



# BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna

M.Krawczyk, K.Strzeżyk

NAZWA INWESTYCJI:	<b>Remont ul. M. Radziwiłł w Stawach Grojeckich w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Oświęcim."</b>
ADRES INWESTYCJI:	<b>GROJEC - ul. M. Radziwiłł,</b> działki nr: 2008/1, 1820/99, 1063/19, 1067/11, 1067/21, 1067/19, 1067/2; jednostka ewidencyjna nr 121306_2 Oświęcim (obszar wiejski), obręb ewidencyjny 0005 Grojec.
INWESTOR:	<b>GMINA OŚWIĘCIM</b> ul. Zamkowa 12 32-600 Oświęcim
STADIUM:	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>
BRANŻA:	<b>DROGOWA</b>

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
projektował:	inż. Krzysztof Strzeżyk	nr upr. SLK/1553/PWOD/07 specjalność drogowa	
opracowała:	mgr inż. Paulina Pierzchała	_____	

MARZEC 2024 r.

## Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682, z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt wykonawczy:

**Remont ul. M. Radziwiłł w Stawach Grojeckich w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Oświęcim."**

Adres: **GROJEC – SOŁECTWO STAWY GROJECKIE (gmina Oświęcim)**  
– ul. Marii Radziwiłł

działki inwestycyjne:

**działki nr: 2008/1, 1820/99, 1063/19, 1067/11, 1067/21, 1067/19, 1067/2;**  
**jednostka ewidencyjna nr 121306\_2 Oświęcim (obszar wiejski),**  
**obręb ewidencyjny 0005 Grojec.**

sporządzony w dniu **06.03.2024 r.**

dla Inwestora:

**GMINA OŚWIĘCIM**  
**ul. Zamkowa 12**  
**32-600 Oświęcim**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

### UDZIAŁ W OPRACOWANIU BRALI:

	Imię i nazwisko	Numer uprawnień lub numer decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych	Data i podpis
<b>PROJEKTANT</b> <b>/branża drogowa</b> <b>z odwodnieniem/</b>	Krzysztof Strzeżyk	nr upr. SLK/1553/PWOD/07 specjalność drogowa	Oświęcim, 06.03.2024 r.



SLK/OKK/7131.7132/1553/07

Katowice, dnia 25 czerwca 2007 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1, pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1, pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB  
n a d a j e**

**Panu(i) Krzysztofowi Strzeżyk**  
Inż. budownictwa  
ur. dnia 17 sierpnia 1977 w Tychach

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny SLK/1553/PWOD/07**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Krzysztof Strzeżyk** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej**.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Krzysztof Strzeżyk  
Ułańska 62A  
43-143 Łędziny
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.   
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.   
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.   
Mgr inż. Tadeusz Lipiński



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
SLK-AE1-TM4-JY9 \*

Pan Krzysztof Strzeżyk o numerze ewidencyjnym SLK/BD/4953/07

adres zamieszkania ul. Ułańska 62, 43-143 Łędziny

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-09 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.



## SPIS ZAWARTOŚCI

SPIS ZAWARTOŚCI.....	4
I. DANE OGÓLNE.....	5
1.1 Inwestor .....	5
1.2 Biuro projektowe .....	5
1.3 Podstawa formalno-prawna.....	5
1.4 Cel i zakres opracowania .....	5
1.5 Materiały wyjściowe.....	5
II. OPIS TECHNICZNY.....	6
2.1 Opis stanu istniejącego .....	6
2.2 Dane ewidencyjne .....	6
2.3 Dane z planu zagospodarowania przestrzennego .....	6
2.4 Geotechniczne warunki posadowienia.....	7
2.5 Opis stanu projektowanego .....	7
2.6 Dane liczbowe, charakterystyka inwestycji .....	9
2.7 Układ komunikacyjny w planie, profilu .....	10
2.8 Układ komunikacyjny w przekroju poprzecznym.....	10
2.9 Konstrukcja nawierzchni.....	10
2.10 Odwodnienie .....	12
2.11 Obramowanie projektowanych elementów .....	12
2.12 Dostępność dla osób niepełnosprawnych.....	13
2.13 Charakterystyka ekologiczna.....	13
2.14 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	14
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	15
IV. UZGODNIENIA BRANŻOWE .....	23



## I. DANE OGÓLNE

### 1.1 Inwestor

GMINA OŚWIĘCIM  
ul. Zamkowa 12  
32-600 Oświęcim

### 1.2 Biuro projektowe

BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna M. Krawczyk, K. Strzeżyk  
ul. Unii Europejskiej 10/88.1  
32-602 Oświęcim

### 1.3 Podstawa formalno-prawna

- Umowa pomiędzy inwestorem a pracownią projektową;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno- budowlanych dotyczących dróg publicznych;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych;
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- Polskie Normy, zasady wiedzy technicznej;
- Wizja lokalna w terenie, pomiary uzupełniające.

### 1.4 Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie dokumentacji projektowej dla inwestycji pn.: „**Remont ul. M. Radziwiłł w Stawach Grojeckich w ramach zadania inwestycyjnego pn.: Modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Oświęcim**” w zakresie: remontu jezdni, poboczy, zjazdów oraz rowów.

Całość prac objętych remontem mieści się w granicach istniejącego pasa drogowego drogi gminnej ul. M. Radziwiłł.

Celem opracowania jest pozyskanie niezbędnej dokumentacji formalno-prawnej i uzgodnień dla uzyskania możliwości realizacji inwestycji zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi.

Biorąc pod uwagę zakres planowanych robót, przedmiotowe zadanie klasyfikuje się do następujących kategorii obiektów budowlanych:

- XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe.

### 1.5 Materiały wyjściowe

- mapa zasadnicza w skali 1:500;
- informacje i wytyczne uzyskane od Inwestora;
- inwentaryzacja i pomiary w terenie.

## II. OPIS TECHNICZNY

### 2.1 Opis stanu istniejącego

Teren objęty opracowaniem znajduje się w granicach miejscowości Grojec (sołectwo Stawy Grojeckie), gmina wiejska Oświęcim, powiat Oświęcimski. Obszar inwestycji stanowi odcinek drogi gminnej ul. M. Radziwiłł od skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 948 (ul. Beskidzka w Grojcu) do wysokości budynku nr 12. Przedsięwzięcie obejmuje jednostkę ewidencyjną 121306\_2 Oświęcim (obszar wiejski), obręb 0005 Grojec.

Bezpośrednie sąsiedztwo inwestycji stanowią tereny o charakterze mieszkaniowym jednorodzinnym.

Główny ciąg komunikacyjny w okolicy planowanego zamierzenia stanowi droga wojewódzka nr 948 (ul. Beskidzka w Grojcu), która komunikuje obszar z miastem Oświęcim, jednocześnie wyprowadza ruch w kierunku Kęt. Ulica objęta inwestycją stanowi drogę podporządkowaną względem ul. Beskidzkiej.

W stanie istniejącym szerokość jezdni ul. M. Radziwiłł oscyluje w okolicy wartości 3,00m. Nawierzchnię stanowi beton asfaltowy. Jej stan należy ocenić jako zły. W obrębie jezdni można zaobserwować spękania poprzeczne i podłużne oraz ubytki nawierzchni, czy ślady napraw w postaci łat.

Wody opadowe z obszaru jezdni odprowadzane są istniejącymi spadkami poprzecznymi i podłużnymi do przydrożnych rowów usytuowanych po obu stronach jezdni.

W obszarze terenu objętego niniejszym opracowaniem występują sieci uzbrojenia terenu w postaci:

- sieć gazociągowa,
- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna.

Z uwagi na zakres prac remontowych nie ma kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. Prace nie spowodują odkrycia występujących sieci uzbrojenia.

### 2.2 Dane ewidencyjne

Działki inwestycyjne: 2008/1, 1820/99, 1063/19, 1067/11, 1067/21, 1067/19, 1067/2

Województwo: małopolskie

Powiat: oświęcimski

Gmina: Oświęcim (obszar wiejski)

Miejscowość: Grojec

Jednostka ewidencyjna: 121306\_2 Oświęcim (obszar wiejski)

Obręb ewidencyjny: 0005 Grojec

Zakres opracowania nie wykracza poza ww. działki inwestycyjne.

### 2.3 Dane z planu zagospodarowania przestrzennego

Zakres objęty niniejszą dokumentacją projektową znajduje się poza granicami obowiązywania miejscowego planu zagospodarowania terenu.

## 2.4 Geotechniczne warunki posadowienia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Z 2012r. Poz. 463) inwestycję zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

## 2.5 Opis stanu projektowanego

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania inwestycyjnego pn.: „**Remont ul. M. Radziwiłł w Stawach Grojeckich w ramach zadania inwestycyjnego pn.: Modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Oświecim**”

W ramach zamierzenia projektuje się modernizację ulicy w zakresie:

- remontu jezdni na odcinku ok. 403 m;
- remontu poboczy o szerokości 0,50- 0,90m;
- remontu zjazdów;
- remont rowów.

Dla przedmiotowej inwestycji ustala się klasę obciążenia ruchem KR2. Przyjęto kategorię gruntu G3.

### **ELEMENTY REMONTOWANE**

#### **JEZDNIA**

Przedmiotowe zadanie inwestycyjne przewiduje remont jezdni ul. M. Radziwiłł na odcinku o długości 402,89m. W obrębie przedmiotowego fragmentu projektuje się nawierzchnię z betonu asfaltowego. Szerokość jezdni będzie stała o wartości 3,00m.

Przekrój poprzeczny będzie zmienny. Na przeważającej części spadek będzie daszkowy o wartości 2,0%. Na początku i końcu zakresu projektuje się spadek jednostronny 2,0%. Dokładne rozwiązanie w zakresie spadków poprzecznych zawiera rysunek 1 – Plan sytuacyjny.

#### **POBOCZE**

Opracowanie zakłada również remont poboczy. Modernizacja wykonana zostanie na szerokości od 0,50- 0,90m. Nawierzchnię poboczy wykonać należy z destruktu asfaltowego podwójnie skropionego emulsją asfaltową. Spadek poprzeczny jest stały o wartości 8% w celu nawiązania do istniejących rzędnych oraz zapewnienia prawidłowego odwodnienia.

#### **ZJAZDY**

Niniejsze zamierzenie obejmuje również wykonanie remontu zjazdów. Odbudowa nawierzchni zostanie wykonana na szerokości zgodnej z planem sytuacyjnym.

Odtworzenie zjazdów wykonać należy w celu nawiązania do istniejących rzędnych w związku z remontem jezdni. W obrębie remontowanych elementów występują nawierzchnie z asfaltu, kruszywa oraz kostki brukowej. Odtworzyć należy nawierzchnię stosownie do zastanej w stanie istniejącym.

W obrębie zjazdów na szerokości 1,0m wykonać nawierzchnię asfaltową, dla pozostałej części remontowanego zjazdu zastosować nawierzchnię zastana w stanie istniejącym.

Wyjątek stanowią zjazdy z kostki brukowej, które należy w całości odtworzyć z elementów brukowych. Na szerokości 1,0m zastosować nowe elementy, natomiast na pozostałej części przebrukować należy istniejącą kostkę. Zjazdy oddzielić od jezdni betonowym krawężnikiem najazdowym 15x22x100cm i odseparować od przyległego terenu opornikiem betonowym 12x25x100cm.

