



## **PROJEKT WYKONAWCZY**

Nazwa: **Modernizacja chodnika przy ul. Norwida w Gorzowie Wlkp.**  
województwo lubuskie, m. Gorzów Wlkp.

Inwestor: **Miasto Gorzów Wlkp. – Urząd Miasta**  
ul. Sikorskiego 3-4  
66-400 Gorzów Wlkp.

Jednostka projektowa: **Siedem Wzgórz Krzysztof Leśnicki**  
ul. Poznańska 2  
66-400 Gorzów Wlkp.

Projektant: **mgr inż. Krzysztof Leśnicki**

.....  
podpis

# SPIS ZAWARTOŚCI

<b>OPIS TECHNICZNY</b>		Strona
1.	Cel i zakres opracowania	3
2.	Podstawa opracowania	3
3.	Stan istniejący	3
3.1	Chodnik	3
3.2	Infrastruktura techniczna	6
4.	Opis projektowanych obiektów	6
4.1.	Chodnik	6
4.1.2	Zjazdy	6
4.2.	Konstrukcja	7
4.3.	Zieleń	8
4.4	Wykonanie nawierzchni przepuszczalnej przy drzewach	8
5.	Ochrona konserwatorska i ochrona na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	8
6.	Wpływ eksploatacji górniczej	9
7.	Dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych, w tym niewidomych	9
8.	Uwagi końcowe	9

## UZGODNIENIA

1. Uzgodnienie z zarządcą drogi
2. Uzgodnienie z Polską Spółką Gazownictwa

## RYSUNKI

Rys. nr 1	Plan orientacyjny	skala 1 : 10 000
Rys. nr 2.1	Plan sytuacyjny	skala 1 : 500
Rys. nr 3.1-3.2	Przekrój normalny	skala 1 : 50
Rys. nr 3.3	Detal	skala 1 : 50

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Cel i zakres opracowania

Celem przedmiotowego opracowania jest remont chodnika wzdłuż ulicy Norwida w Gorzowie Wlkp.

Inwestorem zadania jest Miasto Gorzów Wlkp.

Zakres opracowania obejmuje:

- remont chodnika ,
- remont zjazdów,
- regulację urządzeń obcych,
- wykonanie nasadzeń drzew,
- zabezpieczenie istniejącego drzewostanu.

## 2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu jest umowa zawarta pomiędzy firmą Siedem Wzgórz ul. Poznańska 2, 66-400 Gorzów Wlkp., a miastem Gorzów Wlkp.

Podstawa opracowania dokumentacji:

- mapy sytuacyjno-wysokościowe wraz z uzbrojeniem terenu w skali 1:500,
- wizja lokalna w terenie,
- uzgodnienia z inwestorem,
- ocena wizualna stanu istniejącej nawierzchni,
- normy i przepisy prawne.

Dokumentacja opracowana została na podstawie map sytuacyjno-wysokościowych z uzbrojeniem terenu w skali 1 : 500.

## 3. Stan istniejący

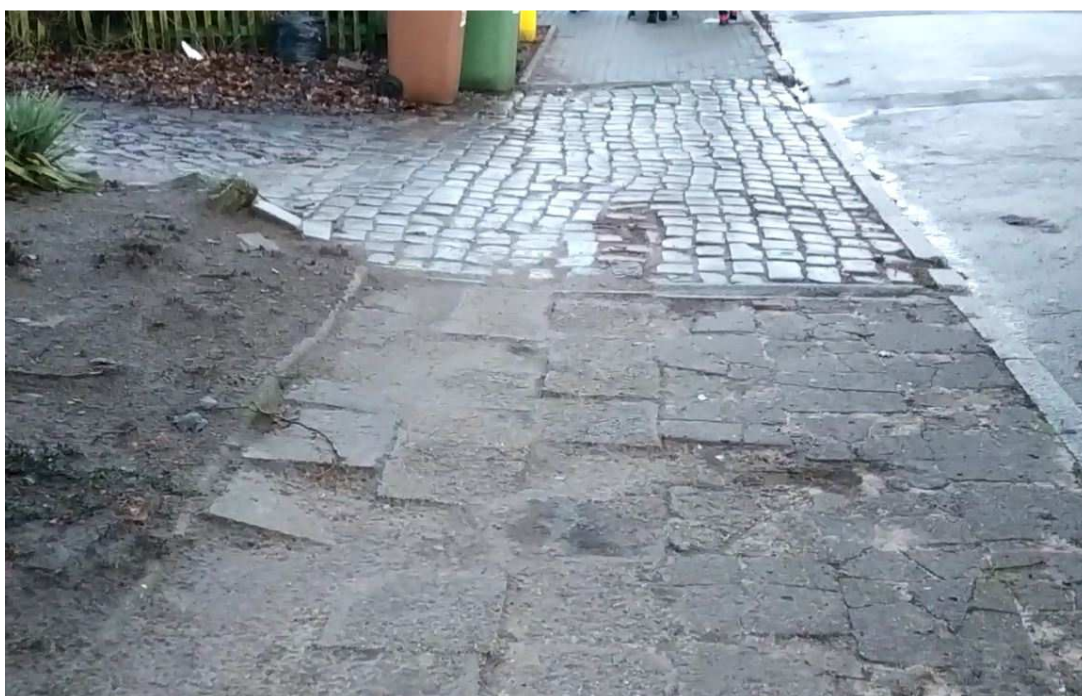
### 3.1 Chodnik

Stan techniczny chodnika należy uznać jako zły, istniejące płytki chodnikowe są pozapadane przez co sprawiają trudności w korzystaniu z niego. Nawierzchnia chodnika przy istniejących drzewach jest zdeformowana (w tych miejscach planuję się wyniesienie chodnika – wraz z krawężnikiem oraz dodatkowo wykonanie nawierzchni mineralno-żywiczej przy pniach drzew). Krawężnik kamienny obramowujący istniejący chodnik na etapie remontu będzie podlegał rozbiórce – wymianie na krawężnik betonowy. Wzdłuż ul. Norwida w km 0+250 chodnik posiada nową nawierzchni z kostki betonowej, która nie podlega rozbiórce (obszar wyłączony z opracowania). W tym miejscu należy wymienić

krawężnik oraz kostkę betonową czerwoną przy skrajni jezdni i na zjeździe – zgodnie z planem sytuacyjnym.



