

ul. J.K. Chodkiewicza 24/17  
85-064 Bydgoszcz

REGON: 340309599  
NIP: 581-175-38-13

tel. kom. **606-425-920**

[kpprojekt@op.pl](mailto:kpprojekt@op.pl)

**I**

Temat: **Budowa przewodów wodociągowych zasilających projektowany budynek pijalni ze studni podziemnych zlokalizowanych na terenie Lasu Gdańskiego w Bydgoszczy – dz. nr 18, 19, 36 obręb 0381; działki nr 32/3, 36, 37/9, 45, 52, 216/12, 216/13, 216/14, 217/2, 217/7, 217/9, 217/12, 217/13, 217/14, 240/5, 240/8, 240/15, 240/16, 240/20 obręb 0367**

Stadium  
dokumentacji:

**PROJEKT ODBUDOWY NAWIERZCHNI**

Zamawiający:

**MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA W  
BYDGOSZCZY SPÓŁKA Z O.O.**

ul. Toruńska 103  
85 – 817 Bydgoszcz

Stanowisko	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Opracowała:	mgr inż. Katarzyna Paszkowska	13-03-2023r.	



Bydgoszcz, 24.03.2023 r.

UP-4005/245/23

Nr wpływu - 5000

KP-PROJEKT  
WPŁYNĘŁO

28 -03- 2023

KP Projekt  
Pracownia projektowa  
Katarzyna Paszkowska  
ul. Chodkiewicza 24/17  
85-064 Bydgoszcz

**Dotyczy: uzgodnienia projektu odbudowy nawierzchni po robotach rozkopowych związanych z budową przewodów wodociągowych w pasie drogowym ul. Gdańskiej (na terenie działek drogowych nr 19 obr 381; dz. 52 obr 367) w Bydgoszczy**

Odpowiadając na Państwa wniosek w sprawie uzgodnienia projektu odbudowy nawierzchni po robotach rozkopowych związanych z budową przewodów wodociągowych w pasie drogowym ul. Gdańskiej (na terenie działek drogowych nr 19 obr 381; dz. 52 obr 367) w Bydgoszczy informuję, że przedłożony projekt odbudowy nawierzchni uzgadniam.

Zakres odbudowy nawierzchni uwzględniający naprawę elementów pasa drogowego i zniszczeń powstałych na skutek pracy sprzętu technologicznego należy dodatkowo uzgodnić bezpośrednio przy realizacji zadania z inspektorem ZDMiKP.

p.o. Zastępcy Dyrektora  
ds. Utrzymania Infrastruktury  
Jakub Proczek

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Kontakt: Dominik Malcer tel. 052-582-24-78

INWESTOR:



Miejskie Wodociągi i Kanalizacja  
w Bydgoszczy sp. z o.o.  
ul. Toruńska 103; 85-817 Bydgoszcz

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



"KP-PROJEKT"