Spadek podłużny w obrębie odtwarzanych elementów dobrać w celu zapewnienia nawiazania do istniejących rzędnych. Wartość pochylenia nie może przekraczać dopuszczalnych parametrów pochylenia.

### **ROWY**

W ramach zadania remontem zostaną objęte przydrożne rowy.

Rów przebiegający po południowej stronie jezdni zostanie przeprofilowany i wyczyszczony. W ciągu rowu należy wymienić przepusty oraz ścianki czołowe. Zastosowane będą przepusty z rury PP SN8 o średnicy Ø400 oraz ścianki czołowe proste o parametrach dostosowanych do średnicy przepustów.

Rów po stronie północnej zostanie wyremontowany do pierwszego skrzyżowania z drogą wewnętrzną. Odcinek zostanie wyprofilowany, a w dnie rowu ułożone będzie betonowe korytko kolejowe zbrojone 44x59x75cm ułożone na podsypce cementowo-piaskowej i warstwie kruszywa łamanego 0/31,5. Poprzeczne dopływy do rowu należy umocnić betonowymi płytami ażurowymi 40x60x10cm. W ciągu remontowanego rowu wymienione zostaną przepusty oraz ścianki czołowe. Przepusty wykonane będą z rur PP SN12 o średnicy Ø400, natomiast ścianki czołowe będą skośne o parametrach dostosowanych do średnicy przepustów. Pozostała część rowu po stronie północnej zostanie nienaruszona.

### **ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA**

**Prowadzenie prac w pobliżu istniejących sieci należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem odpowiednich służb, z powiadomieniem przed przystąpieniem do robót.**

### **ELEMENTY DO ROZBIÓRKI**

Roboty rozbiórkowe obejmują:

- rozbiórkę konstrukcji jezdni, pobocza, zjazdów;
- profilowanie rowów;
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne jezdni, pobocza, zjazdów.

Do wykonania robót związanych z korytowaniem, może być wykorzystany sprzęt: spycharki, ładowarki, samochody ciężarowe, młoty pneumatyczne, piły mechaniczne, koparki, itp. Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce określone przez

Inwestora. Elementy i materiały, które zgodnie z ST stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy.

Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce określone przez Inwestora. Elementy i materiały, które zgodnie z ST stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy.

Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów dróg, znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z dokumentacją projektową będą wykonane wykopy drogowe, powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej.

Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów drogowych należy wypełnić, warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić zgodnie z wymaganiami zgodnymi z ST.

Zakres prac będzie polegał na:

- rozbiórce konstrukcji jezdni,
- korytowaniu w miejscu projektowanych elementów wraz z wywozem gruntu,
- profilowaniu i oczyszczeniu rowów,
- wykonaniu warstw konstrukcyjnych remontowanych elementów,
- ułożeniu elementów liniowych w postaci krawężników i oporników,
- wykonaniu warstw nawierzchni remontowanych elementów,
- wykonanie pobocza,
- wykonaniu remontu nawierzchni zjazdów.

**Wykonawca robót w trakcie prac jest zobowiązany wykonywać wszelkie niezbędne pomiary w celu uzyskania prawidłowego odwodnienia projektowanych elementów (spadki poprzeczne, podłużne, skrzyżowania z sieciami uzbrojenia terenu).**

**W przypadku przecięcia się lub zbliżenia elementów projektowanych do sieci uzbrojenia terenu, Wykonawca winien wykonać wykopy kontrolne celem ustalenia ich faktycznego przebiegu w planie oraz głębokości posadowienia.**

## **2.6 Dane liczbowe, charakterystyka inwestycji**

Podstawowe dane liczbowe:

– długość odcinka ul. M. Radziwiłł	402,89
– szerokość jezdni	3,00m
– szerokość pobocza	0,50 – 0,90m

W obszarze terenu objętego niniejszym opracowaniem nie są zlokalizowane zabytki wpisane do rejestru zabytków.

Przedmiotowy teren znajduje się poza obszarem objętym eksploatacją górnictwem.

**Zamierzenie inwestycyjne nie jest zlokalizowane na obszarze ochrony środowiska. Realizacja inwestycji nie będzie oddziaływać na żaden ww. obszar ani na inne formy ochrony środowiska.**

Zaprojektowane obiekty zlokalizowano w normatywnych odległościach od granic działek. Odległości te spełniają warunki Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225 z dnia 15 kwietnia 2022 r. wraz z późniejszymi zmianami);

Przedmiotowy zakres inwestycji zaprojektowany został zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając m.in.: spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami.

Projektowana inwestycja oraz jej użytkowanie nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich.

## **2.7 Układ komunikacyjny w planie, profilu**

Układ komunikacyjny został zaprojektowany w oparciu o stan istniejący. Kształt układu objętego opracowaniem dostosowano do pierwotnych wymagań Inwestora. Szczegóły rozwiązania sytuacyjnego zawarte są na rysunku nr 1 „Plan sytuacyjny”.

Projektowany profil podłużny odzwierciedla istniejący przebieg niwelety jezdni. Spadki podłużne jezdni zmieniają się w zakresie 0,30 – 1,65%.

## **2.8 Układ komunikacyjny w przekroju poprzecznym**

Spadek poprzeczny jezdni dostosowano do stanu istniejącego. Na części remontowanego odcinka ul. M. Radziwiłł zaprojektowano przekrój daszkowy o wartości 2,0%, natomiast na pozostałym odcinku będzie wykonany będzie spadek jednostronny 2,0%.

Pochylenie poprzeczne w obrębie poboczy znajduje się w granicach -8,0% do 8,0% w celu zapewnienia nawiazania do istniejącego terenu oraz zagwarantowania odpowiedniego odprowadzenia wód opadowych.

## **2.9 Konstrukcja nawierzchni**

Parametry projektowe:

- |                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| - klasa drogi:                   | D          |
| - kategoria obciążenia ruchem:   | KR2        |
| - kategoria gruntu:              | G3         |
| - prędkość projektowa:           | 40 km/h    |
| - głębokość przemarzania gruntu: | $h_z=1,0m$ |

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem oraz mając na uwadze zapisy zawarte w katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r, dobrano następujące konstrukcje nawierzchni:

<b><u>JEZDNIA [KR2/G3] / ZJAZD1 /asfalt/</u></b>	grubość warstwy
warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC11S	4 cm
warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC16W	4 cm
podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	15 cm
podbudowa pomocnicza – grunt stabilizowany cementem [recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu (2,5-5,0MPa)]	30 cm
<b>ŁĄCZNIE</b>	<b>53 cm</b>
<b><u>POBOCZE</u></b>	grubość warstwy
warstwa ścieralna – destrukta asfaltowy podwójnie skropiony emulsją asfaltową	5 cm
podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	18 cm
podbudowa pomocnicza – grunt stabilizowany cementem [recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu (2,5-5,0MPa)]	30 cm
<b>ŁĄCZNIE</b>	<b>53 cm</b>
<b><u>ZJAZD2 /odtworzenie asfalt/</u></b>	grubość warstwy
warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC11S	4 cm
warstwa wiążąca – beton asfaltowy AC16W	4 cm
podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	15 cm
istniejące warstwy konstrukcji	---
<b>ŁĄCZNIE</b>	<b>23 cm</b>
<b><u>ZJAZD3 /kruszywo/</u></b>	grubość warstwy
warstwa ścieralna – kruszywo bazaltowe łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	10 cm
podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63	30 cm
<b>ŁĄCZNIE</b>	<b>40 cm</b>
<b><u>ZJAZD4 /odtworzenie kruszywo/</u></b>	grubość warstwy
warstwa ścieralna – kruszywo bazaltowe łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	5 cm
podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63	15 cm
istniejące warstwy konstrukcji	-
<b>ŁĄCZNIE</b>	<b>20 cm</b>

<b><u>ZJAZD5 /kostka brukowa/</u></b>	grubość warstwy
warstwa ścieralna – betonowa kostka brukowa typu „Kontur”, kolor grafitowy	8 cm
zaprawa cementowa C10 (wyrób gotowy)	3 cm
podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	15 cm
podbudowa pomocnicza – grunt stabilizowany cementem [recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu (2,5-5,0MPa)]	30 cm
<b>ŁĄCZNIE</b>	<b>56 cm</b>
<b><u>ZJAZD6 /odtworzenie kostka brukowa/</u></b>	grubość warstwy
warstwa ścieralna – betonowa kostka brukowa typu „Kontur” (wykorzystanie istniejącego materiału)	8 cm
zaprawa cementowa C10 (wyrób gotowy)	3 cm
podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5	10 cm
istniejące warstwy konstrukcyjne	-
<b>ŁĄCZNIE</b>	<b>21 cm</b>

## 2.10 Odwodnienie

Sposób zagospodarowania wód opadowych nie zmieni się w stosunku do stanu istniejącego. Wody należy odprowadzić spadkami poprzecznymi i podłużnymi do przydrożnych rowów.

## 2.11 Obramowanie projektowanych elementów

Dla przedmiotowej inwestycji stosuje się obramowania w postaci:

- krawężników betonowych najazdowych 15x22x100cm jako odseparowanie jezdni i zjazdów z kostki brukowej. Element układany z wyniesieniem +2cm,
- opornika betonowego 12x25x100cm obramowujący zjazdy z kostki. Element układany w poziomie nawierzchni.

Krawężniki i oporniki układać na ławie betonowej z obu stronnym oporem z betonu C12/15.

Projektowane elementy należy układać na ławie betonowej bezpośrednio na wilgotny, świeży i nieścieżony beton, zachowując założoną w projekcie niweletę krawężnika, ławę betonową z oporem wykonać należy z betonu C12/15. Ława pod krawężnikiem musi mieć grubość nie mniejszą niż 15 cm, opór krawężnika - grubość nie mniejsza niż 15 cm.

Zastosowane materiały muszą być kl. I-szej i powinny posiadać atesty, certyfikaty lub aprobaty techniczne stwierdzające dopuszczenie ich do stosowania w budownictwie.



## **2.12 Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Projektowany układ komunikacyjny nie generuje barier dla osób niepełnosprawnych.

W projekcie zastosowano normatywne parametry pochyłości, które nie będą stanowiły przeszkody dla osób niepełnosprawnych.

## **2.13 Charakterystyka ekologiczna**

Z uwagi na swoją konstrukcję, lokalizację i przeznaczenie projektowany układ komunikacyjny nie będzie wprowadzać zakłóceń do środowiska.

Stosunki wodno-prawne nie ulegną zmianie. W ramach ochrony wód powierzchniowych płynących, przedsięwzięcie zapewnia zagwarantowanie przepustowości obszarów spływowych.

Prowadzone roboty nie będą miały negatywnego wpływu na glebę. Roboty ziemne będą polegały na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne projektowanych elementów, a powstałe ubytki, należy zasypać gruntem rodzimym. Nadmiar ziemi zostanie częściowo rozplantowany, a częściowo wywieziony.

Z uwagi na głębokość wykopów projektowany układ komunikacyjny nie wpłynie negatywnie na wody gruntowe.