Początek chodnika – widok w kierunku ul. Skłodowskiej - Curie

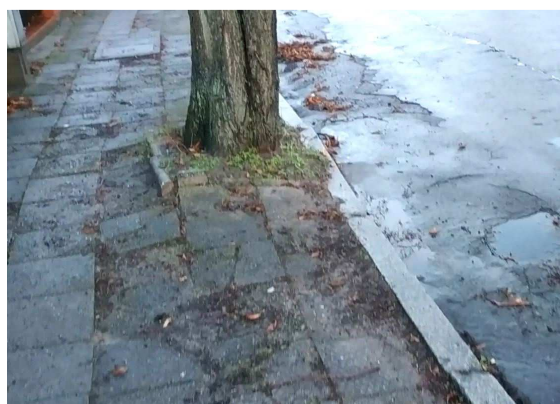


Koniec chodnika – widok w kierunku ul. Moniuszki





Obszar szarej kostki wyłączony z opracowania – widok w kierunku ul. Moniuszki



Zniszczony chodnik przy istniejącym drzewostanie

### 3.2 Infrastruktura techniczna

W obszarze opracowania występuje sieć wodociągowa, sieć teletechniczna, sieć gazowa, a także napowietrzna sieć energetyczna. Kolizje nie występują. Roboty ziemne w pobliżu sieci oraz istniejących drzew należy wykonywać ręcznie.

### 3.3 Warunki gruntowo – wodne

Na potrzeby opracowania wykonano rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych. Wykonano 2 odwierty kontrolne na głębokość jednego metra. Stwierdzono występowanie gruntów antropogenicznych niewysadzinowych i glin piaszczystych.

Przyjęto dobre warunki wodne. Wody gruntowej nie stwierdzono.

Przyjęto grupę nośności podłoża G2.

## 4. Opis projektowanych obiektów

### 4.1. Chodnik

Zaprojektowano remont chodnika polegający na wymianie nawierzchni (płytki chodnikowe betonowe) na nawierzchnię z kostki betonowej szarej typu CEGŁA, obramowaną od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x30 wystającym od 6cm – 16cm. **Uwaga! W obszarze istniejących drzew krawężnik należy ustawić na ławie bez oporu.** Obramowanie od strony posesji będą stanowiły istniejące cokoły ogrodzeń oraz obrzeże betonowe 8x30cm (w miejscu gdzie nie występuje ogrodzenie).

Niweleta chodnika dostosowana do istniejącego terenu wyniesiona do 10cm ponad istniejący teren w miejscach gdzie chodnik koliduje z istniejącymi drzewami. W tych miejscach przewiduje się wyniesienie krawężnika do 16cm (zgodnie z rysunkiem załączonym do dokumentacji – detal 3.2). Szerokość chodnika została dostosowana do istniejącej szerokości i wynosi od 1,0m do 3,0m , długość wynosi ok. 330m i spadku jednostronnym w kierunku jezdni wynoszącym 2% zgodnie z planem sytuacyjnym. Lokalnie, w miejscach gdzie pomiędzy chodnikiem, a cokołem ogrodzenia występuje wąski pas zieleni szerokość chodnika zostanie zwiększona aby jego nawierzchnię doprowadzić aż do cokołów ogrodzeń.

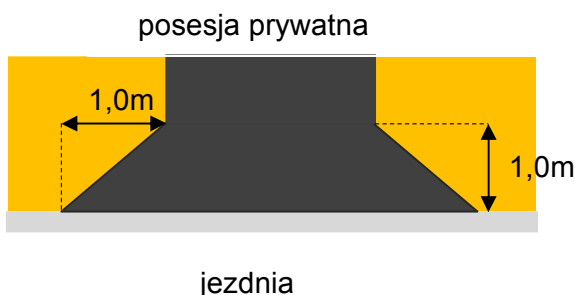
Występujące lokalnie w chodniku rynsztoki i korytka odwodnieniowe nie będą odtwarzane w ramach inwestycji.

### 4.1.2 Zjazdy

Zaprojektowano remont zjazdów polegający na wymianie nawierzchni na nawierzchnię z kostki betonowej grafitowej typu CEGŁA, obramowaną od strony jezdni oraz od granicy

posesji krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22 wystającym od 2 do 4cm. Zalecane światło krawężnika wynosi 2cm. Światło 4 cm stosować jedynie na tych zjazdach, gdzie istniejący zjazd poza pasem drogowym posiada duży spadek podłużny. Nie planuje się obramowania na styku zjazdów i chodników - w tym miejscu nawierzchnie zjazdu należy zlicować z nawierzchnią chodnika metodą kostka w kostkę.

Zjazdy na styku z jezdnią należy wykonać ze skosem poszerzającym 1:1 o długości 1 m wg poniższego detalu:



Niweleta zjazdu dostosowana do istniejącego terenu. W przypadku zjazdów o dużym pochyleniu poza pasem drogowym, pochylenie zjazdów wykonać o wartości 3% w kierunku posesji prywatnych. Lokalizacja zjazdów zgodna z planem sytuacyjnym. Szerokość dopasować do istniejących wymiarów wjazdów, bram itd.

#### 4.2. Konstrukcja

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni chodnika:

- 8 cm - kostka betonowa typu cegła (bezfazowa) koloru szarego
- 3 cm - podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 12 cm - Podbudowa i ulepszone podłoże z z chudego betonu o  $R_m=6-9\text{MPa}$

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni zjazdu:

- 8 cm - kostka betonowa typu cegła (bezfazowa) koloru grafitowego
- 3 cm - podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 20 cm - Podbudowa i ulepszone podłoże z z chudego betonu o  $R_m=6-9\text{MPa}$

Przyjęto następującą konstrukcję przy obramowaniu drzew:

- 4 cm - Warstwa ścieralna mineralno-epoksydowa nawierzchnia wodoprzepuszczalna
- 2 cm - Warstwa wyrównująca z kruszywa łamanego o frakcji 4mm-8mm zagęszczona ręcznie
- 10 cm - Podbudowa z kruszywa łamanego o frakcji 4mm-31,5mm zagęszczona ręcznie

