

# PROJEKT TECHNICZNY

## „BUDOWA PARKU MIEJSKIEGO W POBIEDZISKACH”

*przewidzianego w ramach inwestycji:*

**„Zielono – niebieskie Pobiedziska  
- łagodzenie zmian klimatu i adaptacja  
do ich skutków”**

### BRANŻA TELETECHNICZNA

W ZAKRESIE BUDOWY BUDOWA KANALIZACJI KABLOWEJ

*Kategoria obiektu budowlanego: V, VIII*

Lokalizacja inwestycji:

miasto: Pobiedziska

powiat: poznański

województwo: wielkopolskie

Identyfikator działek ewidencyjnych na których jest usytuowany obiekt :

Nr geod. Działki	Obręb	arkusz
18/24	0001 – Pobiedziska	302112_4.0001.AR_30.18/24
20	0001 – Pobiedziska	302112_4.0001.AR_30.20

#### Inwestor i zlecniodawca

##### dokumentacji:

##### **Gmina Pobiedziska**

ul. Kościuszki 4

62-010 Pobiedziska

tel. +48(61) 897-71-00, fax. +48(61) 897-71-24



#### Biuro projektowe:

##### **SKA Projekt**

**Krzysztof Sobolewski**

ul. Marcelesińska 4a/10;

60-801 Poznań

tel. kontaktowy: (+48) 792 007 170;

e-mail: ska\_projekt@o2.pl



Projektant:

mgr inż. Krzysztof Sobolewski

nr upr. proj. KUP/0108/POOD/07  
specjalność drogowa

**Egz.**



# SPIS TREŚCI

Strona tytułowa

1-2

## I. Część opisowa

1.	Dane ogólne .....	4
2.	Podstawa opracowania: .....	4
3.	Przedmiot opracowania: .....	4
4.	Istniejące zagospodarowanie terenu: .....	5
5.	Ochrona zabytków .....	5
6.	Roboty przygotowawcze .....	5
7.	Projektowana kanalizacja kablowa.....	5

## II. Dokumentacja formalna

1. Oświadczenie projektanta
2. Kopia uprawnień
3. Wpis do izby

## III. Część rysunkowa

1. Plan zagospodarowania terenu

– skala 1:500

## **1. Dane ogólne**

- |                  |  |
|------------------|--|
| 1.1. Inwestor    | Gmina Pobiedziska<br>ul. Kościuszki 4; 62-010 Pobiedziska                              |
| 1.2. Inwestycja  | „Zielono-niebieskie Pobiedziska – łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do ich skutków” |
| 1.3. Obiekt      | Budowa parku miejskiego w Pobiedziskach  |
| 1.4. Lokalizacja | dz. nr 18/24, 20 ark. 30; obręb 0001 Pobiedziska,<br>Miasto Pobiedziska                |

## **2. Podstawa opracowania:**

- 2.1. Zlecenie inwestora
- 2.2. Uzgodnienia z inwestorem
- 2.3. Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- 2.4. Prawo Budowlane
- 2.5. Uchwała nr XLIII/377/05 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 29 września 2005 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów edukacji publicznej, sportu i rekreacji publicznej, zieleni i zadrzewień w Pobiedziskach.
- 2.6. Mapa zasadnicza do celów projektowych zaewidencjonowana w Powiatowym Ośrodku Geodezyjnym
- 2.7. Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana

## **3. Przedmiot opracowania:**

Przedmiotem opracowania jest budowa kanalizacji kablowej w ramach budowy parku miejskiego w ramach zadania „Zielono-niebieskie Pobiedziska – łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do ich skutków”, zlokalizowanego na działce o nr ewid.: 18/24 (ark. 30; obręb 0001 Pobiedziska) oraz fragmencie działki o nr 20 (ark. 30; obręb 0001 Pobiedziska), w miejscowości Pobiedziska, powiat poznański, woj. wielkopolskie.