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
Katarzyna Paszkowska

ul. J.K. Chodkiewicza 24/17; 85-064 Bydgoszcz

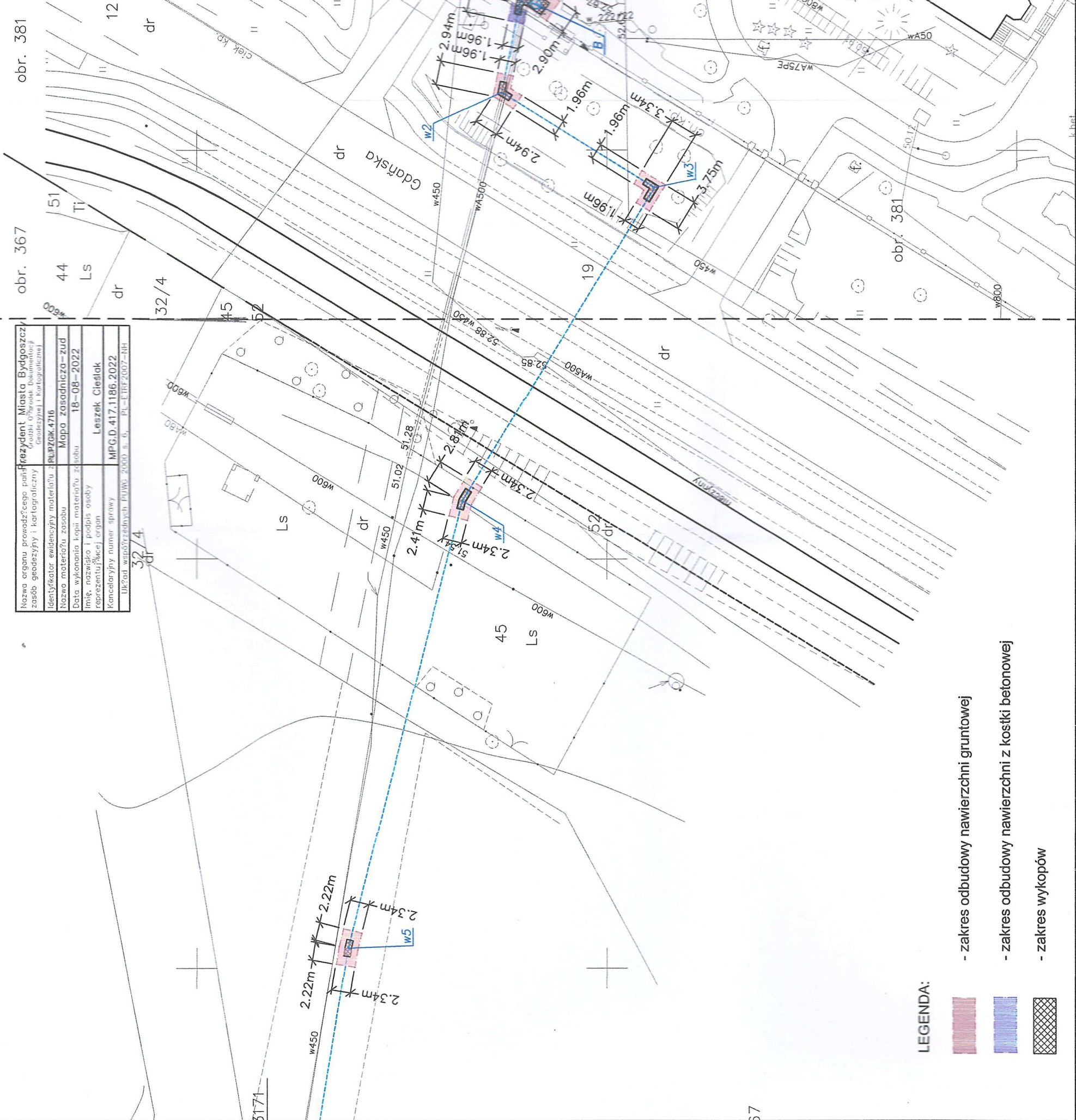
OBIEKT:	WOD-KAN	ODB-NAW	20/2022
BUDOWA PRZEWODÓW WODCIĄGOWYCH ZASILAJĄCYCH PROJEKTOWANY BUDYNEK PIJALNI ZE STUDNI PODZIEMNYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE LASU GDAŃSKIEGO W BYDGOSZCZY	BRANŻA	STADIUM	NR ZLECENIA
	PROJEKTOWAŁA		
	OPRACOWAŁA	mgr inż. Katarzyna Paszkowska	
	SPRAWDZIŁ		
PRZEDMIOT OPRACOWANIA:	13-03-2023r.	1:500	1
Projekt odbudowy nawierzchni w zakresie działek drogowych	DATA	SKALA	NR RYSUNKU

Nozwa organu prowadzącego projekt	Prezydent Miasta Bydgoszczy
zespół geodezyjny i kartograficzny	Główny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Identyfikator ewidencyjny materiału	PLPZOK.4716
Nazwa materiału	Mapa zasadnicza - zud
Data wykonania kopii materiału	18-08-2022
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Leszek Cieślak
Kancelaryjny numer sprawy	MPG.D.417.1186.2022
Urząd województwa	Urząd województwa

Załącznik  
Do: opinii komunikacyjnej,  
decyzji administracyjnej  
znak ..... 62-6005/24.5.123  
z dnia ..... 24.03.2023

LEGENDA:

- zakres odbudowy nawierzchni gruntowej
- zakres odbudowy nawierzchni z kostki betonowej
- zakres wykopów





## SPIS TREŚCI

### I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. **SPOSÓB ODBUDOWY NAWIERZCHNI .....** 2
2. **OBLICZENIA KLINA ODŁAMU DLA BUDOWANEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ .....** 2

### II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rysunku	Temat	Skala
1	Projekt odbudowy nawierzchni w zakresie działek drogowych	1:500



## OPIS TECHNICZNY

### 1. Sposób odbudowy nawierzchni

Zasypkę wykopów wykonać gruntem piaszczystym lub pospółką o uziarnieniu nie większym niż 20mm.