### **4.3. Zieleń**

W obszarze remontowanego chodnika występują drzewa, które kolidują z inwestycją. Podczas prowadzenia robót należy bezwzględnie nie niszczyć istniejącej zieleni. Roboty ziemne w pobliżu roślinności należy prowadzić ręcznie, nie przecinać głównego systemu korzeniowego roślin. Dopuszcza się pozostawienie korzeni w warstwie podbudowy i stabilizacji. Planuję się nowe nasadzenia – lipa drobnolistna. Obwód pnia drzewa liściastego na wysokości 1,0 m nad ziemią powinien wynosić 14 – 16 cm, wysokość drzewa powinna wynosić, co najmniej 3,5 m. Drzewo zabezpieczyć palikami. Doły pod projektowane drzewa – jeśli w pobliżu występują sieci uzbrojenia terenu – należy prowadzić ręcznie. Drzewa sadzić z zachowaniem skrajni 50 cm od krawędzi jezdni (dotyczy to także montowanych słupków podporowych).

### **4.4 Wykonanie nawierzchni przepuszczalnej przy drzewach**

Roboty przy drzewach rozpocząć od ręcznego rozebrania nawierzchni chodników, obrzeży, podbudów i podsypek. Należy odstąpić górną część systemu korzeniowego aby wytyczyć linię obrzeża eko-bord oddzielającego nawierzchnię z kostki betonowej od nawierzchni mineralno-żywiczej. Linia ustawienia obrzeża eko-bord powinna być tak wytyczona, aby możliwe było ustawienie tych obrzeży bez ingerencji w główny system korzeniowy drzew. Należy jednak dążyć do jak największej szerokości chodnika z kostki betonowej. Zabrania się przecinania korzeni o średnicy powyżej 2 cm.

Po wybraniu ziemi na głębokość 16 cm poniżej rzędnych projektowanej nawierzchni należy usypać i ręcznie zagęścić warstwę podbudowy, następnie rozłożyć i zagęścić podsypkę i ułożyć nawierzchnię. Kolorystyka kruszywa nawierzchni w tonie żółtego żwiru.

Długość nawierzchni mineralnej przy drzewach powinna wynosić 250 cm.

W przypadku nowych drzew powierzchnia mineralna powinna mieć wymiary 250 x 100 cm.

Uwaga! Nawierzchni mineralno – żywiczej nie należy układać do samych pni drzew, tylko należy pozostawić wokół drzew przestrzeń o szerokości 10 cm wypełnioną piaskiem.

Podbudowę i nawierzchnię mineralną należy zagęszczać ręcznie.

## **5. Ochrona konserwatorska i ochrona na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Ochrona konserwatorska nie występuje. Inwestycja nie znajduje się na obszarze objętym planem miejscowym.

W przypadku ujawnienia przedmiotu posiadającego cechy zabytku, osoby prowadzące prace zobowiązane są do natychmiastowego wstrzymania robót mogących spowodować



zniszczenie bądź uszkodzenie znalezionej przedmiotu, zabezpieczenia terenu znaleziska oraz niezwłocznego powiadomienia Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Prezydenta Gorzowa Wlkp.

## **6. Wpływ eksploatacji górniczej**

Teren nie jest objęty wpływem eksploatacji górniczej, nie leży też w granicach terenu górniczego.

## **7. Dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych, w tym niewidomych**

Inwestycja jest dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych, w tym niewidomych. W ciągu projektowanego chodnika zaprojektowano płynną, zlicowaną nawierzchnię bez poprzecznych uskoków, wystających krawężników itp. Z uwagi na brak przejść dla pieszych nie zastosowano nawierzchni ostrzegawczych.

## **8. Uwagi końcowe**

Przed rozpoczęciem realizacji inwestycji, jak i w trakcie jej wykonywania, należy stosować się do obowiązującego prawa, załączonych uzgodnień, przepisów BHP, Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót, zasad sztuki budowlanej oraz innych obowiązujących przepisów, regulacji i zaleceń.

Roboty ziemne w pobliżu sieci i korzeni drzew należy wykonywać ręcznie.

**Siedem Wzgórz  
Krzysztof Leśnicki  
ul. Poznańska 2  
66-400 Gorzów Wlkp.**

Dotyczy: „Modernizacja chodnika przy ul. Norwida w Gorzowie Wlkp.”

Wydział Dróg uzgadnia projekt modernizacji chodnika przy ul. Norwida w Gorzowie Wlkp. – **z uwagą:**

1. Na zjazdach należy zastosować krawężniki najazdowe wystające do 2 cm od nawierzchni jezdni.

Zarządca drogi wyraża zgodę na czasowe dysponowanie działką nr 725 obręb 0006 – „Słoneczne” stanowiącą pas drogowy ulicy Kasprowicza, działką nr 724 obręb 0006 – „Słoneczne” stanowiącą pas drogowy ulicy Norwida oraz działką nr 786 obręb 0006 – „Słoneczne” stanowiącą pas drogowy ulicy Chopina do czasu przyjęcia zgłoszenia robót lub uzyskania pozwolenia na budowę.

