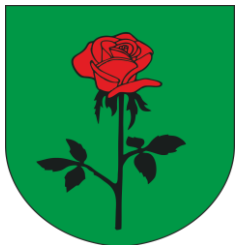


Inwestor:



GMINA KSAWERÓW

ul. Kościuszki 3h, 95-054 Ksawerów

Wykonawca:



Public Road – Pracownia Projektowa

Artur Siwczyk

ul. Strumykowa 4/52, 03-138 Warszawa

NIP: 769-195-13-38 REGON: 146775334

tel: 609 297 906 @: siwczyk.artur@publicroad.pl

Przedmiot opracowania:

Rozbudowa ulicy Zaradzyńskiej w Ksawerowie

<i>Faza opracowania</i>	PROJEKT TECHNICZNO - WYKONAWCZY		
<i>Kategoria obiektu</i>	IV, XXV		
<i>Lokalizacja obiektu</i>	Jednostka ewidencyjna: Ksawerów ; Nazwa obrębu: Ksawerów ; Numer obrębu: 0010 Identyfikator działki: 100805_2.0010.595, 100805_2.0010.675, 100805_2.0010.705, 100805_2.0010.737, 100805_2.0010.741/3, 100805_2.0010.748/1, 100805_2.0010.1106, 100805_2.0010.2158		
	Jednostka ewidencyjna: Miasto Pabianice ; Nazwa obrębu: P-11 ; Numer obrębu: 0011 Identyfikator działki: 100802_1.0011.82, 100802_1.0011.83, 100802_1.0011.135/1, 100802_1.0011.170/3, 100802_1.0011.170/4, 100802_1.0011.171/1, 100802_1.0011.171/2, 100802_1.0011.172/18, 100802_1.0011.172/19, 100802_1.0011.173/6, 100802_1.0011.173/10, 100802_1.0011.176/24, 100802_1.0011.176/25, 100802_1.0011.180, 100802_1.0011.182/10, 100802_1.0011.200/2, 100802_1.0011.204, 100802_1.0011.206/5, 100802_1.0011.213/13, 100802_1.0011.213/21, 100802_1.0011.213/29, 100802_1.0011.213/45, 100802_1.0011.372, 100802_1.0011.373, 100802_1.0011.374, 100802_1.0011.375/3, 100802_1.0011.376/3, 100802_1.0011.377/1, 100802_1.0011.378/1, 100802_1.0011.380/25, 100802_1.0011.401/10		
<i>Stanowisko</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Uprawnienia</i>	<i>Podpis</i>
Projektant	Dariusz Kucharczyk	LOD/0843/POOD/08 Specjalność drogowa	
Opracował	Artur Siwczyk	-	

STYCZEŃ 2025

Spis treści:

I. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA	4
A. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	5
B. DECYZJE O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO	6
II. CZĘŚĆ OPISOWA.....	10
1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, PODSTAWA OPRACOWANIA, INFORMACJE OGÓLNE	11
1.1 Przedmiot i cel inwestycji.....	11
1.2 Podstawa opracowania	11
1.3 Inwestor	12
1.4 Wykonawca.....	12
1.5 Lokalizacja i otoczenie inwestycji	12
2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	12
3. SPOSÓB UŻYTKOWANIA (PROGRAM UŻYTKOWY)	12
4. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	12
4.1 Układ drogowy.....	12
4.2 Transport publiczny	13
4.3 Układ sieci rowerowej	13
4.4 Ruch pieszny.....	13
4.5 Infrastruktura techniczna	13
5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	14
5.1 Układ drogowy.....	14
5.2 Transport publiczny	15
5.3 Układ sieci rowerowej	15
5.4 Ruch pieszny.....	15
5.5 Zjazdy	15
5.6 Sposób dostępu do drogi publicznej	15
6. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ SPOSÓB POSADOWIENIA	15
7. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.....	16
7.1 Założenia do konstrukcji nawierzchni.....	16
7.2 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.....	16
8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....	17
9. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	17
10. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO	17
11.1. Zapotrzebowanie na wodę.....	17
11.2. Sposób odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych.....	18
11.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych	18
11.4. Odpady	18

11.5.	Właściwości akustyczne	18
11.6.	Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.....	18
11.	WYPOSAŻENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	18
12.	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	18
III.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	19

I.CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA

A. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że **Projekt Techniczno - Wykonawczy** dla inwestycji pn. „**Rozbudowa ulicy Zaradzyńskiej w Ksawerowie**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 34 ust. 3d pkt. 3 – Prawo Budowlane).

