

GAJEWSKI MARCIN
PROJEKTY DROGOWE
UL. Kołłątaja 8/27A
24-100 Puławy
NIP: 811-161-45-54

PROJEKT TECHNICZNY UPROSZCZONY

Przebudowa drogi wewnętrznej -dz. ew. 248 na odcinku 765,7mb w miejscowości Kośmin

INWESTOR -


Gmina Żyrzyn
ul. Powstania Styczniowego 10
24-103 Żyrzyn
woj. lubelskie

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA-

GAJEWSKI MARCIN
PROJEKTY DROGOWE
ul. Kołłątaja 8/27A
24-100 Puławy

Lokalizacja robót:

Droga wewnętrzna - dz. ew. 248
Msc. Kośmin
Gmina Żyrzyn
Woj. Lubelskie

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPR. NR	DATA	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Marcin Gajewski	LUB/0213/POOD/08	05-2022	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Kamil Trochonowicz	LUB/0060/PWBD/21	05-2022	

Data opracowania: maj 2022r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania.
2. Przedmiot i zakres inwestycji.
3. Stan istniejący
4. Stan projektowany
5. Mijanki
6. Odwodnienie
7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.
8. Inne uwagi.

II. Dokumenty formalno-prawne.

1. Oświadczenie o kompletności dokumentacji.
2. Uprawnienia i przynależność do LOIIB Projektanta.
3. Przedmiar robót

III. Część rysunkowa

- | | |
|----------------------------|----------------|
| 1. Plan orientacyjny | skala 1: 25000 |
| 2. Plan sytuacyjny | skala 1: 1000 |
| 3. Przekroje konstrukcyjne | skala 1: 50 |

I. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa z Inwestorem;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (*Dz. U. z 2021 r. , poz. 2351 z późn. zm.*);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (*Dz. U. z 2021 r. poz. 1376 z późn. zm.*);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (*tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 124 z późn. zmianami*);
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (*Dz.U. z 2020r poz. 1609 z późn. zm.*);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (*Dz. U. z 2021 poz. 2454*)
- Cyfrowa wersja mapy zasadniczej pobrana z zasobów PODGiK w Puławach;
- Bieżące ustalenia projektowe z Gminą Żyrzyn;
- Obowiązujące normy, przepisy techniczne, literatura fachowa.

2. Przedmiot i zakres inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest: ***Przebudowa drogi wewnętrznej (dz. ew. 248) na odcinku 765,7mb w miejscowości Kośmin, gm. Żyrzyn***

Zakres inwestycji obejmuje m.in.:

- Wykonanie na istn. jezdni podbudowy wyrównawczej z kruszywa łamanego 0-31,5mm śr. gr. 12cm na szerokości 3,8m (5,3m na mijance);
- Wykonanie na projektowanym odcinku nawierzchni asfaltowej na jezdni szer. 3,5m (5,0m na mijance) poprzez wykonanie na podbudowie z kruszywa łamanego:
 - warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC11W KR1/2 gr. 3cm;
 - warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S KR1/2 gr. 3cm;
- Wykonanie wzdłuż jezdni po obu stronach poszerzeń z kruszywa łamanego 0-31,5mm gr. 15cm i szer. 0,35m na odcinku od km 0+596 do km 0+681 (szer. 0,8m na mijankach);
- Wykonanie nowej konstrukcji jezdni asfaltowej j na odcinku od km 0+681 do km 0+771 poprzez wykonanie:
 - warstwy dolnej podbudowy z kruszywa łaman. 0-31,5mm gr. 12cm
 - warstwy górnej podbudowy z kruszywa łaman. 0-31,5mm gr. 12m

- warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC11W KR1/2 gr. 3cm;
 - warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S KR1/2 gr. 3cm;
- Wykonanie wzdłuż krawędzi jezdni asfaltowej poboczy ulepszonych kruszywem łamanym o szer. 0,5 m;

Przebudowa drogi wewnętrznej jest związana ze złym stanem technicznym istniejącej nawierzchni z kruszywa łamanego, które wymaga wykonania nowych warstw asfaltowych w celu poprawy parametrów techniczno- użytkowych drogi i warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

3. Stan istniejący.

Teren objęty opracowaniem położony jest w województwie lubelskim, na terenie gminy Żyrzyn w msc. Kośmin na dz. ew. 248. Droga położona jest na działce, która stanowi jej pas drogowy.