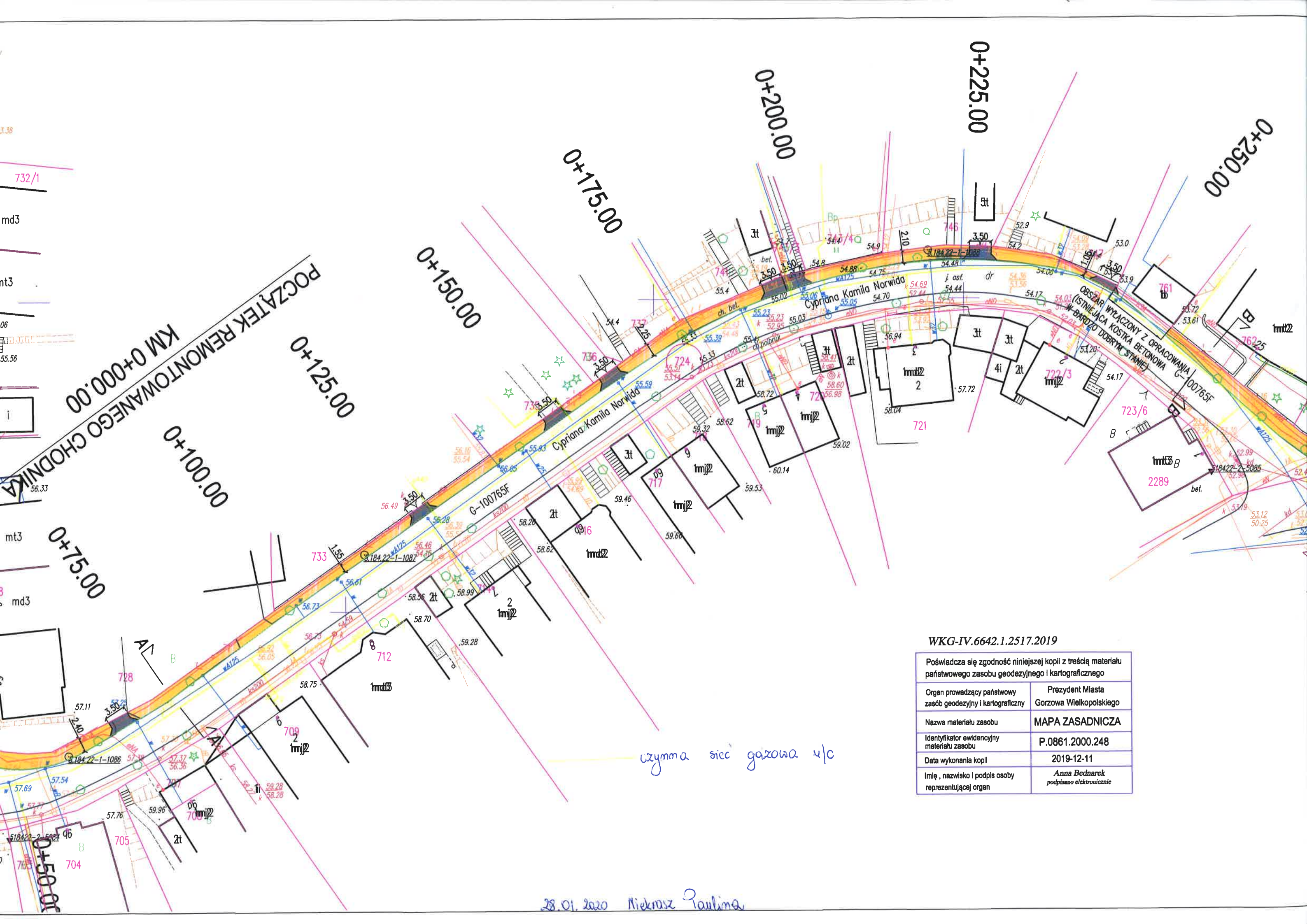
Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać protokolarne przekazanie terenu z Wydziału.



**Kontakt:** tel: 95 7355842, e-mail: pawel.najdora@um.gorzow.pl

**Otrzymują:**

1. Wnioskodawca – 1 szt.
2. a/a – 1 szt.



POCZĄTEK REMONTOWANEGO CHODNIKA  
KM 0+000.00

WKG-IV.6642.1.2517.2019

Poświadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Prezydent Miasta Gorzowa Wielkopolskiego
Nazwa materiału zasobu	MAPA ZASADNICZA
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.0861.2000.248
Data wykonania kopii	2019-12-11
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Anna Bednarek podpisano elektronicznie

wzrymna siec gazowa u/c

28.01.2020 Nieksza Paulina



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Gorzowie Wielkopolskim  
ul. Żeglarska 16, 66-400 Gorzów Wielkopolski  
tel. 95 736 56 42

**Siedem Wzgórz**  
**Krzysztof Leśnicki**  
**ul. Poznańska 2**  
**66-400 Gorzów Wlkp.**

**Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym**

**Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień**

tel. 95 736 56 59

paulina.niekrasz@psgaz.pl

Wasz znak: b/n

24.01.2020

Nasz znak: PSGGO.ZMSM.763.055.20

29.01.2020

### **Uzgadnianie tras innych urządzeń podziemnych**

Dotyczy: **Modernizacja chodnika przy ul. Norwida w Gorzowie Wlkp.**

Lokalizacja przedsięwzięcia:

woj. **lubuskie**, gm. **Gorzów Wlkp.**, m. **Gorzów Wlkp.**, ulica **Norwida**.

W odpowiedzi na Państwa pismo w sprawie „Modernizacji chodnika przy ul. Norwida ” w m. Gorzów Wlkp., informujemy, że w zakresie przedłożonego opracowania ułożona jest czynna sieć gazowa średniego ciśnienia, tj.:

- czynny gazociąg niskiego ciśnienia ( wybudowane przed rokiem 2001)

Powyższa sieć gazowa ułożona została na głębokości około 0,8-0,9 m a po wybudowaniu wniesiona na geodezyjne mapy sytuacyjno-wysokościowe terenu, na których sporządzony został projekt zagospodarowania terenu przedmiotowego zadania. Ponadto sieć gazowa oznaczona jest **kolorem żółtym** na Załączniku do niniejszego pisma. Opisana powyżej czynna sieć gazowa jest w dobrym stanie technicznym i nie znajduje się w obowiązującym Planie Inwestycyjnym PSG sp. z o.o. do wymiany/przebudowy/modernizacji.

W odniesieniu do w/w czynnych sieci gazowych obowiązuje rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r., poz. 640). Zgodnie z tym rozporządzeniem, dla opisanych powyżej sieci gazowych wyznaczone zostały strefy kontrolowane, tj. obszar po obu stronach osi gazociągu, którego linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu. Dla sieci gazowych wybudowanych przed dniem 12 grudnia 2001 r. szerokość stref kontrolowanych zależy od rodzaju obiektu terenowego i wynosi od 1 - 30 m (załącznik Nr 2, tabela 2 do w/w rozporządzenia). Ponadto dla sieci gazowych wyznaczone zostały pasy eksploatacyjne o szerokości 1,0 m. W strefach kontrolowanych o szerokości 1,5 m PSG sp. z o.o. kontroluje wszelkie działania mogące spowodować uszkodzenie sieci gazowej lub mieć inny negatywny wpływ na jej funkcjonowanie i użytkowanie. Prace w obrębie stref kontrolowanych o szer. 1,5m mogą być prowadzone tylko po wcześniejszym uzgodnieniu sposobu i terminu ich wykonania

z operatorem sieci gazowej - Oddziałem Zakładem Gazowniczym w Gorzowie Wielkopolskim – Gazownią w Gorzowie Wielkopolskim.