Teren opracowania objęty jest obowiązującym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP) między jeziorami w Pobiedziskach, zatwierdzonym uchwałą nr XLIII/377/05 Rady Miejskiej Gminy Pobiedziska z dnia 29 września 2005 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów edukacji publicznej, sportu i rekreacji publicznej, zieleni i zadrzewień w Pobiedziskach. Zakres inwestycji w zakresie budowy Parku Miejskiego, obejmujący działkę nr 18/24, zlokalizowany jest w obszarze terenu oznaczonego jako ZP-U z przeznaczeniem pod teren zieleni urządzonej z usługami oraz fragment działki nr 20 w obszarze terenu oznaczonego jako 5KX z przeznaczeniem pod teren dróg pieszych.

Zgodnie z ustaleniami MPZP na terenach zieleni urządzonej dla terenu ZP-U, ustala się następujące parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu:

- 1) podstawowa jest funkcja usługowa typu handel, gastronomia, funkcja hotelowa, tereny i obiekty sportu lub rekreacji, punkty informacyjne oraz zieleni urządzona;
- 2) w skład przeznaczenia podstawowego wchodzić miejsca postojowe dla samochodów osobowych pracowników i osób korzystających z usług;
- 3) dopuszczenie ogrodzenie terenów zielonych tylko od strony dróg publicznych;
- 4) maksymalny procent zabudowy powierzchni działki – 40%;
- 5) minimalny procent biologicznie czynnej powierzchni działki – 35%;
- 6) dopuszcza się budowę stacji transformatorowych;

7) wymagane oświetlenie dostosowane charakterem do pełnionych funkcji publicznych;

Zakres prac objętych inwestycją obejmuje:

- przygotowanie i zabezpieczenie terenu budowy
- geodezyjne wyznaczenie trasy w terenie
- budowa kanalizacji kablowej

#### **4. Istniejące zagospodarowanie terenu:**

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie miejskim przy promenadzie nad jeziorem Małym, na działce 18/24 (ark. 30; obręb 0001 Pobiedziska) oraz części działki o nr ewid.: nr 20 (ark. 30; obręb 0001 Pobiedziska).

Teren w obrębie opracowania jest wolny od zabudowy kubaturowej. W obszarze tym znajduje się nawierzchnia biologicznie czynna, niska oraz drzewa w tym droga o nawierzchni gruntowej

#### **5. Ochrona zabytków**

Zgodnie z ustaleniami obowiązującego MPZP, inwestycja jest zlokalizowana poza obszarem granic historycznego układu urbanistycznego wpisanego do rejestru zabytków i nie podlega ochronie Konserwatora Zabytków.

#### **6. Roboty przygotowawcze**

- ogrodzenie terenu budowy uniemożliwiające dostęp osobom niepowołanym;
- oznakowanie terenu tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi;
- wyznaczenie miejsca na zaplecze socjalno-biurowe;
- ustawienie suchych toalet przenośnych;
- wyznaczenie miejsc tymczasowego składowania materiałów budowlanych
- zabezpieczenie istniejących drzew

#### **7. Projektowana kanalizacja kablowa**

Zaprojektowano kanalizację teletechniczną oznaczoną jako „KT”

- Profil kanalizacji teletechnicznej KT – 2xArot DVK Ø50
- Zakres średnic zewnętrznych od 50mm.
- Kolor czarny lub niebieski .

### **BUDOWA KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO**

W przypadku przejść kanalizacją pod drogami, miejscami postojowymi stosować rury osłonowe polietylenowe, grubościennie zachowując min. głębokości ułożenia.

Głębokość układania rur od nawierzchni do górnej powierzchni rury w zależności od rodzaju nawierzchni powinna wynosić:

- pod jezdnią i pod nawierzchnią zjazdów na posesje nie mniej niż 1,2m od nawierzchni,
- pod chodnikami oraz trawnikami nie mniej niż 0,8m od powierzchni gruntu.

Wymagania podstawowe dla rur osłonowych

1) Materiał z polietylenu pierwotnego wysokiej gęstości  $\geq 940 \text{ kg/m}^3$ .