Stanowisko

Imię i Nazwisko

Uprawnienia

Podpis

Projektant

mgr inż. Dariusz Kucharczyk

LOD/0843/POOD/08
Specjalność drogowa

B. DECYZJE O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043890

Łódź, 4 czerwca 2008 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/2921/687/08
sygn. akt. KK/D/7131/343/07

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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.), w związku z art. 5 Ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2005 r. nr 163 poz. 1364), 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), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e

Panu Dariuszowi Kucharczykowi

inżynierowi
kierunek budownictwo

urodzonemu 16 listopada 1971 r. w Kamieńsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0843/POOD/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 24 sierpnia 2007 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Dariusz Kucharczyk posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Jan Gałązka



Pan Dariusz Kucharczyk jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego, obiektu budowlanego takiego jak:
 - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 18 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Wacław Sawicki

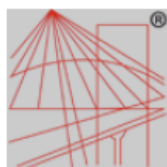
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Jan Gałązka



Otrzymują:

1. Dariusz Kucharczyk
ul. Jagiellońska 57 d m. 13
97-500 Radomsko;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-53M-NGZ-CWF *

Pan Dariusz KUCHARCZYK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/1688/02

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-05 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



II.CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, PODSTAWA OPRACOWANIA, INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Przedmiot i cel inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa ulicy Zaradzyńskiej, zlokalizowanej na granicy miasta Pabianice oraz miejscowości Ksawerów, w zakresie:

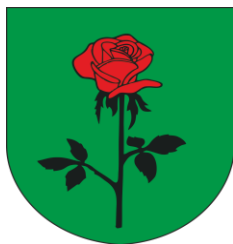
- budowy konstrukcji jezdni,
- budowy nawierzchni chodników,
- budowy nawierzchni zjazdów do posesji,
- budowy krawężników i obrzeży,
- budowy kanalizacji deszczowej,
- budowy odwodnienia,
- budowy oświetlenia drogowego,
- usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej,
- przebudowy kanalizacji teletechnicznej.

Niniejsze przedsięwzięcie ma na celu modernizację pasa drogowego poprzez przebudowę skrzyżowań, konstrukcji jezdni oraz chodników. W ramach projektu wprowadza się korekty w istniejącym zagospodarowaniu terenu celem zwiększenia funkcjonalności oraz bardziej ekonomicznego wykorzystania przestrzeni publicznej. Przyjęte rozwiązania projektowe w sposób jednoznaczny zmierzają w kierunku poprawy bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu.

1.2 Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym
- Mapa do celów projektowych
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2023, poz. 645 z dnia 05.04.2023)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. 2022, poz. 1518 z dnia 20.07.2022)
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. 2024, poz. 725 z dnia 14.05.2024)
- Ustawa z dnia 21 czerwca 2024r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2024, poz. 1130 z dnia 29.07.2024)
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022, poz. 1225 z dnia 09.06.2022)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2022, poz. 1679 z dnia 10.08.2022)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 20 lutego 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2024, poz. 275 z dnia 28.02.2024)
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (KTKNPP) IBDiM 1997
- Materiały uzyskane od Zamawiającego
- Inne związane przepisy i normatywy w statusie obowiązujących

1.3 Inwestor



GMINA KSAWERÓW

ul. Kościuszki 3h, 95-054 Ksawerów

1.4 Wykonawca



Public Road – Pracownia Projektowa

Artur Siwczyk

ul. Strumykowa 4/52, 03-138 Warszawa

NIP: 769-195-13-38 REGON: 146775334

tel: 609 297 906 @: siwczyk.artur@publicroad.pl

1.5 Lokalizacja i otoczenie inwestycji

Ulica Zaradzyńska zlokalizowana jest w południowej części gminy wiejskiej Ksawerów oraz na terenie miasta Pabianice. Początek drogi usytuowany jest na skrzyżowaniu ulic Ksawerowska/Wschodnia/Wolska, natomiast koniec w rejonie skrzyżowania z drogą krajową nr 71 Rzgowska/Hubala. Projektowany ciąg komunikacyjny stanowi drogę dojazdową do osiedli domów jednorodzinnych jak również luźnej zabudowy mieszkaniowej oraz lokali usługowych.

2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Ulicę Zaradzyńską zaliczamy do obiektów budowlanych o następującej specyfice:

- rodzaj obiektu budowlanego: budowla, którego charakterystycznym parametrem jest długość
- kategoria obiektu:
 - IV - elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy
 - XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe

3. SPOSÓB UŻYTKOWANIA (PROGRAM UŻYTKOWY)

Układ geometryczno-przestrzenny jakim jest droga, przeznaczony jest do prowadzenia ruchu samochodowego, komunikacji zbiorowej, rowerowego oraz pieszego.

4. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.1 Układ drogowy

Ulica Zaradzyńska jest drogą gminną o nawierzchni gruntowej i zmiennej szerokości. Na całym odcinku ulica pełni funkcję obsługi przyległych terenów oraz przenosi ruch lokalny. Niski stan techniczny nawierzchni drogowej i stopień jej degradacji jednoznacznie wskazują na konieczność jej gruntownej przebudowy i poprawy parametrów wytrzymałościowych.

Skrzyżowania występujące wzdłuż rozpatrywanego odcinka ulicy:

- **Zaradzyńska:** droga gminna nr **108483E**, klasa techniczna: **L**
- **Ksawerowska:** droga gminna, klasa techniczna: **L**
- **Wschodnia:** droga powiatowa nr **3303E**, klasa techniczna: **Z**
- **Wolska:** droga powiatowa nr **3303E**, klasa techniczna: **Z**
- **Nastrojowa:** droga gminna, klasa techniczna: **D**
- **Słoneczna:** droga gminna nr **108143E**, klasa techniczna: **L**
- **Rajska:** droga gminna, klasa techniczna: **D**

- **Orkana:** droga gminna nr **108106E**, klasa techniczna: **L**
- **1 Maja:** droga gminna nr **108103E**, klasa techniczna: **L**
- **Rzgowska/Hubala:** droga krajowa nr **71**, klasa techniczna: **G**

4.2 Transport publiczny

W rejonie przedmiotowego odcinka ulicy nie występują przystanki komunikacji zbiorowej.

4.3 Układ sieci rowerowej

Wzdłuż przedmiotowego odcinka ulicy nie występują drogi rowerowe.

4.4 Ruch pieszy

Wzdłuż całego rozpatrywanego odcinka drogi nie występują chodniki, ruch pieszy odbywa się po całej szerokości pasa drogowego po istniejącej nawierzchni z kruszywa.

4.5 Infrastruktura techniczna

W granicach pasa drogowego zlokalizowane jest następujące uzbrojenie techniczne: kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, gazowa, elektroenergetyczna i teletechniczna. Na załączonych fotografiach przedstawiono stan istniejący zagospodarowania terenu:





5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

5.1 Układ drogowy

Niniejsze przedsięwzięcie ma na celu budowę ulicy Zaradzyńskiej w zakresie zwiększenia jej walorów architektonicznych jak również modernizację pasa drogowego poprzez przebudowę skrzyżowań, wyodrębnienie ciągów pieszych, co tym samym w znaczący sposób podniesie poziom bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu drogowego, pieszego oraz rowerzystów. W ramach budowy, zostanie wykonana nowa konstrukcja drogowa z warstwą ścieralną z betonu asfaltowego. Gruntownej przebudowie zostaną poddane również wszystkie ciągi piesze oraz zjazdy do przyległych posesji. Na skrzyżowaniach zastosowano łuki wyokrąglające krawędzie jezdni w zakresie od 6,00m do 12,00m. Jezdnia bitumiczna zostanie obramowana betonowymi krawężnikami 15x30cm, wystającymi (12cm) i wtopionymi (2cm).

Projektowane parametry techniczne:

- klasa techniczna: **L**
- kategoria ruchu: **KR3**
- obciążenie projektowanej nawierzchni: **115 kN/oś**
- prędkość projektowa: **$V_p=30\text{km/h}$**
- prędkość miarodajna: **$V_m=50\text{km/h}$**
- szerokość pasa ruchu: **2,50m**
- ilość pasów ruchu:
 - 1x2 – przekrój jednojezdniowy z dwoma pasami ruchu
- przekrój poprzeczny jezdni: daszkowy - 2%

Skrzyżowania występujące wzdłuż rozpatrywanego odcinka ulicy:

- **Zaradzyńska**: droga gminna nr **108483E**, klasa techniczna: **L**
- **Ksawerowska**: droga gminna, klasa techniczna: **L**
- **Wschodnia**: droga powiatowa nr **3303E**, klasa techniczna: **Z**
- **Wolska**: droga powiatowa nr **3303E**, klasa techniczna: **Z**
- **Nastrojowa**: droga gminna, klasa techniczna: **D**

- **Słoneczna:** droga gminna nr **108143E**, klasa techniczna: **L**
- **Rajska:** droga gminna, klasa techniczna: **D**
- **Orkana:** droga gminna nr **108106E**, klasa techniczna: **L**
- **1 Maja:** droga gminna nr **108103E**, klasa techniczna: **L**
- **Rzgowska/Hubala:** droga krajowa nr **71**, klasa techniczna: **G**

5.2 Transport publiczny

Przedmiotowa inwestycja nie wnosi zmian w odniesieniu do infrastruktury związanej z transportem publicznym.