Chodnik o nawierzchni z kostki betonowej odbudować w następujący sposób:

- podbudowa betonowa o grubości 15cm z betony C 8/10,
- podsypka cementowo – piaskowa,
- elementy betonowe dopasowane kształtem i kolorem do stanu istniejącego.

### 2. Obliczenia klina odłamu dla budowanej sieci wodociągowej

Projekt odbudowy nawierzchni obejmuje miejsca po wykonaniu wykopów punktowych i liniowych związanych z budową sieci wodociągowej w rejonie ulicy Gdańskiej na terenie Lasu Gdańskiego.

Projektowane wykopy będą prowadzone na odcinkach:

- 1) od węzła w4 do węzła w8 na średniej głębokości 2,68m ppt.,
- 2) od budynku pijalni do węzła w3 na średniej głębokości 1,97m ppt.,
- 3) od istniejącej studni do budynku pijalni na średniej głębokości 1,80m ppt.,
- 4) od węzła w32 do węzła w33 na średniej głębokości 1,62m ppt.

W obrębie prowadzonych wykopów zalegają piaski średnie o kącie tarcia wewnętrznego  $\varphi = 33^\circ$ .

Szerokość wykopów  $b = 0,9\text{m}$ .

#### Odbudowa nawierzchni dla odcinka z pkt. 1):

Klin odłamu przy  $\varphi = 33^\circ$  i średniej głębokości wykopu  $h = 2,68\text{m}$

$$z = \text{tg} [90^\circ - (45^\circ + 30^\circ)] * 2,68 = 0,72\text{m}$$

Zasięg odbudowy klina odłamu:  $K = 2z + b = 0,72*2 + 0,9 = 2,34\text{m}$ .

#### Odbudowa nawierzchni dla odcinka z pkt. 2):

Klin odłamu przy  $\varphi = 33^\circ$  i średniej głębokości wykopu  $h = 1,97\text{m}$

$$z = \text{tg} [90^\circ - (45^\circ + 30^\circ)] * 1,97 = 0,53\text{m}$$

Zasięg odbudowy klina odłamu:  $K = 2z + b = 0,53*2 + 0,9 = 1,96\text{m}$ .



Miejskie Wodociągi i Kanalizacja  
w Bydgoszczy – sp. z o.o.  
ul. Toruńska 103  
85 – 817 Bydgoszcz

---

Odbudowa nawierzchni dla odcinka z pkt. 3):

Klin odłamu przy  $\varphi = 33^\circ$  i średniej głębokości wykopu  $h = 1,80\text{m}$

$$z = \text{tg} [90^\circ - (45^\circ + 30^\circ)] * 1,80 = 0,48\text{m}$$

Zasięg odbudowy klina odłamu:  $K = 2z + b = 0,48*2 + 0,9 = 1,86\text{m}$ .

Odbudowa nawierzchni dla odcinka z pkt. 4):

Klin odłamu przy  $\varphi = 33^\circ$  i średniej głębokości wykopu  $h = 1,62\text{m}$

$$z = \text{tg} [90^\circ - (45^\circ + 30^\circ)] * 1,62 = 0,43\text{m}$$

Zasięg odbudowy klina odłamu:  $K = 2z + b = 0,53*2 + 0,9 = 1,76\text{m}$ .

Opracowała:

**mgr inż. Katarzyna Paszkowska**  
upr. bud. nr ewid. KUP/0067/POOS/06  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych

INWESTOR:



Miejskie Wodociągi i Kanalizacja  
w Bydgoszczy sp. z o.o.  
ul. Toruńska 103; 85-817 Bydgoszcz

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



"KP-PROJEKT"  
PRACOWNIA PROJEKTOWA  
Katarzyna Paszkowska  
ul. J.K. Chodkiewicza 24/17; 85-064 Bydgoszcz

OBIEKT:

BUDOWA PRZEWODÓW  
WODOCIĄGOWYCH ZASILAJĄCYCH  
PROJEKTOWANY BUDYNEK  
PIJALNI ZE STUDNI PODZIEMNYCH  
ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE  
LASU GDAŃSKIEGO  
W BYDGOSZCZY

WOD-KAN

ODB-NAW

20/2022

BRANŻA

STADIUM

NR ZLECENIA

PROJEKTOWAŁA

OPRACOWAŁA

mgr inż. Katarzyna Paszkowska

SPRAWDZIŁ

13-03-2023r.

1

DATA

SKALA

NR RYSUNKU

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Projekt odbudowy nawierzchni  
w zakresie działek drogowych

1