- 2) Średnica zewnętrzna 160 mm.
- 3) Sztywność obwodowa co najmniej 8 kN/m<sup>2</sup>.
- 4) Kolor czarny lub pomarańczowy z paskami identyfikacyjnymi i oznaczeniem właściciela kanalizacji teletechnicznej.

W przypadku rurociągu zlokalizowanego bliżej niż 3m od drzew, należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności pod kątem ochrony systemu korzeniowego.

Rurociąg kablowy musi zabezpieczać zaciągnięty do niego kabel światłowodowy przed uszkodzeniami mechanicznymi na całej długości ciągu. W połowie głębokości wykopu powinna zostać ułożona taśma ostrzegawcza z trwałym napisem „UWAGA KANAŁ TECHNOLOGICZNY” w kolorze pomarańczowym o szerokości min. 20 cm i grubości 0,3 mm z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm. Bezpośrednio nad kanałem technologicznym powinna zostać ułożona taśma ostrzegawcza - lokalizacyjna z trwałym napisem „UWAGA KANAŁ TECHNOLOGICZNY” w kolorze pomarańczowym o szerokości min. 20 cm i grubości 0,5 mm, z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25 mm i grubości co najmniej 0,1 mm z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm. Rury w gruncie powinny być prowadzone łagodnymi łukami. Prawidłowe ich ułożenie powinno zostać potwierdzone badaniami szczelności oraz kalibracją rurociągów wykonanymi po zakończeniu prac montażowych. Projektowana kanalizacja powinna umożliwiać jej wykorzystanie przez najbliższe 25-30 lat (czas żywotności poszczególnych zainstalowanych materiałów).

Ułożenie w gruncie rurociągu powinno być odpowiednie co do głębokości wynikającej z lokalnych warunków terenowych, uzgodnień z właścicielami gruntów oraz dysponentami innych, istniejących urządzeń infrastruktury technicznej, jednak nie mniej niż 0,8 m oraz w normatywnej odległości od innych urządzeń infrastruktury technicznej - zgodnie z zaleceniami normy ZN-96/TPSA-013.

Dla zapewnienia długotrwałej sprawności i funkcjonalności rurociąg kablowy musi być uszczelniony w każdym punkcie wg ZN-96/TPSA-021, niedostępny dla zanieczyszczeń stałych i płynnych zarówno w czasie budowy jak i eksploatacji. Dotyczy to wszystkich ciągów zajętych dla kabla oraz ciągów pustych.

W szczególności w miejscach zakończenia etapów, w ciągach pustych, kanalizację kablową należy uszczelnić wg ZN-96/TPSA-021.

Należy wykonać uszczelnienie kanalizacji pierwotnej elastycznym jednokomponentowym środkiem uszczelniającym.

Zaprojektowano studnie kablowe łącznie 11 szt. z elementów prefabrykowanych typu SK-1

- o klasie obciążalności B125 (szt. 9)
- oraz w drogach i rejonie miejsc postojowych jako najazdowe z pokrywą klasy D400 (szt. 2)

Pokrywy studni powinny posiadać wywietrzniki z napisem „Gmin Pobiedziska” (do uzgodnienia z Inwestorem). Wywietrzniki studni oraz ramę należy zabezpieczyć lakierem asfaltowym. Studnie powinny być wykonane w sposób nieumożliwiający przedostawanie się gazów do wnętrza studni. Wejścia rury wchodzących do studni kablowej oraz połączenia rur należy uszczelnić. Studnie wyposażać w dwutorowe uchwyty

do mocowania kabli. Wysokość montażu wjazdu powinna być dobrana w taki sposób aby przy minimalnej grubości warstwy pokrycia studni i rur kanalizacji górna powierzchnia ramy wjazdu była na poziomie istniejącego gruntu zgodnie z projektem aranżacji nawierzchni. Wszystkie studnie powinny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych (zastosować pokrywy zabezpieczające) oraz powinny posiadać kłódki z kluczem systemowym wg kodu Operatora. Lokalizację studni powinien wytyczyć uprawniony geodeta.