5.3 Układ sieci rowerowej

Wzdłuż całego rozpatrywanego odcinka ulicy Zaradzyńskiej została zaprojektowana droga rowerowa, która tworzy połączenie rowerowe pomiędzy ulicą Ksawerską, a drogą krajową nr 71. Nawierzchnię o szerokości 2,50m należy wykonać z betonu asfaltowego AC 5 S 50/70 obramowanego obrzeżem betonowym 8x30cm. Od strony jezdni będzie odseparowana zielenicem szerokości 1,04m. W rejonie skrzyżowania z ulicą Nastrojową, Orkana i 1 Maja zaprojektowano wyniesione przejazdy rowerowe połączone z przejściami dla pieszych, oznakowano je znakami poziomymi P-10/11 oraz znakami pionowymi D-6b. Nawierzchnie przejazdów rowerowych należy wykonać w kolorystyce czerwonej, a połączenie z jezdnią wykonać w technologii bez krawężnikowej. Wszystkie przejazdy rowerowe zaprojektowano o szerokości 3,00m. Wzdłuż całego odcinka drogi rowerowej należy stosować oznakowanie poziome P-23.

5.4 Ruch pieszy

Ruch pieszy wzdłuż ulicy Zaradzyńskiej będzie odbywał się po chodnikach zlokalizowanych bezpośrednio przy jezdni, szerokość: 1,50 – 2,40m. Nawierzchnię chodników należy wykonać z kostki betonowej typu „Holland” 10x20x8cm koloru szarego, zastabilizowanych obrzeżami betonowymi 8x30cm. W rejonie przejść dla pieszych, przy krawędzi jezdni zastosować dwa rzędy betonowych płytek guzkowanych koloru żółtego, dla osób z dysfunkcją narządu wzroku. Na krawędzi przejścia zastosować wtopiony opornik betonowy 15x30cm, celem zminimalizowania barier architektonicznych dla pieszych uczestników ruchu.

5.5 Zjazdy

Nawierzchnię zjazdów należy wykonać z kostki betonowej typu „Holland” 10x20x8cm koloru czerwonego i obramować opornikiem betonowym 15x25cm. Na połączeniu jezdni i zjazdu należy wykonać wtopiony opornik betonowy 15x30cm. Zjazdy w ciągu drogi dla rowerów należy przerwać tak, aby zachować ciągłość nawierzchni drogi dla rowerów.

5.6 Sposób dostępu do drogi publicznej

Przebudowa ulicy Zaradzyńskiej nie spowoduje ograniczenia w dostępności do dróg publicznych. Dostęp ten w dalszym ciągu będzie bezpośredni dla wszystkich uczestników ruchu. Poziom skomunikowania oraz możliwości dojazdu do posesji prywatnych oraz lokali usługowych nie ulegnie zmianie.

6. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ SPOSÓB POSADOWIENIA

Opinia geotechniczna stanowi załącznik do niniejszego opracowanie.

7. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

7.1 Założenia do konstrukcji nawierzchni

- kategoria ruchu – KR3
- grupa nośności podłoża – G1-G4

7.2 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

(*) Konstrukcja nowej nawierzchni ulicy Zaradzińskiej

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
AC 11 S 50/70	4cm
AC 16 W 50/70	5cm
AC 22 P 50/70	7cm
podbudowa z mieszanki niezwiązanej MN C90/3 0/31,5	20cm
warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR>60% 0/63	22cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	58cm

(*) Konstrukcja nawierzchni wyniesionego skrzyżowania / ramp najazdowych

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
kostka betonowa np. typu Holland /czerwona/	8cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4	5cm
podbudowa z mieszanki niezwiązanej MN C90/3 0/31,5	30cm
warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR>60% 0/63	25cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	68cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdu

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
kostka betonowa np. typu Holland /grazitowa/	8cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4	5cm
podbudowa z mieszanki niezwiązanej MN C50/30 0/31,5	25cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	38cm

Konstrukcja drogi rowerowej

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
AC 5 S 50/70	3cm
AC 11 W 50/70	3cm
podbudowa z mieszanki niezwiązanej MN C90/3 0/31,5	15cm
stabilizacja gruntu cementem C1,5/2<4.0MPa (z dowozu)	15cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	36cm

Konstrukcja nawierzchni chodnika

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
kostka betonowa np. typu Holland /szara/	8cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4	5cm
podbudowa z mieszanki niezwiązanej MN C50/30 0/31,5	20cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	33cm

Konstrukcja nawierzchni przy przejściu dla pieszych

Rodzaj warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
płytki wskaźnikowe z wypustkami betonowe: 30x30 /żółte/	8cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4	5cm
podbudowa z mieszanki niezwiązanej MN C50/30 0/31,5	20cm
Σ grubości warstw konstrukcyjnych	33cm

