

PROJEKT TECHNICZNY

**UTWARDZENIE NAWIERZCHNI NA POŁĄCZENIU ul. Kostrzyńskiej
z PROMENADĄ ORAZ PARKIEM MIEJSKIM
ORAZ RENATURALIZACJA ROWU Z ZAGOSPODAROWANIEM SKARPY
W POBIEDZISKACH**

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

Nr działek ewidencyjnych na których jest usytuowany obiekt :

- 118/3, 118/4, 118/5 (ark.26) obręb 0001 Pobiedziska
- 17/1, 17/2, 17/3, 16, 20, 18/22, 15/1 (ark. 30) Obręb Pobiedziska

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. Marcelińska 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

PROJEKT TECHNICZNY	1
1. Dane ogólne	4
2. Podstawa opracowania:	4
3. Przedmiot opracowania:	4
4. Istniejące zagospodarowanie terenu:	4
5. Roboty przygotowawcze	5
6. 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
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,
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 robót związanych z UTWARDZENIEM NAWIERZCHNI NA POŁĄCZENIU ul. Kostrzyńskiej z PROMENADĄ ORAZ PARKIEM MIEJSKIM ORAZ RENATURALIZACJA ROWU Z ZAGOSPODAROWANIEM SKARPY W POBIEDZISKACH w ramach inwestycji „Zielono-niebieskie Pobiedziska – łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do ich skutków”, zlokalizowanej, w miejscowości Pobiedziska, powiat poznański, woj. wielkopolskie.

Teren opracowania objęty jest obowiązującym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP)

Zakres prac objętych inwestycją obejmuje:

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

4. Istniejące zagospodarowanie terenu:

W stanie istn. ruch pieszych odbywa się po wydeptanymi ścieżkami gruntowymi. Ze względu na duże walory krajobrazowe i przyrodnicze wskazuje się na konieczność poprawy dostępności do tych terenów dla pieszych i rowerzystów.

W pasie robót oraz w bezpośrednim jego sąsiedztwie znajduje się uzbrojenie terenu (sieci kanalizacyjne, energetyczne, teletechniczne). Realizacja inwestycji nie powoduje kolizji z istn. uzbrojeniem terenu.

W granicy robót oraz w bezpośrednim jej sąsiedztwie znajdują się również drzewa i inne nasadzenia trwałe (krzewy).

5. 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

6. 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 (dot. nawierzchni o konstrukcji utwardzonej)
- 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^2 .
- 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 ostrzegawczo - 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 uszczelnąć wg ZN-96/TPSA-021.

Należy wykonać uszczelnienie kanalizacji pierwotnej elastycznym jednokomponentowym środkiem uszczelniającym.

Zaprojektowano studnie kablowe łącznie 5 szt. z elementów prefabrykowanych typu SK-1

- o klasie obciążalności B125 (szt. 5)

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 uszczelnąć. 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