Podczas prac ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na istniejącą infrastrukturę w celu uniknięcia jej uszkodzenia. Studnie lokalizować w odległości minimum 3m od nasady pni istniejących drzew i minimum 1,5m od obrysu krzewów.

## **UWAGI KOŃCOWE**

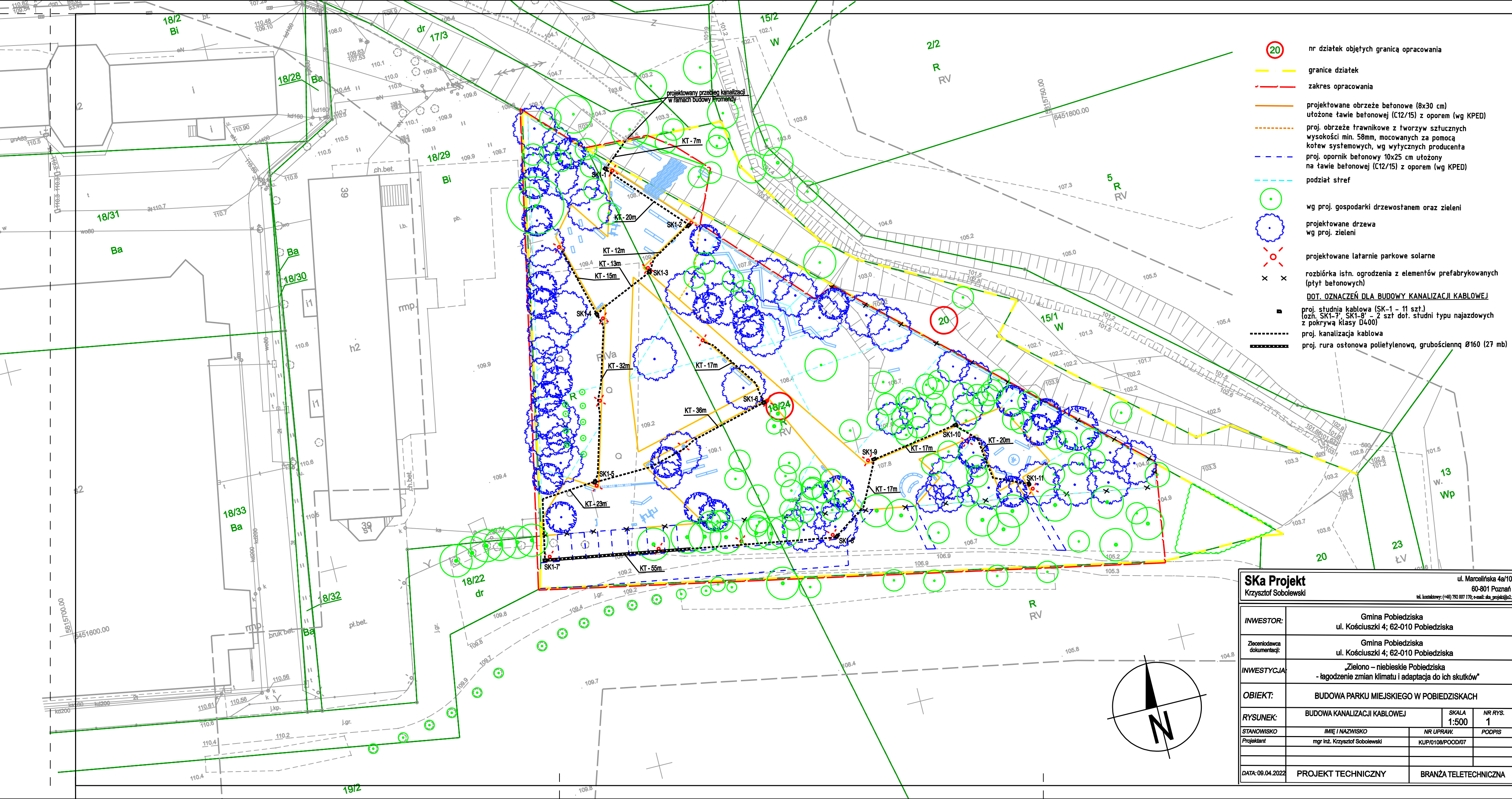
- Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi, normami PN w zakresie jakości materiałów o podwyższonej wytrzymałości, przepisami
- Zastosować wyłącznie materiały posiadające atesty lub aprobaty techniczne, które należy przekazać inwestorowi łącznie z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą oraz protokołami pomiarów.
- Miejsce wykonywania prac oznakować zgodnie z instrukcją o oznakowaniu robót w pasie drogowym.
- Roboty drogowe należy zlecić specjalistycznej firmie drogowej. Należy wykonać dokumentację fotograficzną wszystkich wbudowanych warstw konstrukcji. Zieleni odtworzyć do stanu pierwotnego. Należy wykonać dokumentację fotograficzną przed w trakcie i po robotach.
- Nie dopuszcza się do manewrowania ciężkim sprzętem, parkowania oraz składowania materiałów w pasie zieleni.
- Należy zapewnić wywóz ziemi z wykopu zaraz po ich wykonaniu, tak aby nie zalegała w pasie drogowym.
- Inwestor po wykonaniu prac, przed dokonaniem ich odbioru obowiązkowo musi dostarczyć Inwestorowi dokumentację powykonawczą wraz z inwentaryzacją geodezyjną (wersja papierowa i elektroniczna edytowalna). Do dokumentacji powykonawczej należy załączyć protokół pozytywnego (bez uwag) odbioru prac.
- Po zakończeniu procesu realizacji zdania inwestycyjnego powstała infrastruktura musi zostać zinwentaryzowana w zasobach geodezji oraz zewidencjonowana w zasobach paszportyzacyjnych Inwestora.