Zagrożenie w zakresie zanieczyszczenia powietrza i hałasu (poziom hałas nie ulegnie zmianie w znaczącym stopniu) nie będzie uciążliwe, i nie przekroczy dopuszczalnych wartości. W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu, nie przewiduje się zachwiania równowagi środowiska naturalnego. Zachowane zostaną wszystkie warunki dotyczące działań ochronnych minimalizujące oddziaływanie na środowisko przedmiotowej inwestycji.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie, na którym i w pobliżu którego brak obszarów Natura 2000. Inwestycja nie oddziałuje na obszar Natura 2000.

## **2.14 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Podczas realizacji robót budowlanych mogą występować następujące zagrożenia:

- praca ciężkiego sprzętu mechanicznego podczas robót ziemnych oraz nawierzchniowych,
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy braku wygradzenia strefy niebezpiecznej,
- najechania na pracownika przez sprzęt rozładowujący „pracujący na wstecznym biegu”,
- uszkodzenie sieci uzbrojenia podziemnego przy nieprzestrzeganiu reżimu wykonywania ręcznie wykopów w strefie ochronnej.

Przed przystąpieniem do robót należy teren budowy zabezpieczyć poprzez:

- wykonanie oznakowania ruchu drogowego na czas robót,
- należy wydzielić trasy dostawy materiałów i sprzętu na budowę,
- przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci uzbrojenia terenu należy zapewnić fachowy nadzór, a osoba nadzorująca roboty jest zobowiązana w porozumieniu z właściwymi jednostkami (właścicielami instalacji) określić odległości od instalacji, w jakich można bezpiecznie wykonywać te roboty, w pionie i poziomie,
- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie robót ziemnych jakichkolwiek instalacji należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia czy i w jaki sposób jest możliwe dalsze bezpieczne prowadzenie robót pracowników należy wyposażyć w środki ochrony osobistej.

### **UWAGA:**

**Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane, zachowując zasadę starannego wykonania robót.**

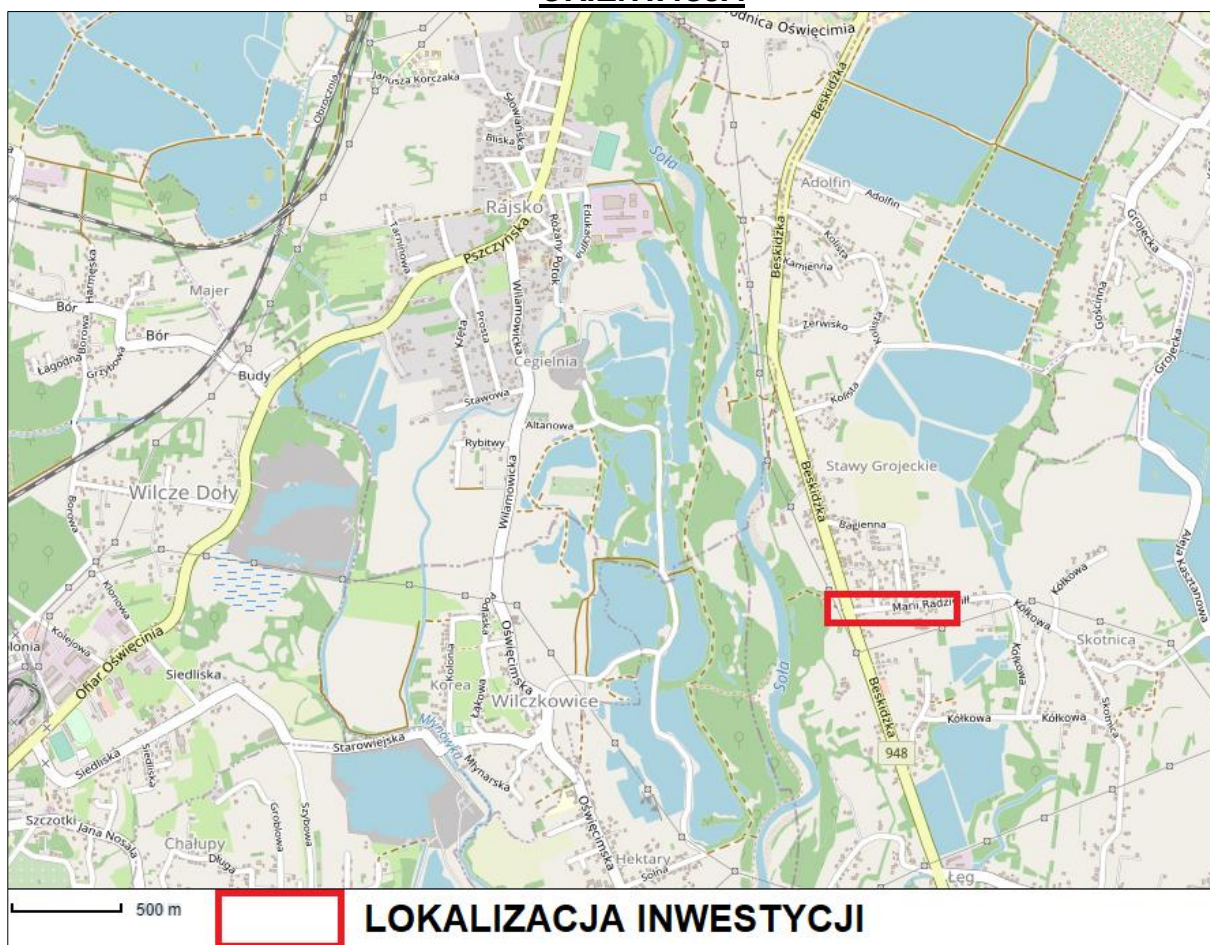
**Wszystkie wskazane w projekcie materiały oraz ich producenci stanowią wyznacznik standardu jakościowego. Dopuszcza się stosowanie materiałów innych producentów pod warunkiem zastosowania materiałów nie gorszych niż podane w projekcie. Ujęte w dokumentacji nazwy własne są przykładowe. Inwestor dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym a opisane traktować należy jako dokładne określenie ich parametrów technicznych i jakościowych.**

### III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Orientacja

Rys. nr 1	Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. nr 2	Profil podłużny	skala 1:500 /1:50
Rys. nr 3	Przekroje typowe	skala 1:50,1:25
Rys. nr 4	Przekroje poprzeczne	skala 1:100
Rys. nr 5.1+5.2	Szczegóły ścianek czołowych	skala -

#### ORIENTACJA







**LEGENDA**  
**ELEMENTY REMONTOWANE:**

- jezdnie (naw. z betonu asfaltowego)
- zjazd1 (naw. z betonu asfaltowego)
- zjazd2 (odtworzenie naw. z betonu asfaltowego)
- zjazd3 (naw. z kruszywa)
- zjazd4 (odtworzenie naw. z kruszywa)
- zjazd5 (naw. z bet. kostki brukowej)
- zjazd6 (odtworzenie naw. z bet. kostki brukowej)
- pobocze (destrukt asfaltowy)
- przeprst
- ścianka czołowa skośna
- ścianka czołowa prosta
- korytko kolejowe (44x59x75cm)
- umocnienie skarp i dna rowu bet. płytami ażurowymi 40x60x10cm
- przeprofilowanie i czyszczenie istniejącego rowu
- skarpa
- krawędź pobocza
- krawężnik najazdowy +2cm (15x22x100)
- opornik betonowy (12x25x100)
- oś jezdni
- elementy nieobramowane krawężnikiem/ obrzeżem
- barierka U-12a (dł. 2,0m)

**ELEMENTY ISTNIEJĄCE:**

- zielen
- spadki poprzeczne
- przekrój typowy
- przekrój poprzeczny
- działka inwestycyjna

**ELEMENTY ISTNIEJĄCE:**

- eN— sieć energetyczna
- w— sieć wodociągowa
- kd— sieć kan. deszczowej
- ks— sieć kan. sanitarnej
- t— sieć teletechniczna
- g— sieć gazowa
- c— sieć ciepłownicza
- 2801/118 nr i granica działki

**BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna**  
tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk  
500 107 084 ul.Unii Europejskiej 10/88.1  
504 078 174 e - mail: biuro@biuromk.net 32-602 OŚWIECIM

**INWESTOR:**  
**GMINA OŚWIECIM**  
ul. Zamkowa 12  
32-600 Oświęcim

**ADRES INWESTYCJI:**  
GROJEC - ul. M. Radziwiłł

**Faza projektu:**  
PROJEKT WYKONAWCZY

**temat projektu:**  
Remont ul. M. Radziwiłł w Stawach Grojeckich w ramach zadania inwestycyjnego pn. "Modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Oświęcim."

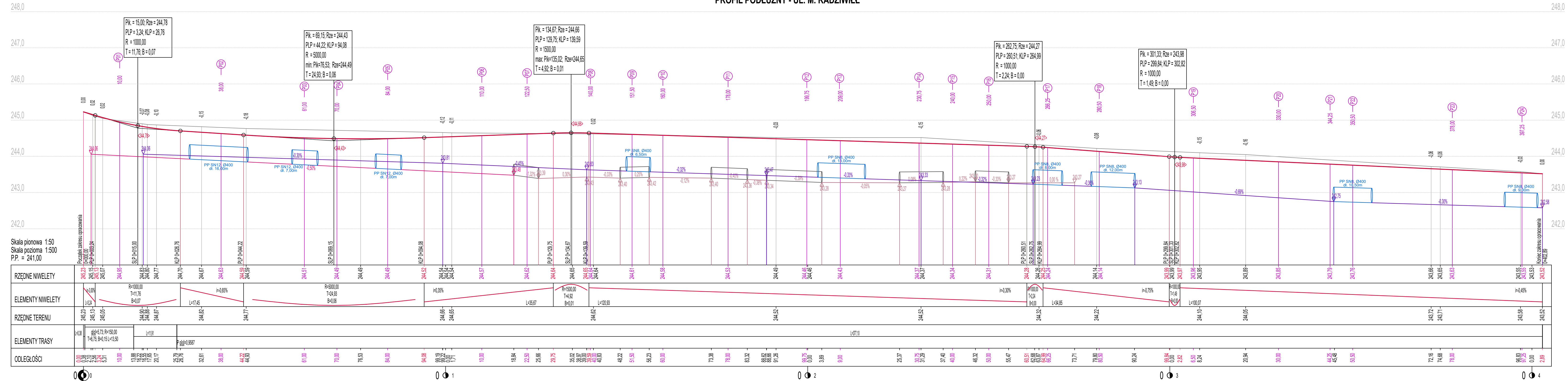
**tytuł rysunku:**  
PLAN SYTUACYJNY

**branża:**  
DROGOWA









projektował: inż. Krzysztof Strzeżyk nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa	podpis:
opracowała: mgr inż. Paulina Pierzchała	podpis:
data: III 2024 r.	skala: 1:500
	nr rysunku: 1




### PROFIL PODŁUŻNY - UL. M. RADZIWIŁŁA



- ### LEGENDA

- |   |  |
|---|--|
|  | niweleta projektowanej osi jezdni        |
|  | niweleta istniejącej osi jezdni          |
|  | niweleta remontowanego rowu - str. lewa  |
|  | niweleta remontowanego rowu - str. prawa |
|  | niweleta istniejącego rowu - str. lewa   |
|  | remontowany przepust                     |
|  | istniejący przepust                      |
| <269,96>  | proj. rzędna załomu niwelety osi jezdni  |
|  | przekrój poprzeczny                      |