(*) W przypadku ujawnienia w trakcie robót ziemnych występowania w obszarze inwestycji, nasypów niebudowlanych lub gruntów nienośnych, które nie mogą stanowić bezpośredniego podłoża robót budowlanych, należy wykonać wymianę gruntu na głębokości do 50cm poniżej spodu warstwy projektowanej konstrukcji nawierzchni i zastąpić je piaskami zagęszczanymi warstwami, w celu doprowadzenia do nośności podłoża do kategorii G1 (nie dotyczy projektowanych nawierzchni pieszych, do których nie będą miały dostępu pojazdy mechaniczne)

Zgodnie z obowiązującymi przepisami zawartymi w ustawie z dnia lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) zastosowane wyroby budowlane winny być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

- nawierzchnia z betonu asfaltowego (jezdni): 3 500m²
- nawierzchnia z betonu asfaltowego (droga rowerowa): 2 030m²
- nawierzchnia z kostki betonowej (chodnik): 1 400m²
- nawierzchnia z kostki betonowej (skrzyżowanie wyniesione i rampy): 550m²
- nawierzchnia z kostki betonowej (zjazdu): 500m²
- nawierzchnia biologicznie czynna: 5000m²

9. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Wszystkie zastosowane parametry, rozwiązania technologiczne i materiałowe w odniesieniu do obiektu budowlanego jakim jest droga, umożliwiają komfortowe i bezpieczne poruszanie się osób niepełnosprawnych ruchowo, a w szczególności osób na wózkach inwalidzkich jak również osób z dysfunkcją narządu wzroku oraz osób starszych. Krawężniki na przejściach dla pieszych zostały obniżone do wysokości 0,5cm (1,00 cm wraz z fazą, dający wysokość 0,5cm) nad poziomem jezdni. Wszystkie zastosowane rozwiązania projektowe obejmują potrzeby wszystkich mieszkańców ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb:

- osób z różnymi rodzajami ograniczenia mobilności i trudnościami w poruszaniu się – osób poruszających się na wózkach/skuterach, przy pomocy sprzętu rehabilitacyjnego (kule, balkoniki, laski itp.), osób starszych, osób po urazach i chorobach, osób z ciężkim bagażem, wózkiem dziecięcym i innych
- osób z ograniczeniami percepcji – osób niewidomych i niedowidzących, osób głuchych i słabosłyszących

10. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

11.1. Zapotrzebowanie na wodę

Podczas realizacji inwestycji, woda dostarczana będzie w beczkowozach lub z miejskiej sieci wodociągowej, natomiast na etapie użytkowania, obiekt budowlany jakim jest droga nie wymaga dostarczania wody.

11.2. Sposób odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych

- ścieki bytowe: na etapie budowy, będą odprowadzane do szczelnych zbiorników bezodpływowych, natomiast na etapie użytkowania obiekt nie wytwarza ścieków
- wody opadowe: wody roztopowe i opadowe z jezdni, zostaną odprowadzone do szczelnego systemu istniejących kanałów, poprzez układ nowoprojektowanych kanałów deszczowych oraz wpustów ulicznych.

11.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych

Obiekt budowlany samoczynnie nie emituje zanieczyszczeń gazowych.

11.4. Odpady

Odpady powstałe w trakcie realizacji inwestycji zostaną trwale usunięte z pasa drogowego i w miarę możliwości wykorzystane wtórnie lub zutylizowane.

11.5. Właściwości akustyczne

Obiekt budowlany jakim jest droga, nie emituje samoczynnie hałasu. Wszystkie prace budowlane wykonywane podczas budowy należy prowadzić w ciągu dnia w godzinach między 6:00-22:00 celem ograniczenia uciążliwości akustycznej. Realizacja planowanych zadań odbywać się będzie przy użyciu sprzętu o znikomym wpływie na środowisko z odpowiednimi atestami i aktualnymi badaniami technicznymi. Emisja od poruszających się pojazdów nie przekracza dopuszczalnych parametrów.

11.6. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Szczegółowe rozwiązania projektowe zostały szeroko przedstawione w odrębnym opracowaniu, będącym integralną częścią niniejszej dokumentacji.

11. WYPOSAŻENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem w zakresie dróg.

- odwodnienie układu drogowego, będące przedmiotem odrębnej dokumentacji branżowej
- oświetlenie uliczne, będące przedmiotem odrębnej dokumentacji branżowej
- oznakowanie pionowe i poziome

12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Obiekt spełnia warunki ochrony przeciwpożarowej zgodnie z odrębnymi przepisami.