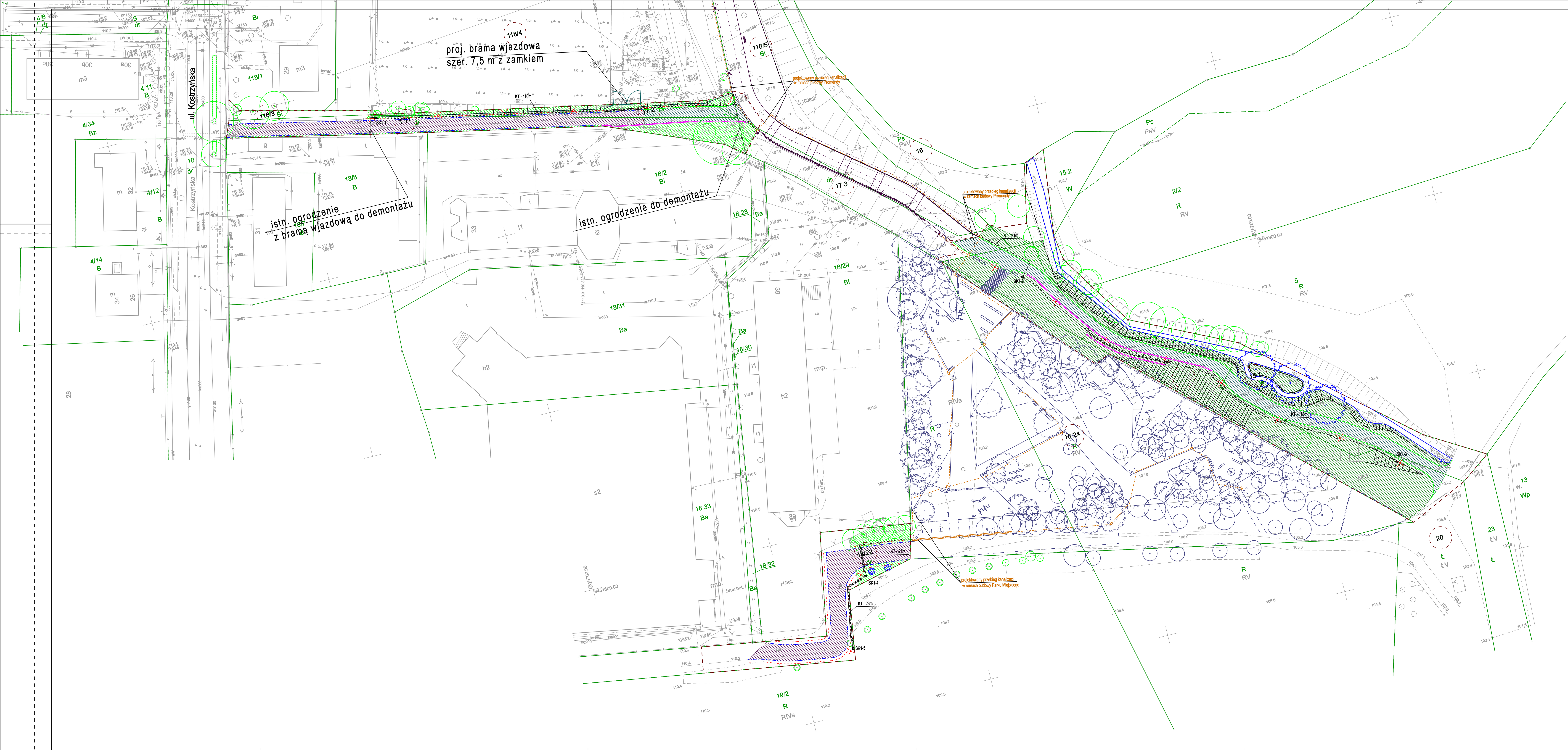
- Wszelkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi, normami PN w zakresie jakości materiałów o podwyższonej wytrzymałości, przepisami
- Zastosować wyłącznie materiały posiadające atesty lub aprobaty techniczne, które należy przekazać inwestorowi łącznie z inwentaryzacją geodezyjną 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