Opracował

Krzysztof Sobolewski,

## **II. Dokumentacja formalna**





- 20 nr działek objętych granicą opracowania
- granice działek
- - - zakres opracowania
- projektowane obrzeże betonowe (8x30 cm) ułożone ławie betonowej (C12/15) z oporem (wg KPED)
- - - proj. obrzeże trawnikowe z tworzyw sztucznych wysokości min. 58mm, mocowanych za pomocą kotew systemowych, wg wytycznych producenta
- - - proj. opornik betonowy 10x25 cm ułożony na ławie betonowej (C12/15) z oporem (wg KPED)
- - - podział stref
- wg proj. gospodarki drzewostanem oraz zieleni
- projektowane drzewa wg proj. zieleni
- ⊗ projektowane latarnie parkowe solarne
- × × rozbiórka istn. ogrodzenia z elementów prefabrykowanych (płyt betonowych)
- DOT. OZNACZEŃ DLA BUDOWY KANALIZACJI KABLOWEJ**
- proj. studnia kablowa (SK-1 - 11 szt.) (ozn. SK1-1' - SK1-8' - 2 szt. dot. studni typu najazdowych z pokrywą klasy D400)
- - - proj. kanalizacja kablowa
- - - proj. rura osłonaowa polietylenowa, grubościenną Ø160 (27 mb)

**Ska Projekt** ul. Marcelińska 4a/10  
Krzysztof Sobolewski 60-801 Poznań  
tel. komórkowy: (+48) 792 007 170; e-mail: ska\_projekt@poczta.onet.pl

INWESTOR:	Gmina Pobiedziska ul. Kościuszki 4; 62-010 Pobiedziska		
Zleciłodawca dokumentacji:	Gmina Pobiedziska ul. Kościuszki 4; 62-010 Pobiedziska		
INWESTYCJA:	Zielono – niebieskie Pobiedziska - łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do ich skutków		
OBIEKT:	BUDOWA PARKU MIEJSKIEGO W POBIEDZISKACH		
RYSUNEK:	BUDOWA KANALIZACJI KABLOWEJ	SKALA 1:500	NR RYS. 1
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAW.	PODPIS
Projektant	mgr inż. Krzysztof Sobolewski	KUP/0108/POOD/07	
DATA: 09.04.2022	PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA TELETECHNICZNA	