PODPIS PROJEKTANTA

Stanowisko

Imię i Nazwisko

Uprawnienia

Podpis

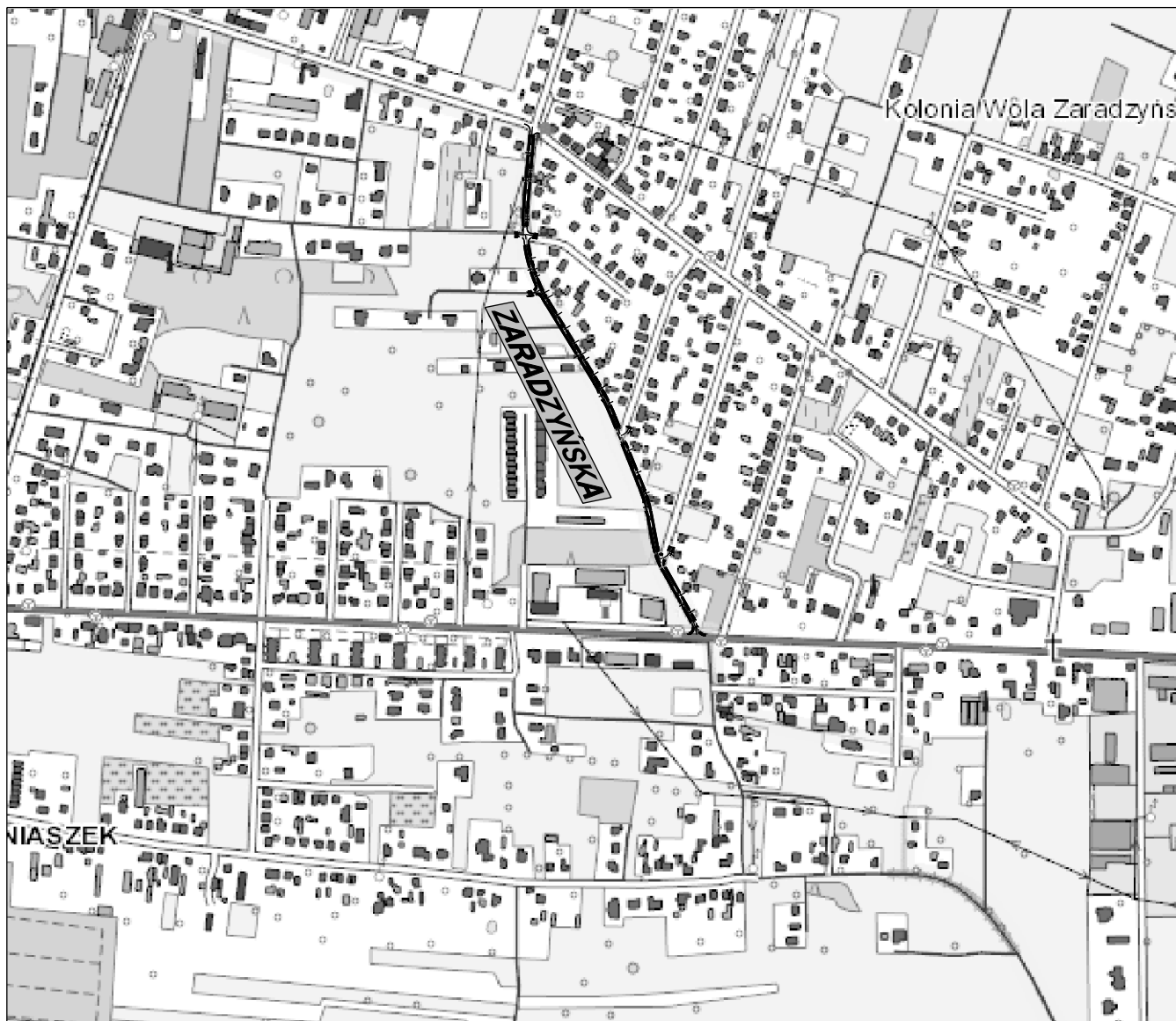
Projektant

mgr inż. Dariusz Kucharczyk

LOD/0843/POOD/08
Specjalność drogowa

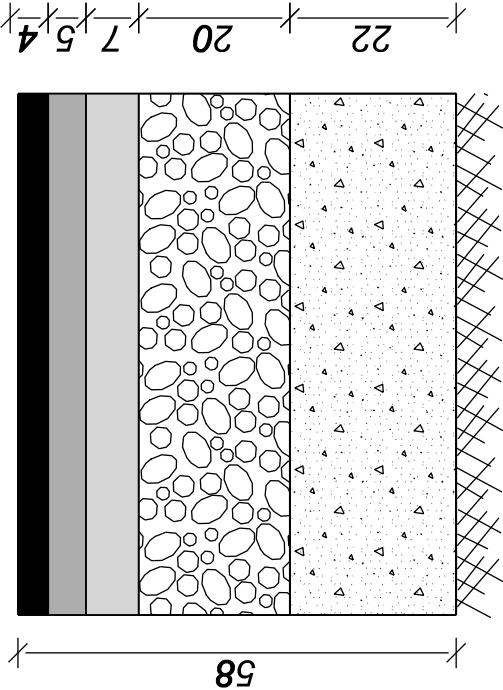
III.CZĘŚĆ RYSUNKOWA

I.p.	Tytuł rysunku	Skala	Numer
BRANŻA DROGOWA			
1.	Plan orientacyjny	1:10 000	0
2.	Projekt Techniczno - Wykonawczy	1:500	1 - 1
3.	Przekrój podłużny	1:100/1000	2 - 1
4.	Przekroje normalne	1:50	3 - 1
5.	Szczegóły technologiczne	1:10	4 - 1
6.	Szczegóły konstrukcyjne	1:20	5 - 1



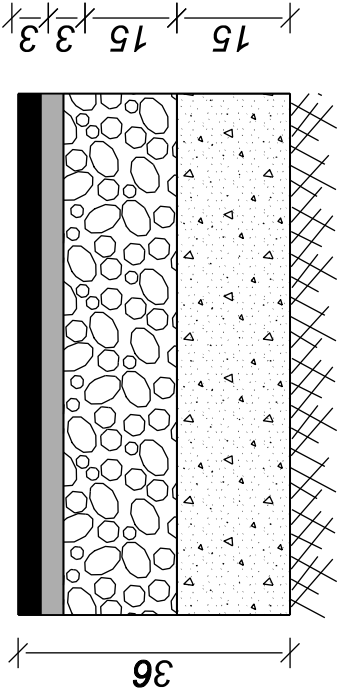
Inwestor:		 GMINA KSAWERÓW ul. Kościuszki 3h, 95-054 Ksawerów	