Przedłożony plan sytuacyjny dotyczący ww. zadania opiniujemy pozytywnie dodatkowo dla w/w zadania dodatkowo należy uwzględnić poniższe uwagi:

1. Przebudowę należy zaprojektować w taki sposób, aby odległość pozioma mierzona od osi gazociągu i przyłączy do krawędzi krawężników wynosiła **nie mniej niż 0,5 m**.
2. W miejscach, w których zlokalizowana jest czynna/wyłączona z eksploatacji sieć gazowa oraz przyłącza nie należy zmniejszać warstw jej przykrycia i obniżać rzędnych terenu. Warstwy konstrukcyjne powinny znaleźć się 0,5 m ponad ułożoną siecią gazową.
3. W miejscach istniejącej, wbudowanej na sieci gazowej i przyłączach armaturze zaporowej i zaporowo-upustowej, poziom istniejących skrzynek ulicznych należy dostosować do poziomu projektowanej nawierzchni.
4. Prace w strefach kontrolowanych o szerokości należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, a roboty ziemne wykonywać ręcznie. Ponadto w strefach tych nie należy wznosić nawet tymczasowych obiektów budowlanych, składować ziemi pochodzącej z wykopów, materiałów budowlanych, sadzić drzew oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie przewodu gazowego.
5. Na min. 7 dni przed planowanym rozpoczęciem robót należy powiadomić pisemnie Oddział Zakład Gazowniczy w Gorzowie Wielkopolskim - Gazownia w Gorzowie Wlkp. o terminie ich rozpoczęcia, powołując się na znak naszego pisma.
6. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń gazowych, które z przyczyn od nas niezależnych nie zostały zainwentaryzowane na mapie, jak również nie wyklucza się rozbieżności pomiędzy trasą sieci gazowej zainwentaryzowanej na mapie, a jej rzeczywistym przebiegiem. W przypadku odkrycia niezainwentaryzowanej sieci gazowej lub stwierdzenia niezgodności podanych w uzgodnieniu danych ze stanem faktycznym należy o tym zawiadomić natychmiast OZG Gorzów Wlkp. – Gazownia w Gorzowie Wlkp..
6. Przed planowanym rozpoczęciem robót należy wykonać przekopy próbne, w celu ustalenia zgodności przebiegu sieci gazowej naniesionej na mapie ze stanem faktycznym.

W przypadku wprowadzenia zmian projektowanej inwestycji w stosunku do opracowania objętego niniejszym uzgodnieniem lub stwierdzenia kolizji wysokościowej z w/w siecią gazową każdorazowo należy zgłosić ten fakt w Oddziale Zakładzie Gazowniczym w Gorzowie Wielkopolskim, powołując się w odpowiedzi na znak niniejszego pisma.

Na podstawie obowiązującego w PSG sp. z o.o. "Cennika Usług Pozataryfowych" za uzgodnienie planu sytuacyjnego w zakresie, którym występuje sieć gazowa naliczona zostanie opłata. Należność za wydane warunki należy uregulować na podstawie dostarczonej odrębną korespondencją faktury VAT.

Z poważaniem

KIEROWNIK  
Dział Zarządzania  
Majątkiem Sieciowym

Adam Bernat

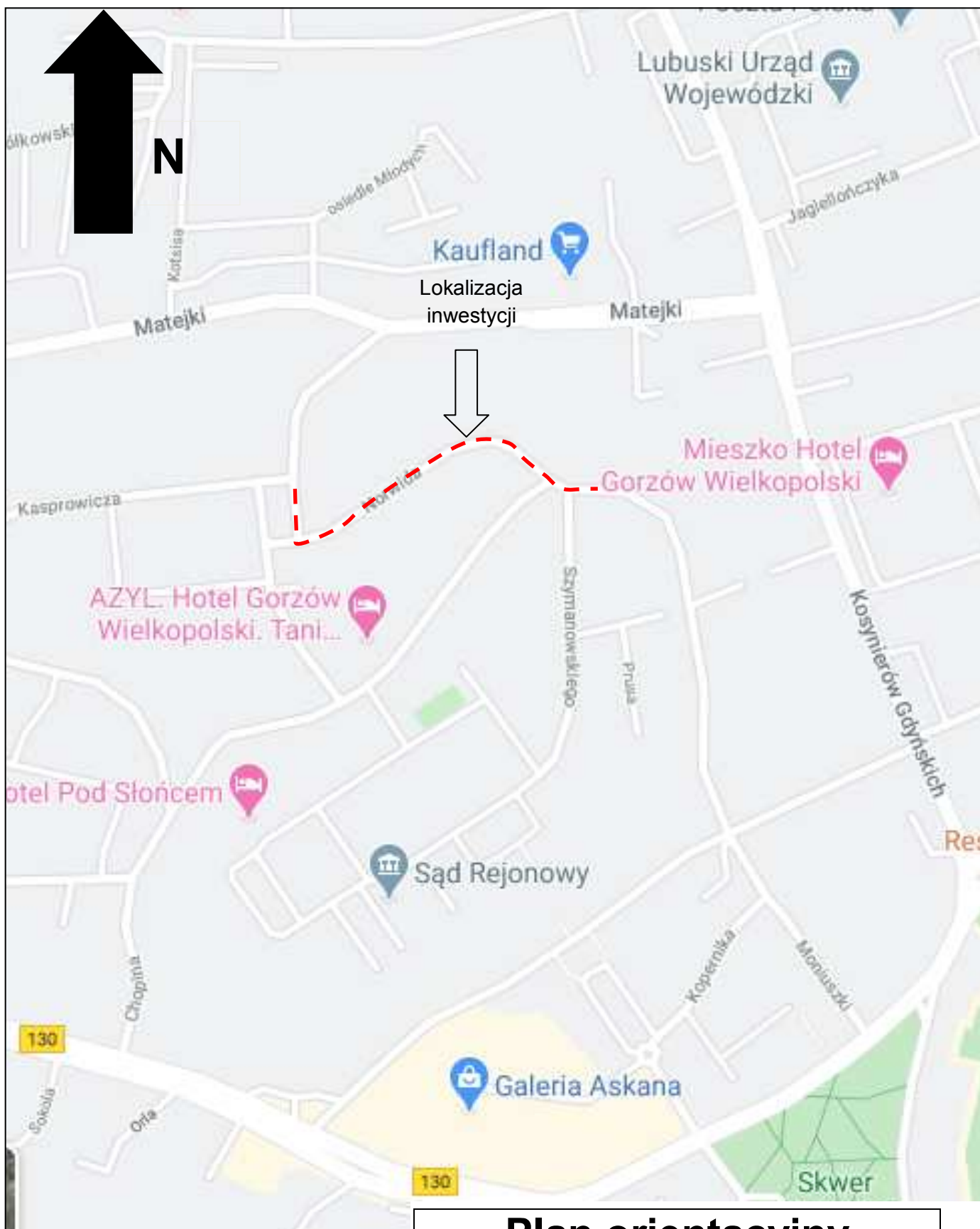
Załączniki:

- 1.) Plan sytuacyjny – 1 szt.

Otrzymują:

- 1.) Adresat
- 2.) a/a



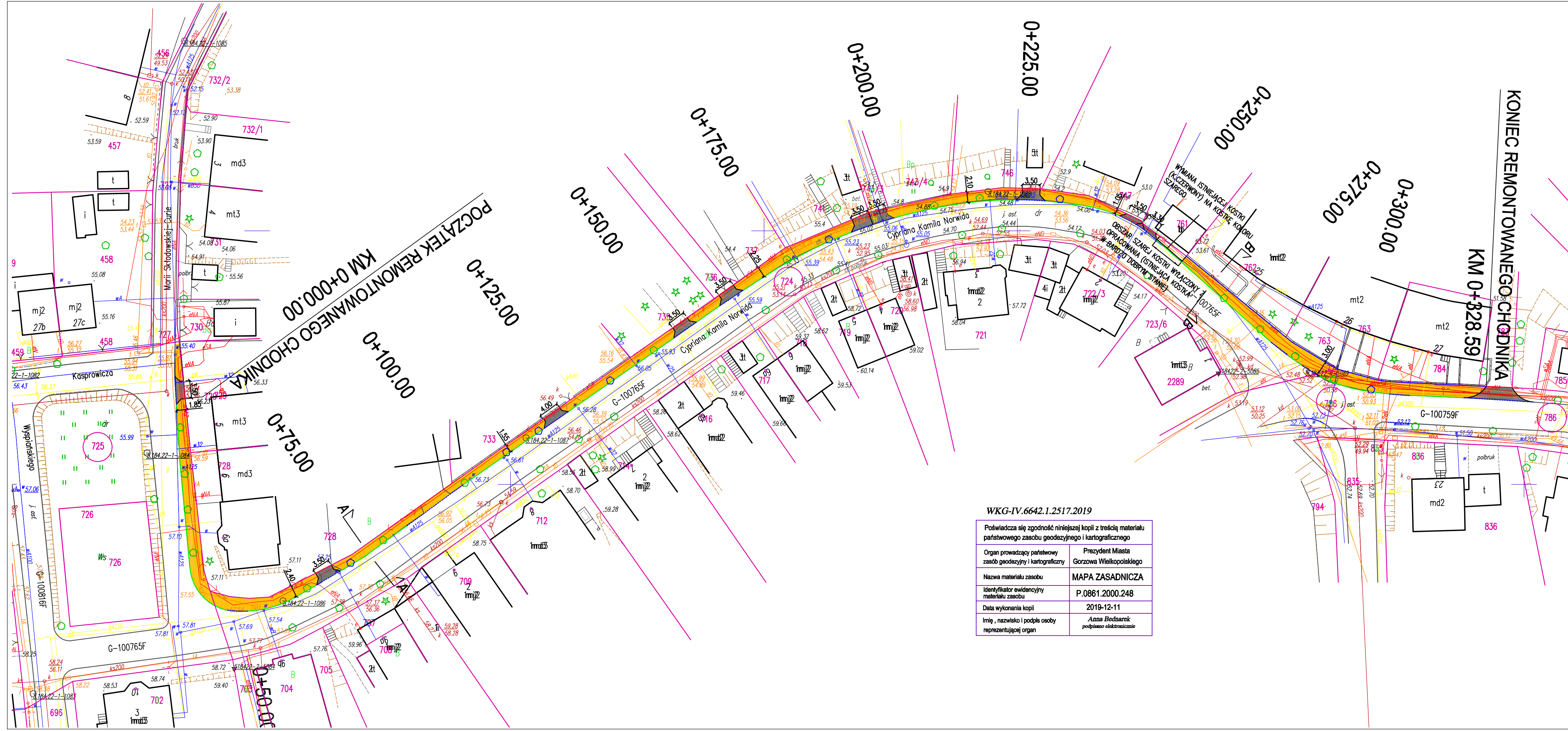


## Plan orientacyjny

**Nazwa:** Modernizacja chodnika przy ul. Norwida w Gorzowie Wlkp.

Skala: 1: 10 000  
Gorzów Wlkp.

Rys. nr 1  
Luty 2020 r.



- LEGENDA:**
- chodnik - nawierzchnia z kostki betonowej (przy drzewach stosować nawierzchnię mineralno-żywiczną)
  - zjazd - nawierzchnia z kostki betonowej
  - krawężnik betonowy obniżony 15x30
  - krawężnik betonowy 15x22 obniżony do 2-4 cm
  - opornik betonowy 12x25 wtopiony
  - obrzeże betonowe
  - granica działki
  - 785 numer działki
  - 786 numer działki objętej opracowaniem
  - istniejące i projektowane drzewo