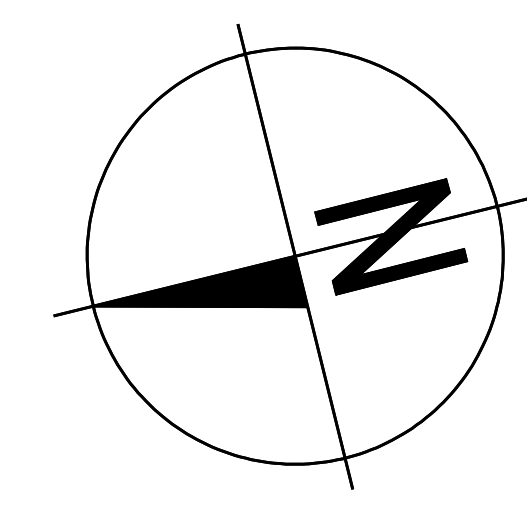
Krzysztof Sobolewski,

II. Dokumentacja formalna



- OZNACZENIA DOT. PLANU SYTUACYJNEGO**
- proj. plan zagospodarowania dot. budowy PROMENDY
 - wg odrębnego opracowania
 - proj. plan zagospodarowania budowy PARKU MIEJSKIEGO
 - wg odrębnego opracowania
 - projektowane obrzeże chodnikowe, betonowe o wym. 8x30 cm na ławie betonowej (C12/15) z oporem (wg KPED)
 - projektowany opornik betonowy o wym. 10x25 cm na ławie betonowej (C12/15) z oporem (wg KPED)
 - krawężnik pobocza gruntowego o pochyleniu 8 %
 - proj. palisada prefabrykowana betonowa o śr 20 cm, wys. 1,5 m na ławie betonowej C25/30 o przekroju koła z częściowym wycięciem o tym samym promieniu (zaopiecznienie pomiędzy kolejnymi palisadami typu "wpust-wypust") - dot. różnicy wysokości w tym odc. na di. podcięcia istn. skłapy
 - projektowane ogrodzenie panelowe wys. 1630 mm i długości 2500 mm grubość drutu: średnica 6/5/6 mm Kolor: ocynk+grafit RAL 7043 Sposób montażu ogrodzenia przez zabetonowanie beton C20/25.
 - proj. oprawy oświetlenia (lamps solarne)
 - proj. dno cieku wodnego
 - istn. drzewa - bez zmian
 - proj. drzewa
 - nowa lokalizacja istn. drzew po przesadzeniu
- Oznaczenie granic**
- oznaczenie przebiegu istn. granic działek
 - oznaczenie granicy inwestycji
- Oznaczenie działek w zakresie inwestycji**
- oznaczenie działek objętych granicą inwestycji
- Projektowane rodzaje nawierzchni**
- proj. nawierzchnia z mieszanki kruszywa naturalnego (0/31,5) zamulona miałem kamiennym, (1sz1,00) gr. 10 cm
 - proj. nawierzchnia z mieszanki grysów kamiennych i mieszanki płaskowo - żwirowych frakcja 0/8mm gr 3 cm
 - proj. nawierzchnia humusowania gr. 15 cm z obsianiem trawą
 - proj. tereny zielone (zagospodarowanie zieleni w tym nowe nasadzenia szczególnie rozwiązań wg planu branży zieleni)
- DOT. OZNACZEŃ DLA BUDOWY KANALIZACJI KABLOWEJ**
- proj. studnia kablowa (SK-1 - 5szt.)
 - proj. kanalizacja kablowa
 - proj. rura osłona polietylenowa, grubościenna Ø160 (11+8+21mb)

Niniejszym potwierdzam zgodność mapy z oryginałem zawiedzioną w PODGIK w Poznaniu



SKa Projekt Krzysztof Sobolewski		ul. Marcefrńska 48/10 60-801 Poznań tel. komórkowy: (+48) 791 901 176; e-mail: sks.projekt@poczta.onet.pl	
INWESTOR:	Gmina Pobiedziska ul. Kościuski 4; 62-010 Pobiedziska		
Zawiesiowca dokumentacji:	Gmina Pobiedziska ul. Kościuski 4; 62-010 Pobiedziska		
INWESTYCJA:	„Zielono – niebieskie Pobiedziska - łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do ich skutków”		
OBIEKT:	UTWORZENIE NAWIERZCHNI NA POJAŁCZENIU ul. Kowalewskiej Z PROMIENIACIA ORAZ PARKIEM MIEJOWYM ORAZ RENATURALIZACJA ROWU Z ZAGOSPODAROWANIEM SKŁAPY W POBIEZDISKACH		
RYSTUNEK:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - budowa kanalizacji kablowej	SKALA 1:500	NR RYS. 2.0
STANOWISKO	IMIE I NAZWISKO	NR LPPRZAW	POCD18
Projektant	mgr inż. Krzysztof Sobolewski	KUPR1018POCD07	
Projektant	mgr inż. Grzegorz Jozefowski	4PWS2	
DATA: 09.10.2023	PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA OŚWIETLENIA I ZIELENI		