		<b>BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna</b> tel.(033) 876 28 72      M. Krwaczyk, K. Strzeżyk 500 107 084 ul. Unii Europejskiej 10/88.1 e - mail: biuro@biuromk.net      32-600 OŚWIECIM	
inwestor:		<b>GMINA OŚWIECIM</b> ul. Zamkowa 12 32-600 Oświęcim	
adres inwestycji:		GROJEC - ul. M. Radziwiłł	
faza projektu:		PROJEKT WYKONAWCZY	
temat projektu: <b>Remont ul. M. Radziwiłł w Stawach Grojeckich w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Oświęcim."</b>			
tytuł rysunku:			
<b>PROFIL PODŁUŻNY</b>			
branża:		DROGOWA	
projektował: inż. Krzysztof Strzeżyk nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa		podpis:	
opracowała: mgr inż. Paulina Pierzchała		podpis:	
data: III 2024 r.	skala: 1 : 500 / 1 : 50	nr rysunku: 2	

JEZDNIA [KR2, G3] / ZJAZD1 /asfalt/

4cm	warstwa ściernalna - beton asfaltowy AC11S
4cm	warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W
15cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
30cm	podbudowa pomocnicza - grunt stabilizowany cementem [recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu (2,5-5,0MPa)]
53cm	ŁĄCZNIE

POBOCZE

5cm	warstwa ściernalna - destrukta asfaltowy podwójnie skropiony emulsją asfaltową
18cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
30cm	podbudowa pomocnicza - grunt stabilizowany cementem [recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu (2,5-5,0MPa)]
53cm	ŁĄCZNIE

ZJAZD2 /odtworzenie asfalt/

4cm	warstwa ściernalna - beton asfaltowy AC11S
4cm	warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W
15cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
---	istniejące warstwy konstrukcyjne
23cm	ŁĄCZNIE

ZJAZD3 /kruszywo/

10cm	warstwa ściernalna - kruszywo bazaltowe łamane stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
30cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/63
40cm	ŁĄCZNIE

ZJAZD4 /odtworzenie kruszywo/

5cm	warstwa ściernalna - kruszywo bazaltowe łamane stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
15cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/63
---	istniejące warstwy konstrukcyjne
20cm	ŁĄCZNIE

ZJAZD5 /kostka brukowa/

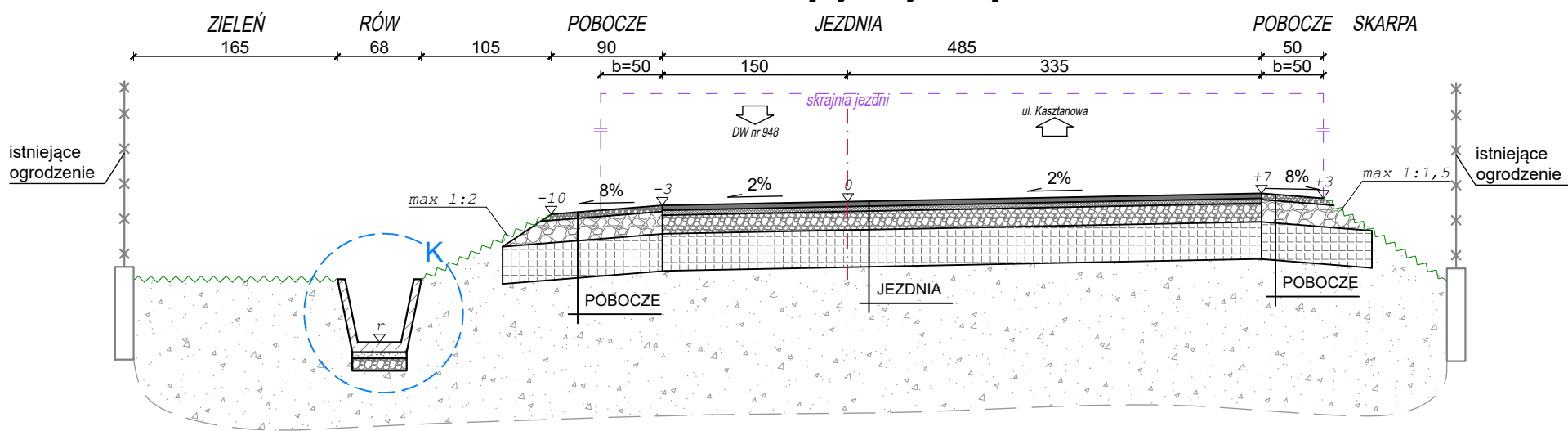
8cm	warstwa ściernalna - betonowa kostka brukowa typu "Kontur", kolor grafitowy
3cm	zaprawa cementowa M10 (wyrób gotowy)
15cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
30cm	podbudowa pomocnicza - grunt stabilizowany cementem [recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu (2,5-5,0MPa)]
56cm	ŁĄCZNIE

ZJAZD6 /odtworzenie kostka brukowa/

8cm	warstwa ściernalna - betonowa kostka brukowa typu "Kontur" (wykorzystanie istn.materiału)
3cm	zaprawa cementowa M10 (wyrób gotowy)
10cm	podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
---	istniejące warstwy konstrukcyjne
21cm	ŁĄCZNIE

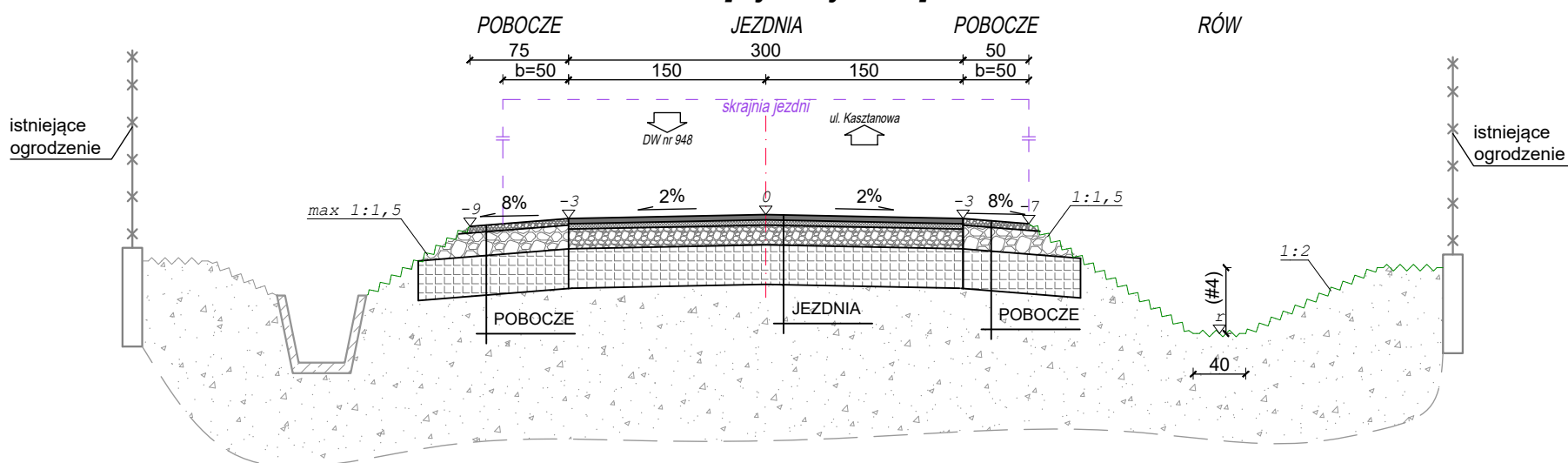
PRZEKRÓJ TYPOWY A-A

skala 1:50 [wymiar w cm]



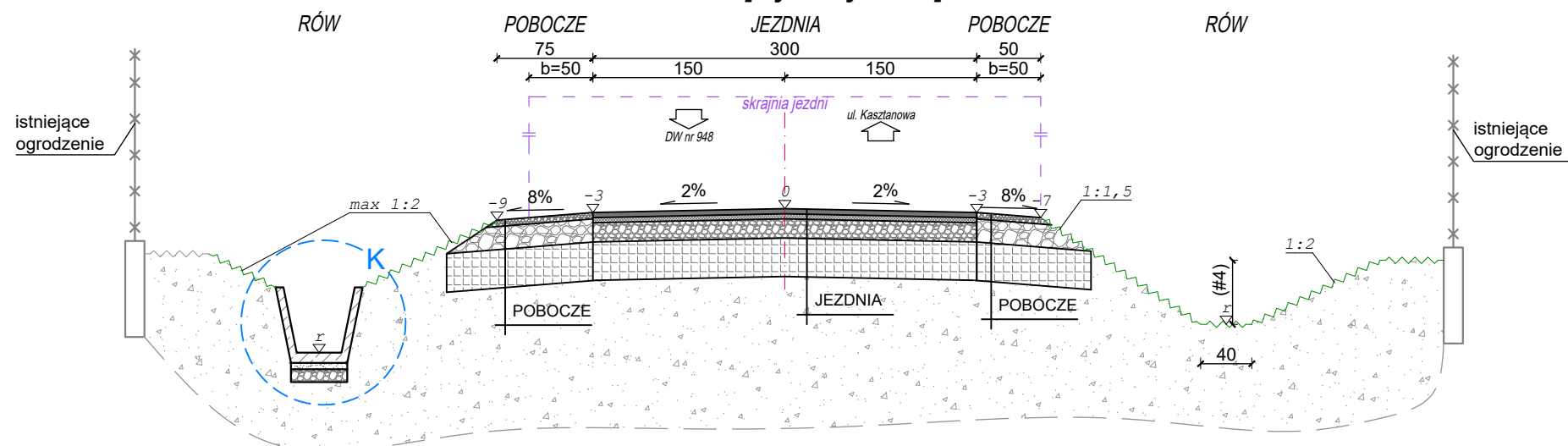
PRZEKRÓJ TYPOWY C-C

skala 1:50 [wymiar w cm]