Wykonawca:		 ARTUR SIWCZYK ☎ 609 297 906 ✉ siwczyk.artur@publicroad.pl ul. Strumykowa 4/52, 03-138 Warszawa NIP: 769-19-51-338 ■ siwczyk.artur.projekty ● www.publicroad.pl	
Tytuł opracowania:			
Rozbudowa ulicy Zaradzyńskiej w Ksawerowie			
Faza opracowania:			
PROJEKT TECHNICZNO - WYKONAWCZY			
Tytuł rysunku:		Data:	Nr rysunku:
PLAN ORIENTACYJNY		12.2024	0
Skala:		1:10 000	
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant:	Dariusz KUCHARCZYK	specjalność: drogi	
Opracował:	Artur SIWCZYK	nr upr.: LOD/0843/POOD/08	

KONSTRUKCJA NOWEJ NAWIERZCHNI ULICY ZARADZYŃSKIEJ



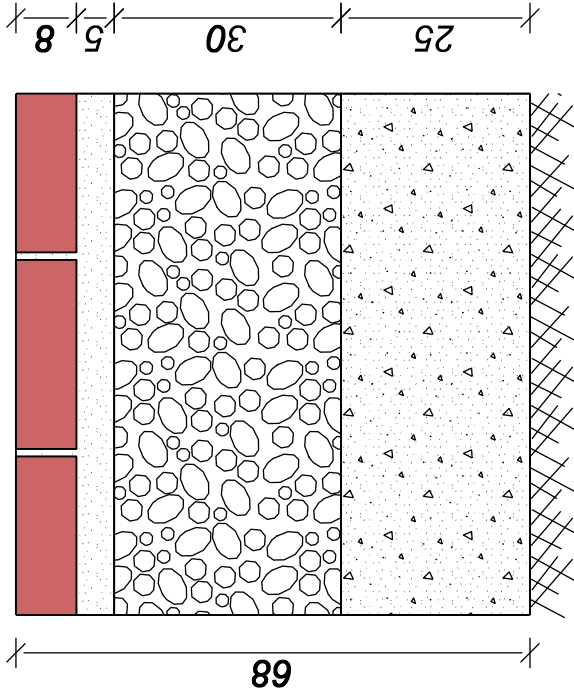
AC 11 S 50/70
AC 16 W 50/70
AC 22 P 50/70
podbudowa z mieszanki
niezwiązanej MN C90/3 0/31,5
warstwa mrozoodchronna z mieszanki
niezwiązanej o CBR>60% 0/63
grunt rodzimy

