopuszcza się wykonanie szerszego wykopu zachowując odpowiednio szersze odtworzenie nawierzchni.
- Do odbudowy użyć min. 20 cm warstwę humusu oraz nasiona w ilości 2,5 kg/ar. Następnie przysypać 1cm warstwę torfu, zawałować i podlać rozproszonym stumieniem wody.
- Całkowita szerokość odtworzenia zieleńców 100 cm.

Investor:	 Gmina Wrocław, Plac Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław
Przedstawiciel Inwestora:	 Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, ul. Długa 49, 53-633 Wrocław
Jednostka projektowa:	 ROTOMAT Sp. z o.o. ul. Stabłowicka 134, 54-062 Wrocław
Nazwa zadania:	Przebudowa drogi w celu wykonania remontu ul. Kleeberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego (FO20.Ołtaszyn 2)
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ A-A'    Nr rysunku: 3.1
INŻ. DROGOWA	BRANŻA: ZESPÓŁ PROJEKTOWY: NR UPRAWNIENI: SPECJALNOŚĆ: PODPIS: DATA:
	Projektant: mgr inż. Patryk Szumilas DOŚ/0096/PBD/20 inżynierowo drogowo do projektowania bez ograniczeń 09.2021
	Opracował: inż. Jakub Świst 09.2021
Stadium opracowania:	PZT
Skala:	1:20

# PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY B-B'

## Skala 1:20



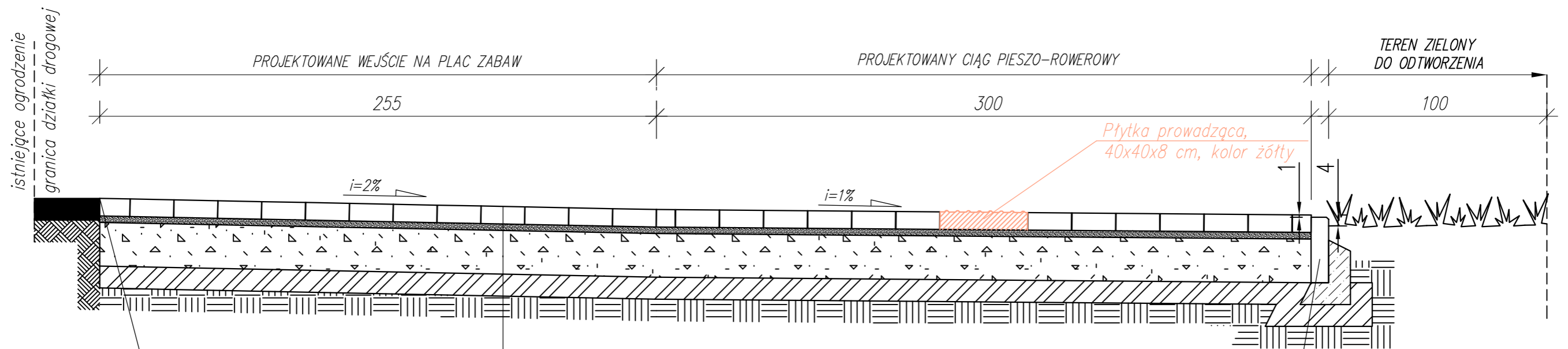
### UWAGA:

- Do odbudowy trawnika użyć min. 20 cm warstwę humusu oraz nasiona w ilości 2,5 kg/ar. Następnie przysypać 1cm warstwę torfu, zawałować i podlać rozproszonym stumieniem wody.
- Całkowita szerokość odtworzenia zieleńców 100 cm.

Investor:		Gmina Wrocław, Plac Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław				
Przedstawiciel Inwestora:		Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, ul. Długa 49, 53-633 Wrocław	Stadium opracowania: PZT			
Jednostka projektowa:		ROTOMAT Sp. z o.o. ul. Stabłowicka 134, 54-062 Wrocław	Skala: 1:20			
Nazwa zadania:	Przebudowa drogi w celu wykonania remontu ul. Kleoberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego (FO20.Ołtaszyn 2)					
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ B-B'			Nr rysunku: 3.2		
INŻ. DROGOWA	BRANŻA:	ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:	DATA:
	Projektant:	mgr inż. Patryk Szumilas	DOŚ/0096/PBD/20	inżynierstwo drogowo do projektowania bez ograniczeń		09.2021
	Opracował:	inż. Jakub Świst				09.2021

# PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY C-C'

## Skala 1:20



Nawiązanie do istniejącej wylewki betonowej oraz istniejących obrzeży

Warstwa ścieralna – kostka betonowa HOLLAND kolor szary, bezfazowa, wym. 20x10x8 cm

Podsyпка cementowo–piaskowa 1:4 – gr. 3 cm

Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm

Warstwa wzmacniająca i wyrównująca podłoże z piasku, zagęszczona, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm




Podłoże gruntowe zagęszczone do  $Is \geq 1,0$

Obrzeże betonowe 8x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

### UWAGA:

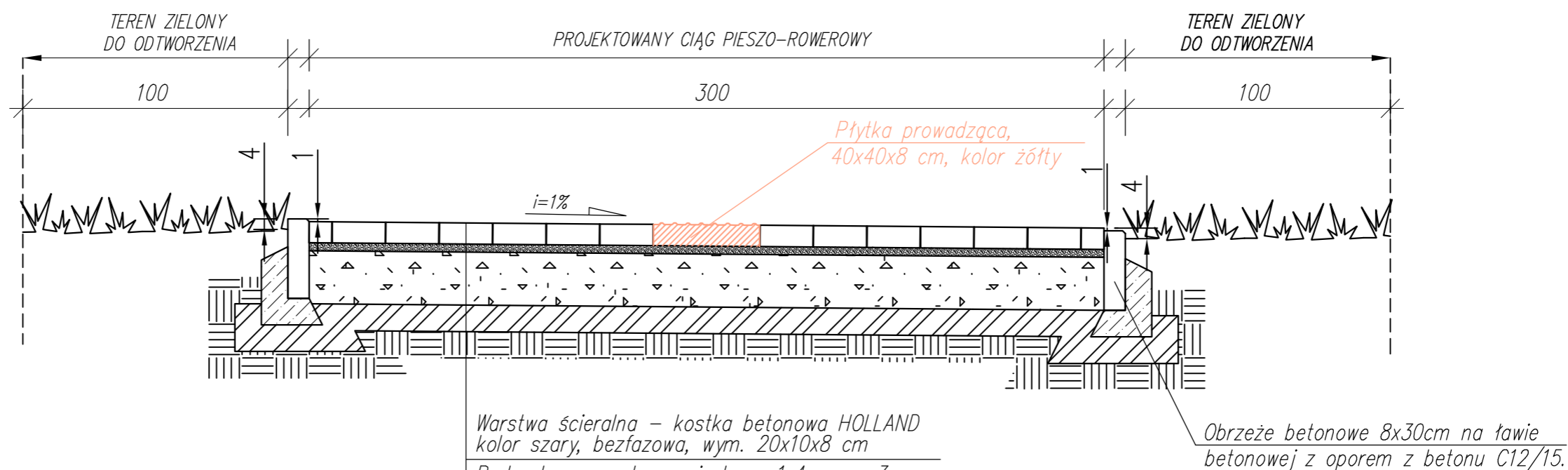
– Do odbudowy trawnika użyć min. 20 cm warstwę humusu oraz nasiona w ilości 2,5 kg/ar. Następnie przysypać 1cm warstwę torfu, zawałować i podlać rozproszonym stumieniem wody.

– Całkowita szerokość odtworzenia zieleńców 100 cm.

Inwestor:		Gmina Wrocław, Plac Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław				
Przedstawiciel Inwestora:		Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, ul. Długa 49, 53-633 Wrocław	Stadium opracowania: PZT			
Jednostka projektowa:		ROTOMAT Sp. z o.o. ul. Stabłowicka 134, 54-062 Wrocław	Skala: 1:20			
Nazwa zadania:	Przebudowa drogi w celu wykonania remontu ul. Kleberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego (FO20.Ołtaszyn 2)					
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ C-C'			Nr rysunku: 3.3		
INŻ. DROGOWA	BRANŻA:	ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:	DATA:
	Projektant:	mgr inż. Patryk Szumilas	DOŚ/0096/PBD/20	inżynierino drogowa do projektowania bez ograniczeń		097.2021
	Opracował:	inż. Jakub Świst				09.2021

## PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY D-D'

### Skala 1:20



Warstwa ścierna – kostka betonowa HOLLAND kolor szary, beżowa, wym. 20x10x8 cm

Podsyпка cementowo–piaskowa 1:4 – gr. 3 cm




Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm

Warstwa wzmacniająca i wyrównująca podłoże z piasku, zagęszczona, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm

Podłoże gruntowe zagęszczone do  $Is \geq 1,0$

**UWAGA:**

- Do odbudowy trawnika użyć min. 20 cm warstwę humusu oraz nasiona w ilości 2,5 kg/ar. Następnie przysypać 1cm warstwę torfu, zawałować i podać rozproszonym stumieniem wody.
- Całkowita szerokość odtworzenia zieleńców 100 cm.

Investor:	 Gmina Wrocław, Plac Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław					
Przedstawiciel Inwestora:	 Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu, ul. Długa 49, 53-633 Wrocław					
Jednostka projektowa:	 ROTOMAT Sp. z o.o. ul. Stabłowicka 134, 54-062 Wrocław					
Nazwa zadania:	Przebudowa drogi w celu wykonania remontu ul. Kleberga na odcinku od ul. Masztalerza do ul. Strachowskiego (FO20.Ołtaszyn 2)					
Nazwa rysunku:	PRZEKRÓJ D-D'					
	Nr rysunku: 3.4					
INŻ. DROGOWA	BRANŻA:	ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:	DATA:
	Projektant:	mgr inż. Patryk Szumilas	DOŚ/0096/PBD/20	inżynierino drogowo do projektowania bez ograniczeń		09.2021
	Opracował:	inż. Jakub Świsł				09.2021