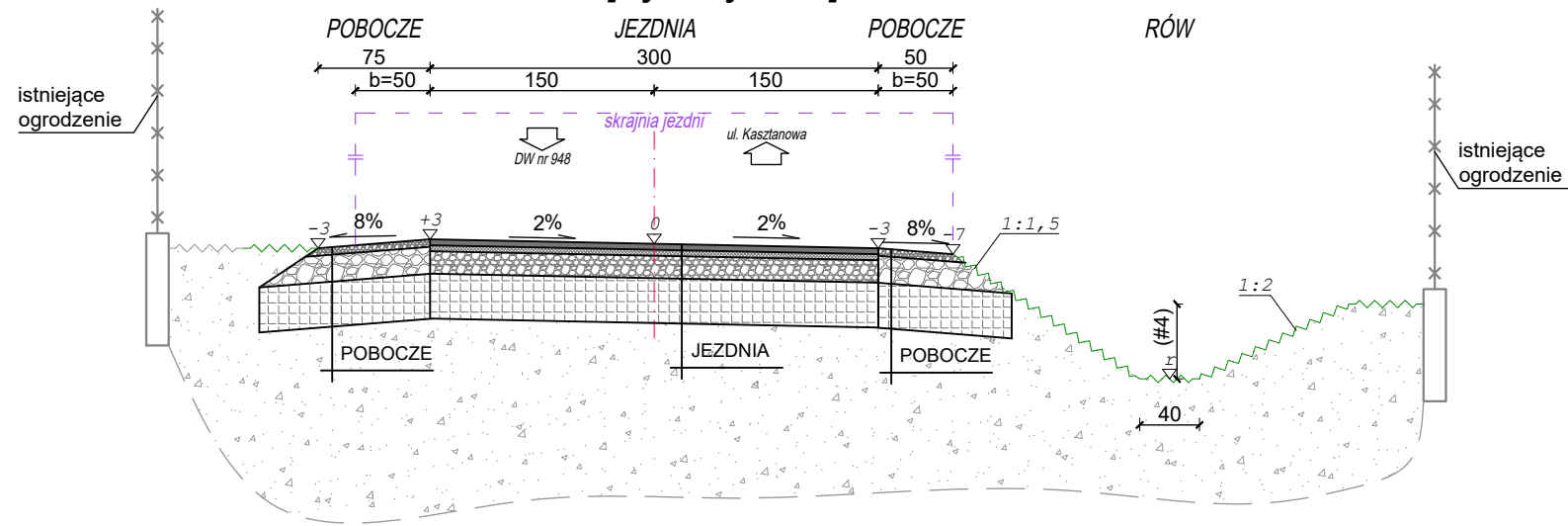
PRZEKRÓJ TYPOWY B-B

skala 1:50 [wymiar w cm]



PRZEKRÓJ TYPOWY D-D

skala 1:50 [wymiar w cm]



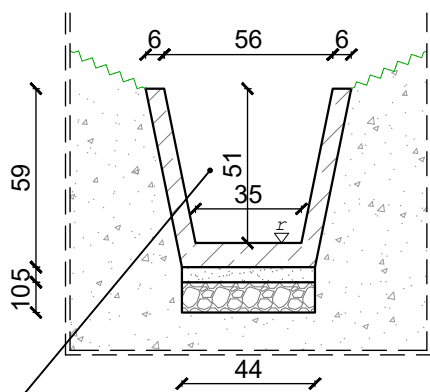
UWAGI:

- (#1) - spadek poprzeczny pobocza stały o wartości 8% w celu dowiązania się do istniejących rzędnych oraz zapewnienia prawidłowego odwodnienia, szerokość pobocza zmienna w zakresie 0,50- 0,90m
- (#2) - odtworzenie nawierzchni zjazdów projektuje się na szerokości 1,0m, wyjątek stanowią zjazdy, w obrębie których przewidyje się wymianę przepustu (rozwiązania wg planu sytuacyjnego)
- (#3) - spadek podłużny zjazdu dobrany w celu dowiązania do istniejących rzędnych (i)
- (#4) - głębokość rowu zgodna ze stanem istniejącym
- (#5) - rzędna rowu (r) wg projektowanej niwelety rowu

SZCZEGÓŁ "K"

wymiary w [cm]

skala 1:25

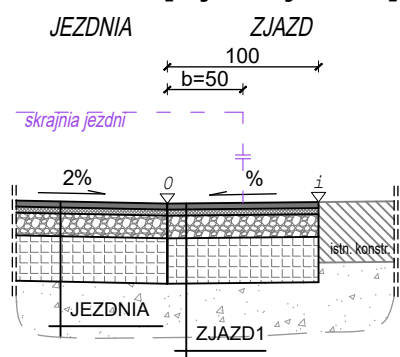


betonowe korytko kolejowe zbrojone o wym. 44x59x75cm ułożone na warstwie podsypki cementowo-piaskowej i warstwie kruszywa łamanego stab. mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5

PRZEKRÓJ TYPOWY

/zjazdu z asfaltu/

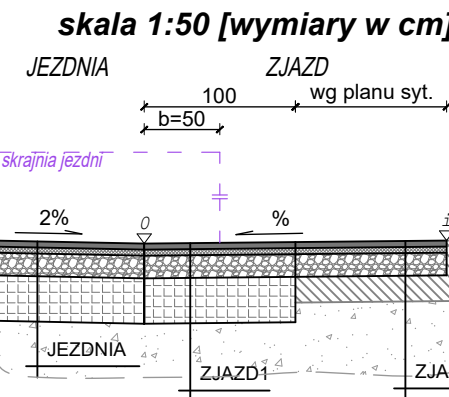
skala 1:50 [wymiar w cm]



PRZEKRÓJ TYPOWY

/odtworzenie nawierzchni zjazdu z asfaltu/

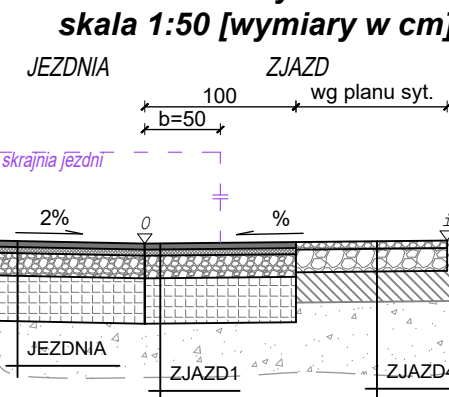
skala 1:50 [wymiar w cm]



PRZEKRÓJ TYPOWY

/odtworzenie nawierzchni zjazdu z kruszywa/

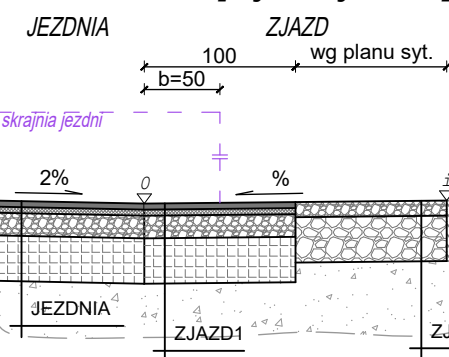
skala 1:50 [wymiar w cm]



PRZEKRÓJ TYPOWY

/zjazdu z kruszywa/

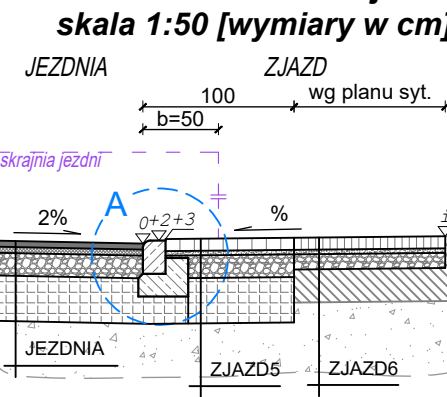
skala 1:50 [wymiar w cm]



PRZEKRÓJ TYPOWY

/odtworzenie nawierzchni zjazdu z kostki brukowej/

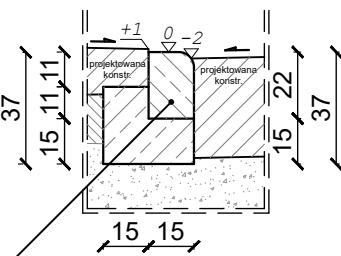
skala 1:50 [wymiar w cm]



SZCZEGÓŁ "A"

wymiary w [cm]

skala 1:25



krawężnik bet. najazdowy o wym 15x22x100cm ułożony na ławie bet. z oporem - beton C12/15 0,062m³/mb

PARAMETRY SKRAJNI

NAZWA ELEMENTU	WYSOKOŚĆ	SZEROKOŚĆ
JEZDNIA	h=4,50m	szerokość jezdni wraz z obustronną szerokością pasa bezpieczeństwa b=0,50m

**BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna**  
tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk  
500 107 084 ul. Zamkowa 12  
504 078 174 ul.Unii Europejskiej 10/88.1  
e - mail: biuro@biuromk.net 32-602 OŚWIĘCIM

inwestor: **GMINA OŚWIĘCIM**  
ul. Zamkowa 12  
32-600 Oświęcim

adres inwestycji: **GROJEC - ul. M. Radziwiłł**

faza projektu: **PROJEKT WYKONAWCZY**

temat projektu: **Remont ul. M. Radziwiłł w Stawach Grojeckich w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Oświęcim."**

tytuł rysunku: **PRZEKROJE TYPOWE**

branża: **DROGOWA**

projektował: inż. Krzysztof Strzeżyk podpis:

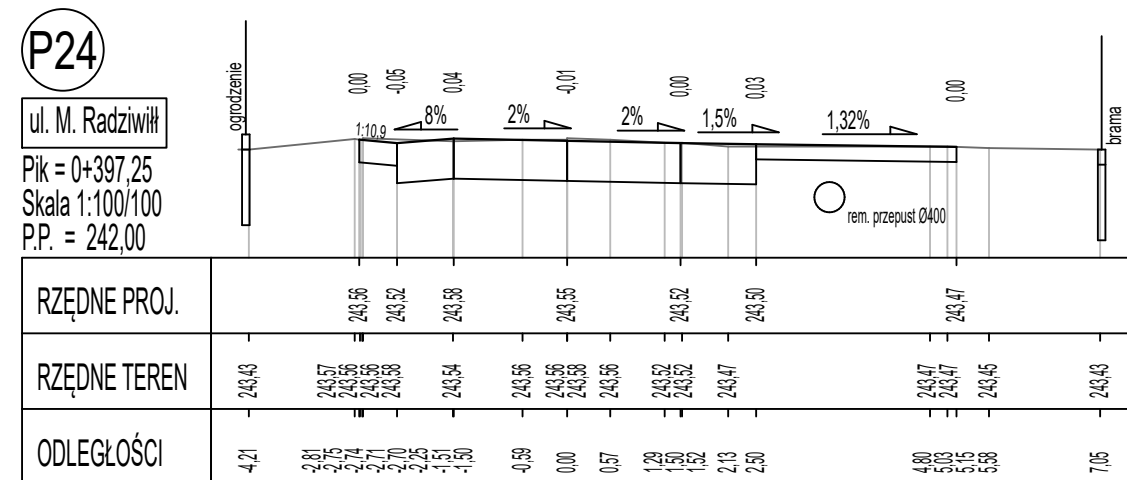
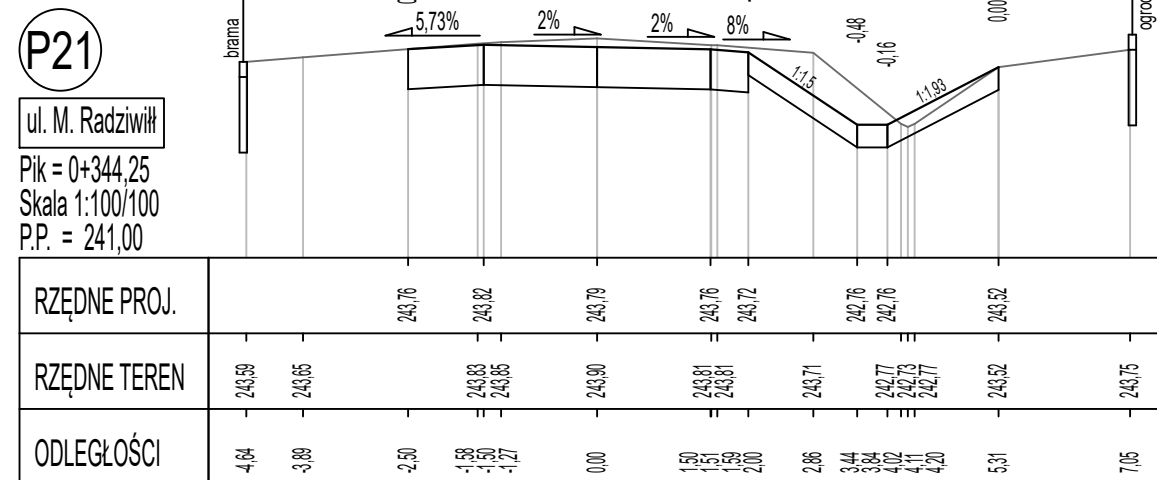
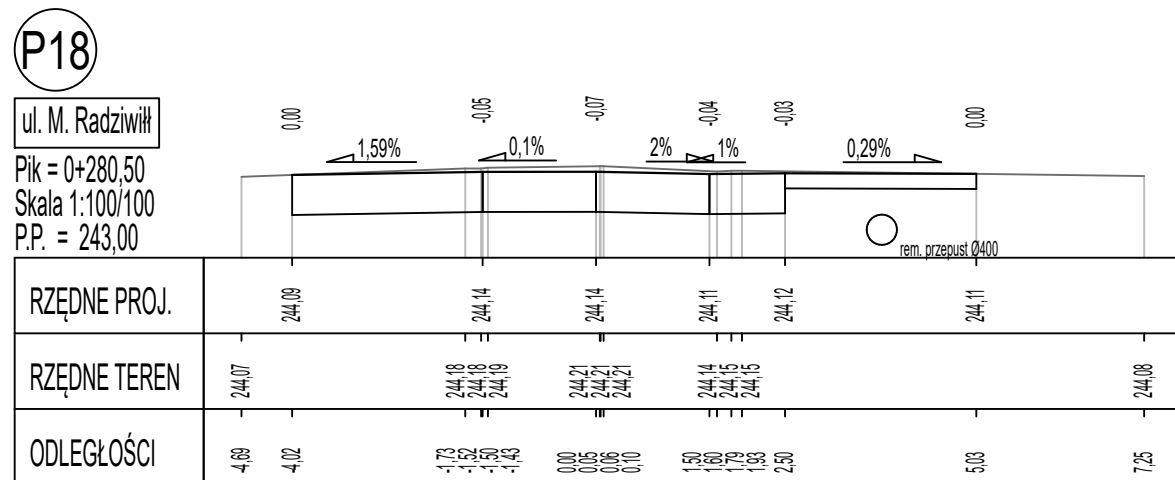
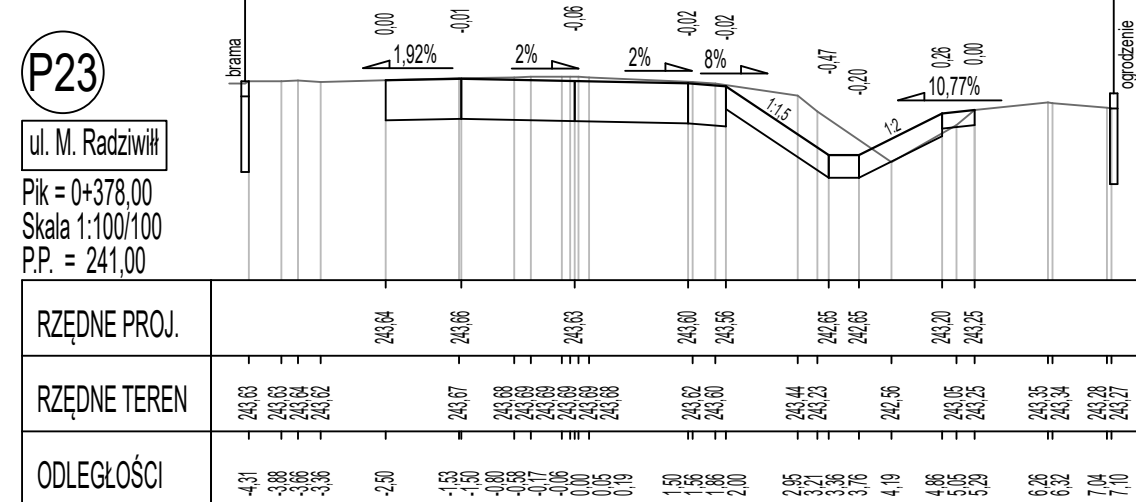
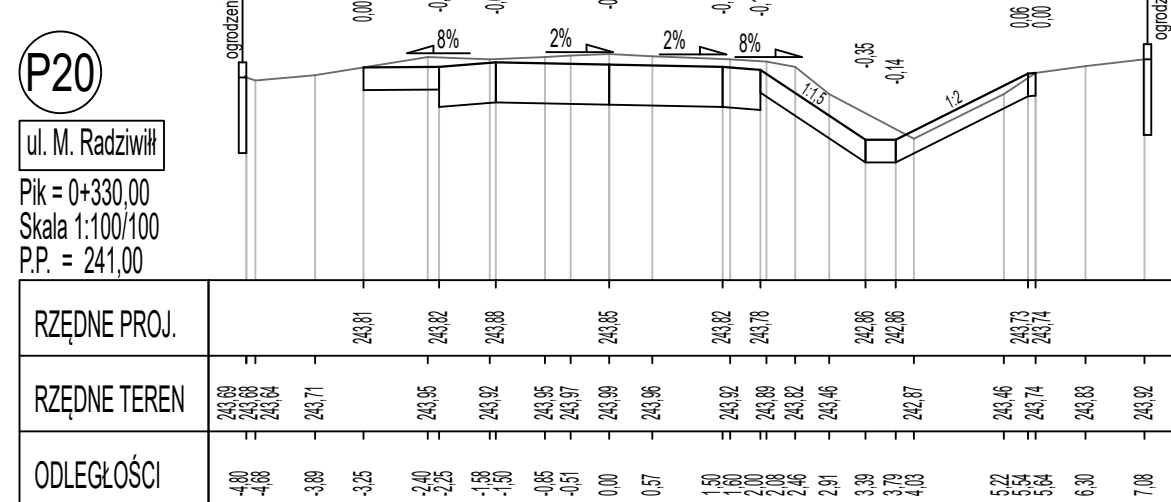
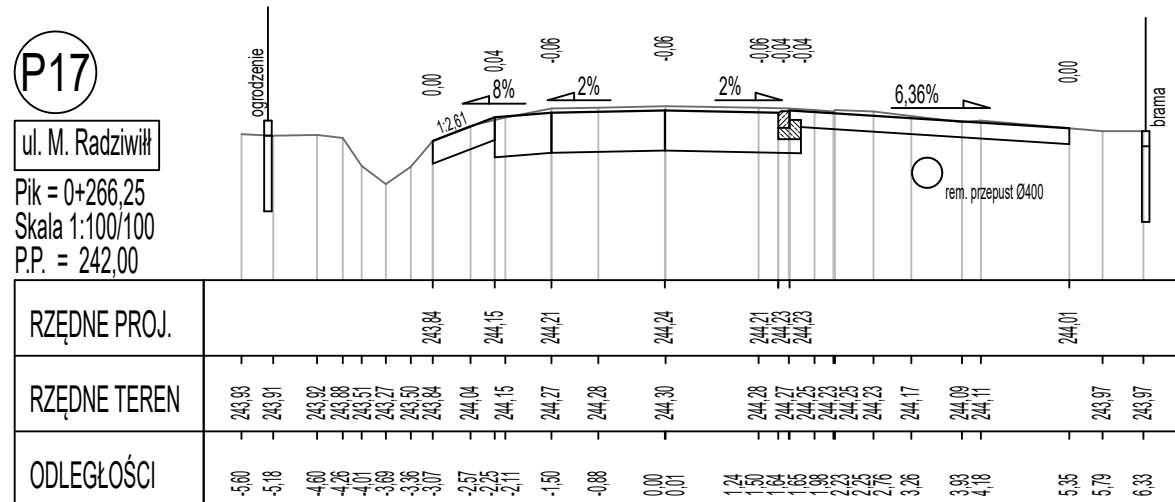
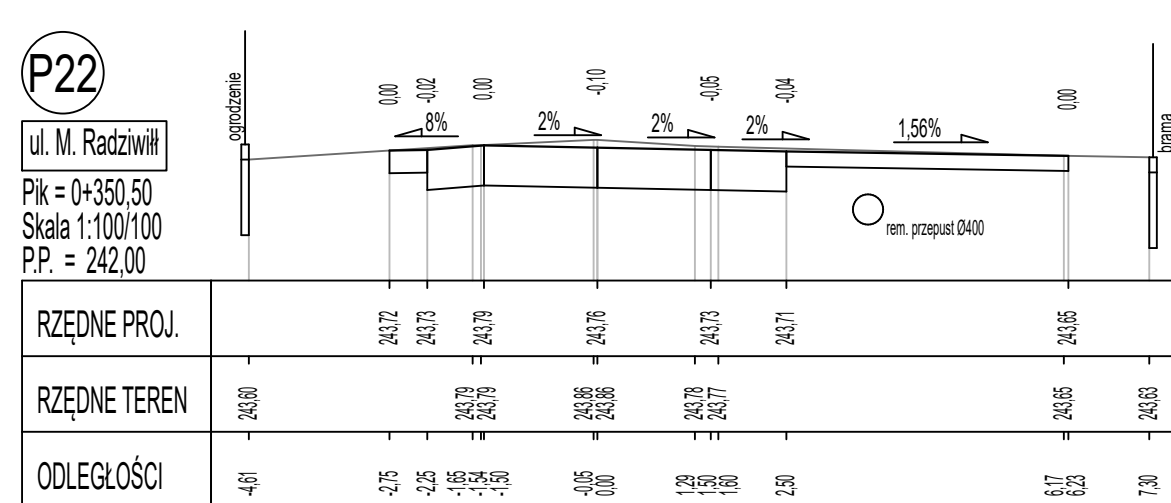
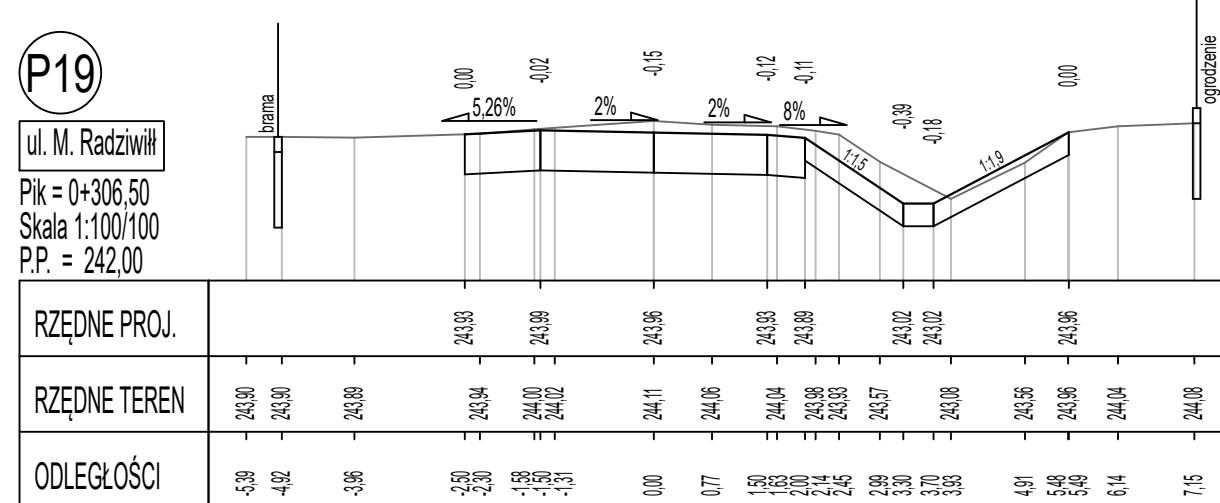
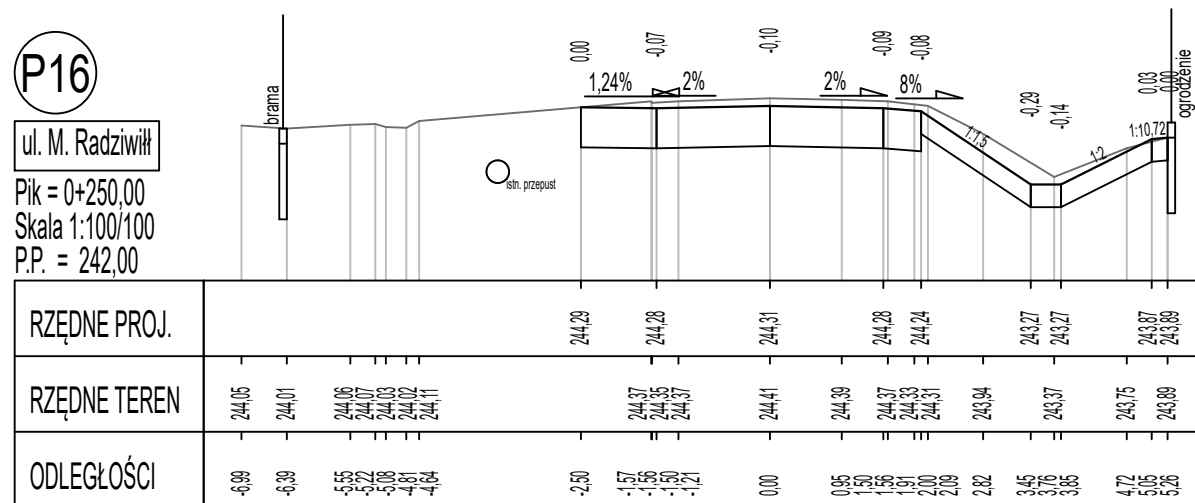
nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa


opracowała: mgr inż. Paulina Pierzchała podpis:

data: III 2024 r. skala: 1:50, 1:25 nr rysunku: 3

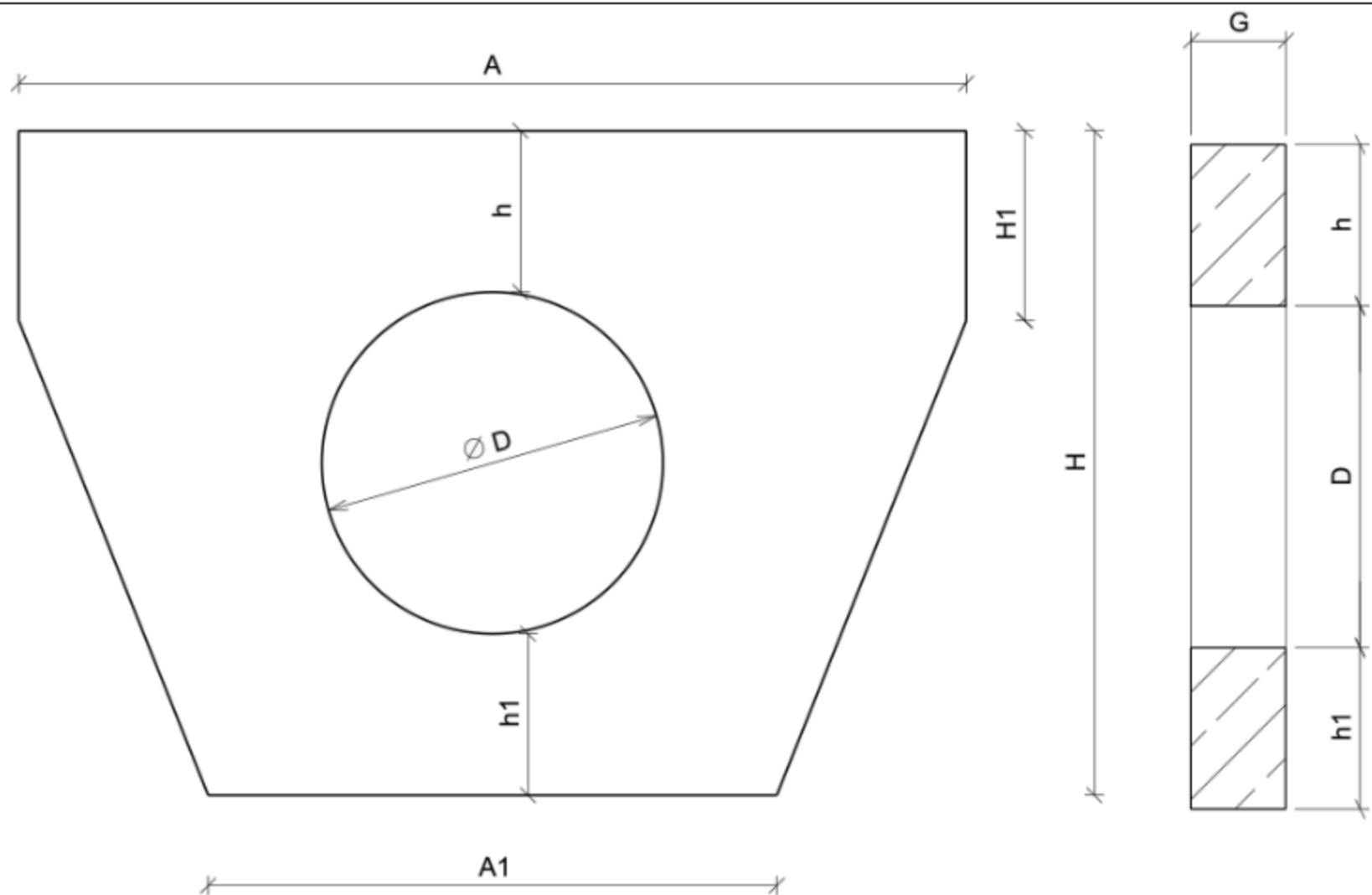






		<b>BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna</b> tel.(033) 876 28 72      M. Krawczyk, K. Strzeżyk 500 107 084 504 078 174      ul.Unii Europejskiej 10/88.1 <b>e - mail:</b> biuro@biuromk.net      32-602 OŚWIĘCIM	
inwestor:		<b>GMINA OŚWIĘCIM</b> ul. Zamkowa 12 32-600 Oświęcim	
adres inwestycji:		GROJEC - ul. M. Radziwiłł	
faza projektu:		PROJEKT WYKONAWCZY	
temat projektu:			
<i>Remont ul. M. Radziwiłł w Stawach Grojeckich w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Oświęcim."</i>			
tytuł rysunku:			
<b>PRZEKROJE POPRZECZNE - CZ.2</b>			
branża:			
DROGOWA			
projektował:		podpis:	
inż. Krzysztof Strzeżyk nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa			
opracowała:		podpis:	
mgr inż. Paulina Pierzchała			
data:		nr rysunku:	
III 2024 r.			
skala:			
1:100			
		4.2	





Nazwa wyrobu	Wymiary [mm]							
	D	A	A1	H	H1	G	h	h1
Ściana prosta dla rury Ø 400 mm	475	1300	700	850	250	120	188	188



# BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna

tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk  
500 107 084  
504 078 174 ul.Unii Europejskiej 10/88.1  
e - mail: biuro@biuromk.net 32-602 OŚWIECIM

inwestor:

**GMINA OŚWIECIM**  
ul. Zamkowa 12  
32-600 Oświęcim

adres inwestycji:

GROJEC - ul. M. Radziwiłł

faza projektu:

PROJEKT WYKONAWCZY

temat projektu:

**Remont ul. M. Radziwiłł w Grojcu w ramach zadania inwestycyjnego  
pn.: "Modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych w gminie  
Oświęcim."**

tytuł rysunku:

**SZCZEGÓŁ - ŚCIANKA CZOŁOWA PROSTA**

branża:

DROGOWA

projektował:

inż. Krzysztof Strzeżyk  
nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa

podpis:

opracowała:

mgr inż. Paulina Pierzchała

podpis:

data:

III 2024 r.

skala:

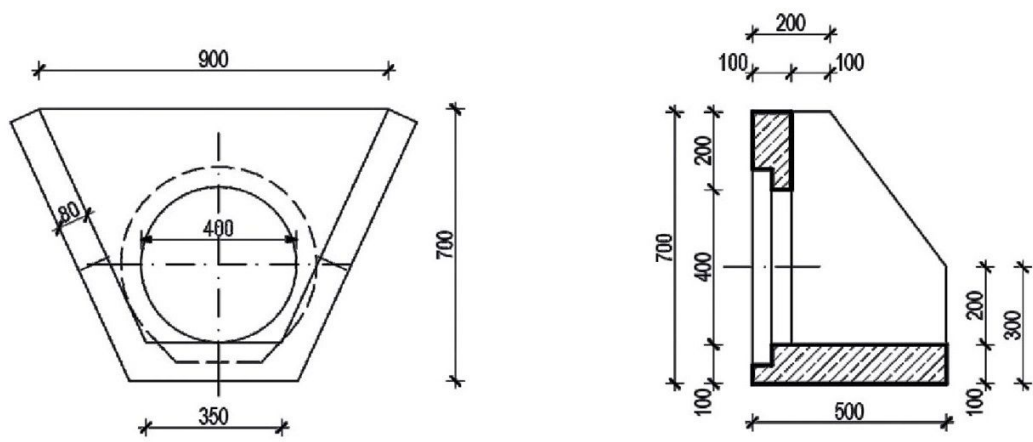
-

nr rysunku:

**5.1**


# Ścianka skośna max. Ø400 (900)

Rysunki techniczne produktu \_\_\_\_\_



Zdjęcie produktu \_\_\_\_\_



		<b>BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna</b>	
tel.(033) 876 28 72		M. Krawczyk, K. Strzeżyk	
500 107 084		ul.Unii Europejskiej 10/88.1	
504 078 174		32-602 OŚWIĘCIM	
e - mail: biuro@biuromk.net			
inwestor:			
GMINA OŚWIĘCIM ul. Zamkowa 12 32-600 Oświecim			
adres inwestycji:			
GROJEC - ul. M. Radziwiłł			
faza projektu:			
PROJEKT WYKONAWCZY			
temat projektu:			
Remont ul. M. Radziwiłł w Grojcu w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Oświecim."			
tytuł rysunku:			
SZCZEGÓŁ - ŚCIANKA CZOŁOWA SKOŚNA			
branża:			
DROGOWA			
projektował:		podpis:	
inż. Krzysztof Strzeżyk			
nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa			
opracowała:		podpis:	
mgr inż. Paulina Pierzchała			
data:		nr rysunku:	
III 2024 r.		5.2	

#### **IV. UZGODNIENIA BRANŻOWE**

- 4.1. Uzgodnienie projektu wykonawczego wydane przez Urząd Gminy Oświęcim;
- 4.2. Uzgodnienie planu zagospodarowania terenu wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa – Oddział w Oświęcimiu;
- 4.3. Uzgodnienie planu zagospodarowania terenu wydane przez Związek Spółek Wodnych w Oświęcimiu.