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DROGI ROWEROWEJ



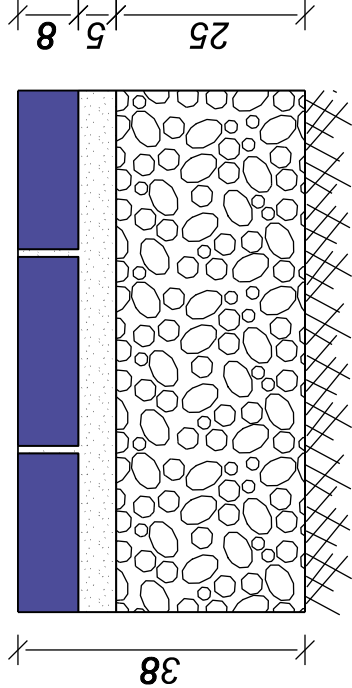
AC 5 S 50/70
AC 11 W 50/70
podbudowa z mieszanki
niezwiązanej MN C90/3 0/31,5
stabilizacja gruntu cementem
C1,5/2<4.0MPa (z dowozu)
grunt rodzimy

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI WYNIIESIONEGO SKRZYŻOWANIA / RAMP NAJAZDOWYCH



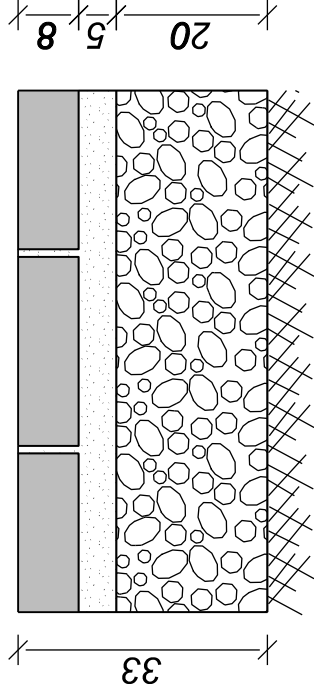
kostka betonowa np. typu Holland /czerwona/
podsypka cementowo - piaskowa 1:4
podbudowa z mieszanki
niezwiązanej MN C90/3 0/31,5
warstwa mrozoodchronna z mieszanki
niezwiązanej o CBR>60% 0/63
grunt rodzimy

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZIAZDU



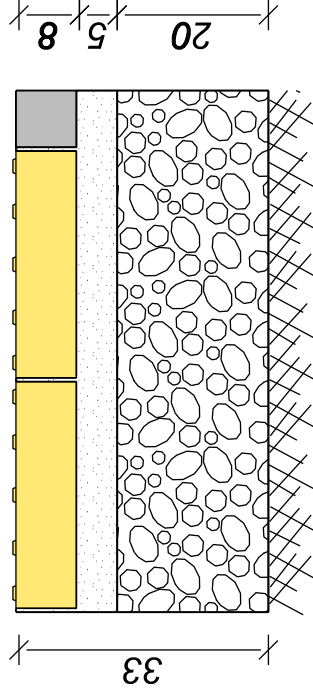
kostka betonowa np. typu Holland /grazit/
podsypka cementowo - piaskowa 1:4
podbudowa z mieszanki
niezwiązanej MN C50/30 0/31,5
grunt rodzimy

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA



kostka betonowa np. typu Holland /szara/
podsypka cementowo - piaskowa 1:4
podbudowa z mieszanki
niezwiązanej MN C50/30 0/31,5
grunt rodzimy


KONSTRUKCJA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH



płytki wskaźnikowe z wypustkami
betonowe: 30x30 /żółte/
podsypka cementowo - piaskowa 1:4
podbudowa z mieszanki
niezwiązanej MN C50/30 0/31,5
grunt rodzimy

UWAGA:

W przypadku ujawnienia w trakcie robót ziemnych występowania w obszarze inwestycji, nasypów niebudowlanych lub gruntów nienośnych, które nie mogą stanowić bezpośredniego podłoża robót budowlanych, należy wykonać wymianę gruntu na głębokości do 50cm poniżej spodu warstwy projektowanej konstrukcji nawierzchni i zastąpić je piaskami zagęszczanymi warstwami, w celu doprowadzenia do nośności podłoża do kategorii G1 (nie dotyczy projektowanych nawierzchni pieszych i dróg rowerowych, do których nie będą miały dostępu pojazdy mechaniczne).

Inwestor:		 GMINA KSAWERÓW ul. Kościuszk 3h, 95-054 Ksawerów	
Wykonawca:		ARTUR SIWCZYK ☎ 609 387 808 ✉ artur@publicroad.pl ul. Sturmy 10A, 01-651 Warszawa NIP: 786-195-1338 ■ siwczynk.artur@prokrekty ■ www.publicroad.pl	
Tytuł opracowania:		Rozbudowa ulicy Zaradzyńskiej w Ksawerowie	
Faza opracowania:		PROJEKT TECHNICZNO - WYKONAWCZY	
Tytuł rysunku:		Data: 12.2024	Nr rysunku: 4 - 1 Skala: 1:10
Stronamiasto:		Uprawnienia: specjalności: drog	
Projektant:		Dariusz KUCHARCZYK	
Opracował:		Artur SIWCZYK	