**WKG-IV.6642.1.2517.2019**

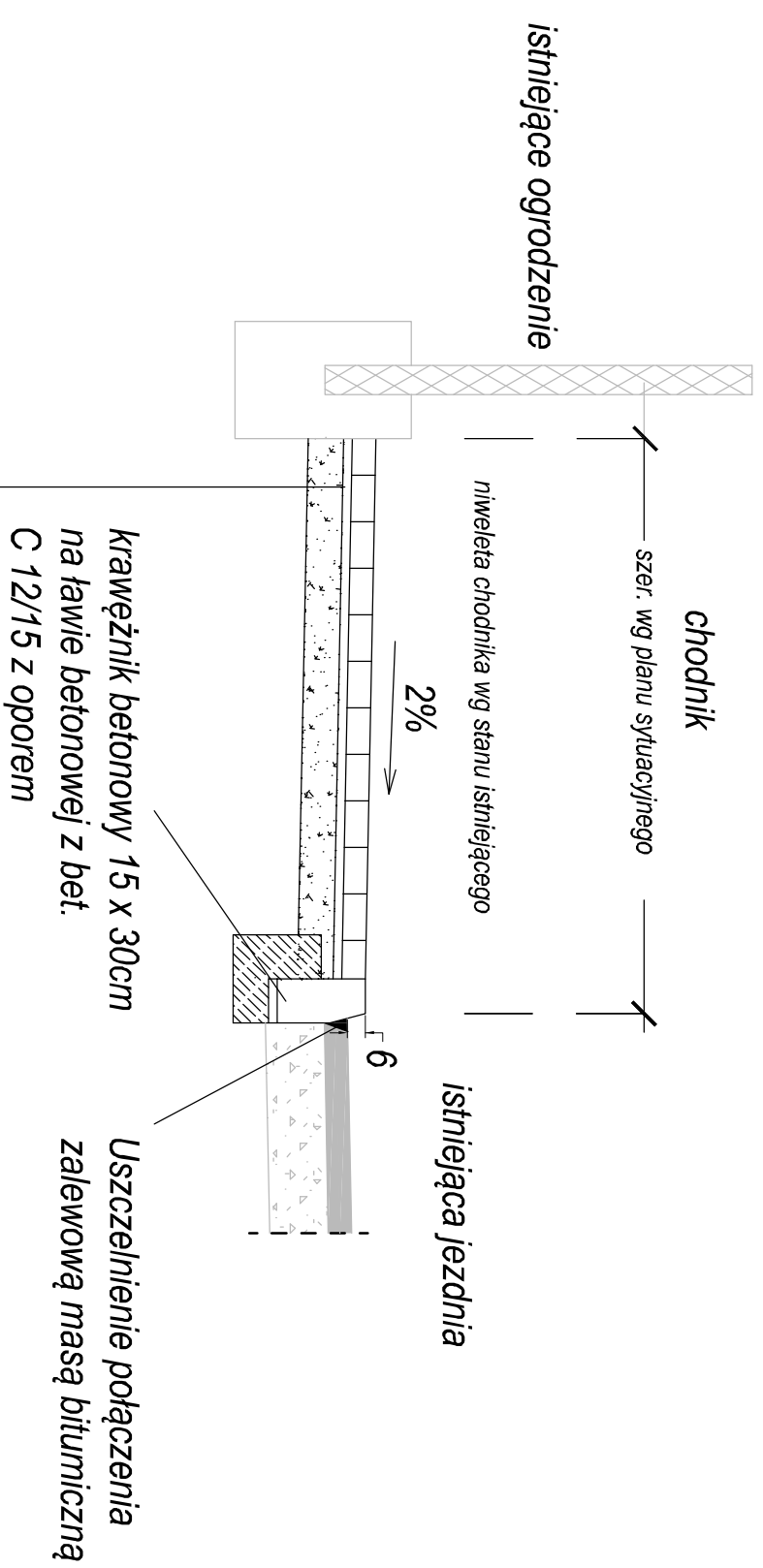
Poświadczam zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Prezydent Miasta Gorzowa Wielkopolskiego
Nazwa materiału zasobu	MAPA ZASADNICZA
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.0861.2000.248
Data wykonania kopii	2019-12-11
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Anna Biedanek <i>podpisano elektronicznie</i>

Jednostka projektowa:	Siedem Wzgórz Krzysztof Leśnicki ul. Poznańska 2 66-400 Gorzów Wlkp.
Obiekt budowlany:	Modernizacja chodnika przy ul. Norwida w Gorzowie Wielkopolskim
Investor:	Miasto Gorzów Wlkp. - Urząd Miasta ul. Słonecznego 3-4 66-400 Gorzów Wlkp.
Rysunek:	Plan sytuacyjny
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Leśnicki
Numer rysunku:	2
Skala:	1:500
Data:	10.02.2020r.