Gmina  
Oświęcim  
w gminie siła

Oświęcim, 6 marca 2024 r.

WI.72340.7.2024

Biuro Inżynierskie MK Spółka Jawna  
Marek Krawczyk  
Krzysztof Strzeżyk  
ul. Unii Europejskiej 10/88.1  
32-602 Oświęcim

**Dotyczy:** uzgodnienia projektu wykonawczego

Odpowiadając na pismo z dnia 4 marca 2024 r. w sprawie uzgodnienia projektu wykonawczego dla zadania pn. „**Remont ul. M. Radziwiłł w Groju w ramach zadania inwestycyjnego pn.: Modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Oświęcim**”, informuję że przedłożone opracowanie **uzgadniam pozytywnie**.

Za przyjęte rozwiązania projektowe odpowiada jednostka projektowa.  
Opieczątowany załącznik mapowy stanowi integralną część niniejszego pisma.

Z wyrazami szacunku

  
Z up. Wójta  
Robert Zemła  
Inspektor

Otrzymują:

1. Adresat,
2. aa – UB



Urząd Gminy Oświęcim  
ul. Zamkowa 12  
32-600 Oświęcim  
gminaoswiecim.pl

tel. 33 844 95 00  
e-PUAP /p361lsea7j/SkrytkaESP  
gmina@gminaoswiecim.pl



# BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna

M.Krawczyk, K.Strzeżyk

NAZWA INWESTYCJI:	<b>Remont ul. M. Radziwiłł w Grojcu w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Oświęcim."</b>
ADRES INWESTYCJI:	<b>GROJEC - ul. M. Radziwiłł,</b> działki nr: 2008/1, 1820/99, 1063/19, 1067/11, 1067/21, 1067/19, 1067/2; jednostka ewidencyjna nr 121306_2 Oświęcim (obszar wiejski), obręb ewidencyjny 0005 Grojec.
INWESTOR:	<b>GMINA OŚWIĘCIM</b> ul. Zamkowa 12 32-600 Oświęcim
STADIUM:	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>
BRANŻA:	<b>DROGOWA</b>

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
projektował:	inż. Krzysztof Strzeżyk	nr upr. SLK/1553/PWOD/07 specjalność drogowa	<i>Inż. Krzysztof Strzeżyk</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej Nr SLK/1553/PWOD/07
opracowała:	mgr inż. Paulina Pierzchała	_____	<i>piercha</i>

**URZĄD GMINY  
OŚWIĘCIM**  
ul. Zamkowa 12  
32-600 OŚWIĘCIM  
TEL. 33/ 844-95-00

Zał. Nr	Do PISMA znak WJ. 72340.7.2024
z dnia 06.03.2024	

*Robert Zemla*  
**Złp. Wójta  
Robert Zemla  
Inspektor**

MARZEC 2024 r.

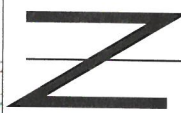
**Adres siedziby:** ul.Unii Europejskiej 10 / 88.1, 32-602 Oświęcim

**tel. / fax:** 033 876 28 72, 500 107 084, 504 078 174 ■ **e - mail:** biuro@biuromk.net














■ **NIP:** 549 - 243 - 10 - 55

■ **REGON:** 122431576





jezdnie (naw. z betonu asfaltowego)

- |   |   |
|---|---|
|  | zład (odtworzenie naw. z betonu asfaltowego)                  |
|  | zład (naw. z kruszywa)  |
|  | zład (odtworzenie naw. z kruszywa)                            |
|  | zład (naw. z bet. kosił brukowej)                             |
|  | zład (odtworzenie naw. z bet. kosił brukowej)                 |
|  | pobocze (desniki asfaltowy)                                   |
|  | przepust  |
|  | ścianka czołowa przepustu                                     |
|  | ścianka czołowa postia  |
|  | korciś kolejowa (44x59x75cm)                                  |
|  | umocnienie ściany z dna rowu bet. płytami azurowymi 40x50x1cm |
|  | przeprófkowanie i czyszczenie ścinającego rowu                |
|  | skarpa  |

przekrój typowy przekrój poprzeczny

- |               |            |               |            |
|---------------|------------|---------------|------------|
| — <i>el</i> W | — <i>f</i> | — <i>el</i> W | — <i>f</i> |
| — <i>w</i>    | — <i>g</i> | — <i>w</i>    | — <i>g</i> |
| — <i>td</i>   | — <i>c</i> | — <i>td</i>   | — <i>c</i> |
| — <i>ks</i>   |            | — <i>ks</i>   |            |



**BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna**  
tel./0333) 876 28 72    M. Krawczyk, K. Strzeżycki  
500 107 084    ul. Unit Europejskiej 10/088  
504 078 174  
e-mail: [biuro@biuromk.net](mailto:biuro@biuromk.net)    32-602 OSWIECIM

Investor:

**GININA OŚWIĘCIM**  
ul. Zamkowa 12  
32-600 Oświęcim

adres inwestycji:

GROJEC-III M Radz

**ġazza projjektu:**

PROJEKT WYKONAWCZY

central project.

Remont ul. M. Radziwiłł w Groju w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Grodzisk Mazowiecki".

ytur nysunku:

## PLAN SYTUACJI

PROBOWA

inż. Krzysztof S

SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa

mar inž. Paulin

1030

2024 r. 1:500



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie  
ul. Gazowa 16, 31-060 Kraków

**Gazownia w Oświęcimiu**  
ul. Chemików 33, 32-600 Oświęcim  
tel. 126281767  
gazownia.oswiecim@psgaz.pl

**Biuro Inżynierskie MK**  
**Spółka Jawna**  
**M. Krawczyk, K. Strzeżyk**  
**ul. Unii Europejskiej 10**  
32-600 Oświęcim

Wasz znak:

Oświęcim, 12.03.2024

Nasz znak: PSG.KR.0065.763.DT060.01/24

Dot.: Modernizacji dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Oświęcim  
ul. M. Radziwiłł w Grojcu .

Szanowni Państwo

W odpowiedzi na Państwa pismo w sprawie jak wyżej Gazownia w Oświęcimiu informuje, że w w/w rejonie przeznaczonym do przebudowy zlokalizowana jest sieć gazowa średnioprężna. Szerokość strefy kontrolowanej dla tej sieci gazowej, w odniesieniu do różnych rodzajów obiektów terenowych, określona została w paragrafie 110 punkt 1. Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie” (opublikowane w DZ.U RP z dnia 04.06.2013r poz. 640)

Po zapoznaniu się z otrzymanymi materiałami wyrażamy zgodę na prowadzenie prac budowlanych związanych z przebudową w/w dróg w pobliżu, a w szczególności w strefie kontrolowanej istniejących gazociągów pod następującymi warunkami:

1. Należy zachować dotychczasowe przykrycie istniejących gazociągów pod przebudowywaną drogą, przy czym odległość pionowa górnej ścianki istniejącej rury gazowej powinna być nie mniejsza niż:
  - 0,8 m od nawierzchni wyremontowanej jezdni, przebudowanego pobocza, chodnika, zjazdu
  - 0,5 m od dolnej części podbudowy z kruszywa wyremontowanej jezdni, przebudowanego pobocza, chodnika, zjazdu.
2. Nawierzchnia projektowanych zjazdów powinna być z elementów rozbieralnych małowagarytowych (przepuszczalnych dla gazu).

Wszelkie prace budowlane związane z przebudową drogi, prowadzone w pobliżu istniejących gazociągów, należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności, w

miarę możliwości ręcznie, natomiast prace powiązane z wykopami muszą być wykonane ręcznie.

Uszkodzenia naszej sieci wynikłe na skutek prowadzonych robót usunięte będą na koszt wykonawcy tych robót

Wykonawca powinien z czternastodniowym wyprzedzeniem zgłosić pisemnie do Gazowni w Oświęcimiu nadzór nad pracami wykonywanymi w sąsiedztwie sieci gazowej. Za czynności związane z nadzorem i odbiorem prac Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie wystawi fakturę VAT.

Gazownia w Oświęcimiu na etapie wizji w terenie podczas nadzoru nad pracami wykonywanymi w sąsiedztwie sieci gazowej, zastrzega sobie możliwość dokonania korekty co do formy i zakresu zabezpieczenia istniejącej sieci gazowej.

Uzgodnienie jest ważne na okres 2 lat licząc od daty wystawienia niniejszego pisma. Faktura VAT za powyższe uzgodnienie zostanie przesłana pocztą..

 Z poważaniem


















ZASTĘPCA KIEROWNIKA  
Gazownia w Oświęcimiu

  
Andrzej Kowalczyk





## LEGENDA

- |   |   |
|---|---|
|  | jezdnie (naw. z betonu asfaltowego)   |
|  | ziadz (polmozrowienie naw. z betonu asfaltowego)  |
|  | pobocza (deszcznik asfaltowy)   |
|  | przepust PP S-N6 Ø300   |
|  | ścianka czołowa przepustu   |
|  | korytka koleiowe  |
|  | upomnienie skarp i dna rowu bet. płytami żaluzowymi<br>ZALUZJA<br>CZ.1<br>40x80x10cm                    |
|  | kraszej pobocza   |
|  | o jezdnii   |
|  | zielen  |
|    | spadki poprzeczne   |
|    | elementy nieobrazowane<br>Krawężnikami obzrezane<br>przeobrazowanie<br>przeizczenie stniagajace<br>rowu |
|    | siet elektryczna  |
|    | siet energetyczna   |
|    | siet gazowa   |
|    | siet ciepłownicza   |
|    | siet kan sanitarnie   |

Polska Spółka Gazownicza sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie  
Gazownia w Oświęcimiu

Project #..... 

uzyc innego rodzaju ..... 12, 23, 24

36. 22 000, 76  
17 000. 1. 23

**BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna**  
tel.(033) 876 28 72      M. Krawczyk, K. Strzeżyk  
500 107 084      ul.Unii Europejskiej 10/88.  
504 078 174  
e - mail: biuro@biuromk.net      32-602 OŚWIĘCIN

**GINNA OŚWIĘCIM**  
ul. Zamkowa 12  
32-600 Oświęcim

---

GROJEC - ul. M. Radziwiłł

## UZGODNIENIE BRANŻOWE

Radziwiłł w Groju w ramach zadania inwestycyjnego  
modernizacja dróg gminnych i wewnętrznych w gminie  
Oświęcim."

222

## PLAN SYLUACYJNY

DROGOWA

podpis: \_\_\_\_\_

MOD/07 - specjalność drogowa	podpis:
------------------------------	---

na Pierzchna

skala:	nr rysunku:
--------	-------------

7:500	1	2
-------	---	---