# PRZEKRÓJ NORMALNY A-A

## SKALA 1:50

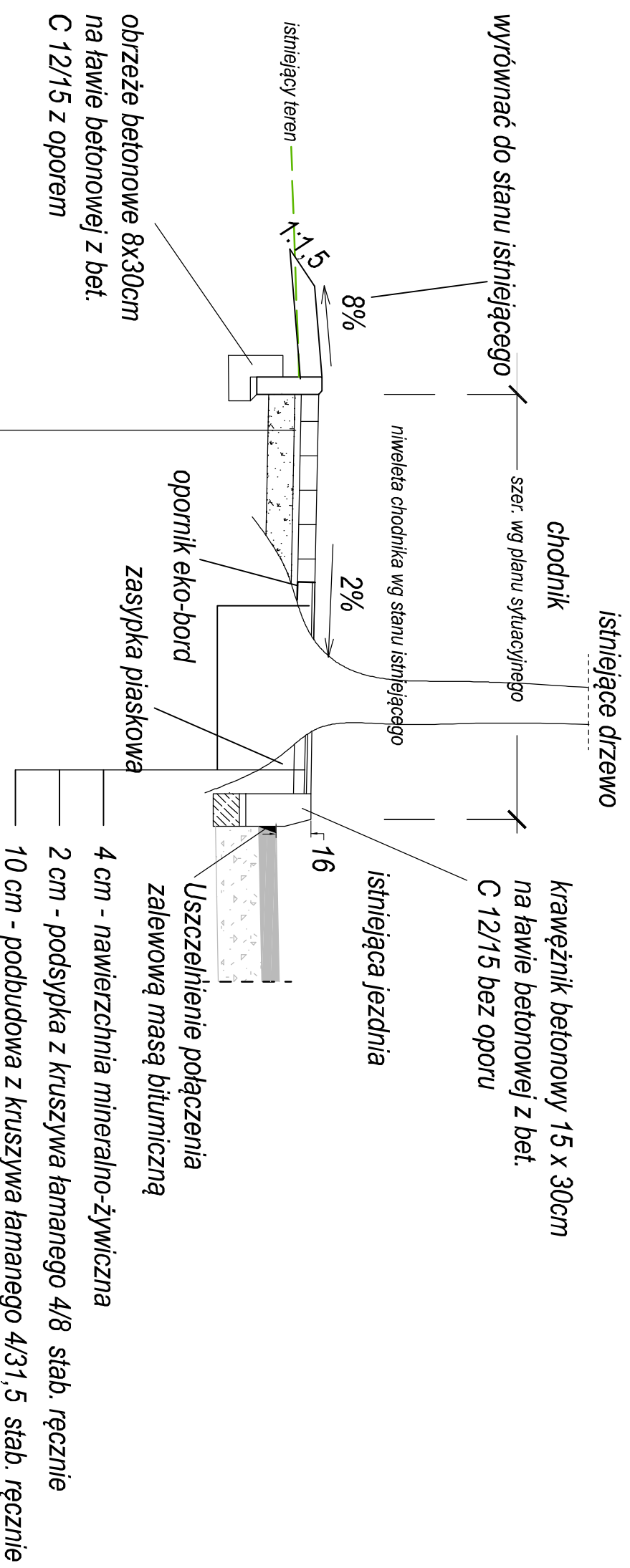


- 8 cm - kostka betonowa typu CEGŁA szara
- 3 cm - podsypka cementowo piaskowa 1:4
- 12 cm - podbudowa i ulepszone podłoże z chudego betonu o  $R_m=6-9MPa$

Jednostka projektowa:	Siedem Wzgórz Krzysztof Leśnicki ul. Poznańska 2 66-400 Gorzów Wlkp.
Obiekt budowlany:	Modernizacja chodnika przy ul. Norwida
Inwestor:	Miasto Gorzów Wlkp. - Urząd Miasta ul. Sikorskiego 3-4 66-400 Gorzów Wlkp.
Rysunek:	Przekrój normalny A-A
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Leśnicki
Numer rysunku:	3.1
Skala:	1:50
Data:	24.02.2020r.

# PRZEKRÓJ NORMALNY B-B

## SKALA 1:50



- 8 cm - kostka betonowa typu CEGŁA szara
- 3 cm - podsypka cementowo piaskowa 1:4
- 12 cm - podbudowa i ulepszone podłoże z chudego betonu o  $R_m=6-9MPa$

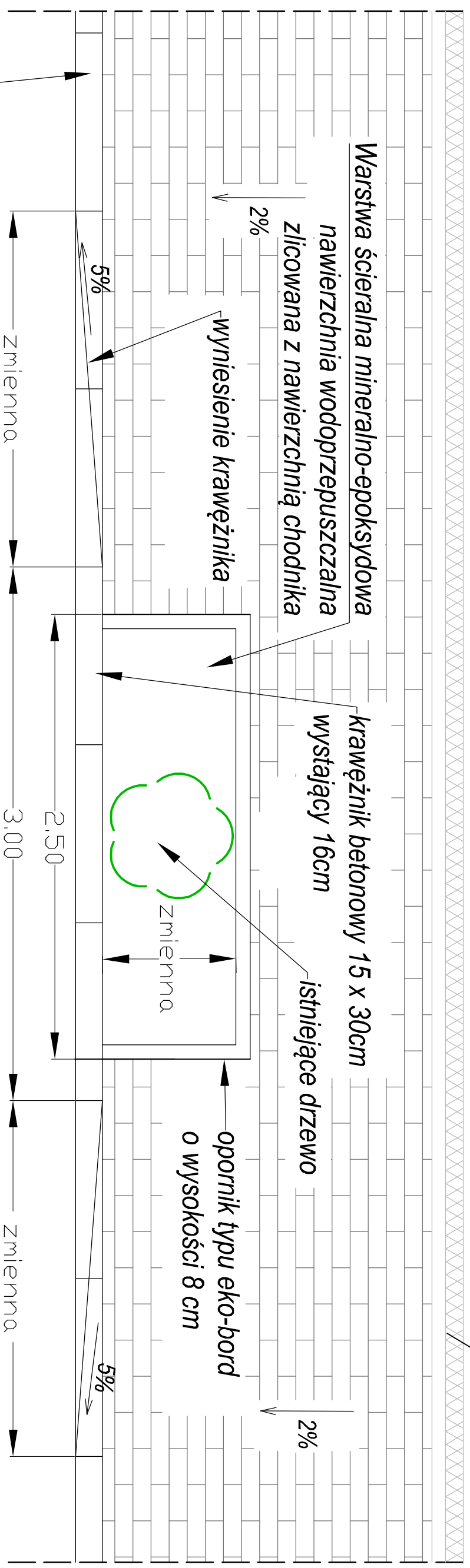
Jednostka projektowa:	Siedem Wzgórz Krzysztof Leśnicki ul. Poznańska 2 66-400 Gorzów Wlkp.	
Obiekt budowlany:	Modernizacja chodnika przy ul. Norwida	
Inwestor:	Miasto Gorzów Wlkp. - Urząd Miasta ul. Sikorskiego 3-4 66-400 Gorzów Wlkp.	
Rysunek:	Przekrój normalny B-B	
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Leśnicki	
Numer rysunku:	3.2	
Skala:	1:50	
Data:	24.02.2020r.	

# Detail wyniesienia krawężnika przy istniejących drzewach

istniejące ogrodzenie

w przypadku niskiego cokoła ogrodzenia  
zastosować obrzeże betonowe

## SKALA 1:50



Jednostka projektowa:	Siedem Wzgórz Krzysztof Leśnicki ul. Poznańska 2 66-400 Gorzów Wlkp.
Obiekt budowlany:	Modernizacja chodnika przy ul. Norwida
Inwestor:	Miasto Gorzów Wlkp. - Urząd Miasta ul. Sikorskiego 3-4 66-400 Gorzów Wlkp.
Rysunek:	Detail wyniesienia krawężnika przy istniejących drzewach
Projektant:	mgr inż. Krzysztof Leśnicki
Numer rysunku:	3.3
Skala:	1:50
Data:	24.02.2020r.