Szerokość pasa drogowego wynosi 6,9-7,0m

Droga obecnie na całym odcinku podsiada przekrój szlakowy z poboczami ziemnymi. Nawierzchnię jezdni stanowi podbudowa z kruszywa łamanego o szerokości około 3,0-3,8m i gr. 10-15cm.

Istniejąca jezdnia z kruszywa łamanego jest w słabym stanie technicznym, z licznymi ubytkami i nierównościami. Istniejące pobocze ziemne jest w znacznej części zawyżone względem nawierzchni asfaltowej, co utrudnia prawidłowe odwodnienie jezdni. W związku z tym konieczne jest wykonanie prac, które zabezpieczą istniejącą drogę przed dalszym jej zniszczeniem, wzmocnią oraz poprawią jej stan techniczny.

4. Stan projektowany

Początek opracowania drogi znajduje się w km 0+005,30 tj. na krawędzi pasa drogowego, zaś koniec w km 0+771,00 tj. wierzchołek W5.

Projektowana droga przebiega po śladzie istniejącej drogi. Przebieg drogi określono na planie sytuacyjnym wierzchołkami W1-W5.

Na całym projektowanym odcinku zaprojektowano drogę z jezdnią asfaltową o szerokości 3,5m (5,0m na mijance w km 0+402 i przy włączeniu do drogi gminnej) i przekroju szlakowym z obustronnymi poboczami z kruszywa o szerokości 0,5m.

Na projektowanym odcinku nie występują łuki poziome.

Parametry techniczne drogi wewnętrznej:

- Długość odcinka drogi: 765,7mb
- Przekrój jezdni: szlakowy
- Szerokość jezdni: 3,5m (5,0m na mijance i przy włączeniu do drogi gminnej)
- Mijanki : 1 szt. w km 0+402
- Pobocze : obustronne z kruszywa o szer. 0, 5m
- Chodniki: brak
- Prędkość projektowa $V_p=30\text{km/h}$
- Odwodnienie: powierzchniowe w kierunku poboczy i przyległych terenów

Rozwiązania konstrukcyjne:

W ramach przebudowy przewidziano, w uzgodnieniu z Inwestorem, wykonanie wzmocnienia istniejącej nawierzchni drogi w następujący sposób:

a. Jezdnia asfaltowa – wzmocnienie istn. jezdni z kruszywa

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S KR 1/2
wg PN-EN-13108-1 - gr. 3 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11WKR 1/2
wg PN-EN-13108-1 - gr. 3 cm
- proj. podbudowa wyrównawcza z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabiliz. mech
– śr. gr. 12 cm
- istniejąca droga z kruszywa łamanego gr. 10-15cm

b. Jezdnia asfaltowa – nowa konstrukcja

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S KR 1/2
wg PN-EN-13108-1 - gr. 3 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11WKR 1/2
wg PN-EN-13108-1 - gr. 3 cm
- warstwa górnej podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabiliz. mech
– gr. 12 cm
- warstwa dolnej podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabiliz. mech
– gr. 12 cm
- istniejąca nawierzchnia gruntowa

c. Poszerzenie z kruszywa

- podbudowa z kruszywa łamanego (0-31,5mm) stabiliz. mech. - gr. 15cm szer. 35cm (szer. 0,8m na mijankach)

d. pobocze

- nawierzchnia z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabiliz. mech. - gr. 12cm

Droga posiada przekrój szlakowy z jezdnią asfaltową o szerokości 3,5m i spadku daszkowym 2%. Pobocza z kruszywa o szerokości 0,5m posiadają spadek 8%.

5. Mijanki.

W związku z szerokością projektowanej jezdni asfaltowej drogi wewnętrznej tj. 3,5m zaprojektowano mijankę w km: 0+402. Mijankę zaprojektowano w celu poszerzenia szerokości jezdni na długości mijanki tj. 25m do 5,0m.

6. Odwodnienie

Droga wewnętrzna posiada odwodnienie powierzchniowe w kierunku poboczy z kruszywa, które występują obustronnie wzdłuż całej drogi. Dotychczasowy sposób odwodnienia nie ulegnie zmianie.

7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Projektowana przebudowa drogi wewnętrznej oddziałuje tylko na działki, na których jest położona tj. stanowiące jej pas drogowy (wymienione na stronie tytułowej opracowania). Inwestycja nie wykracza poza w/w działki i nie powoduje ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu działek sąsiednich. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego.

Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

8. Inne uwagi.

Roboty należy prowadzić tak, aby zapewnić bezpieczeństwo robót i jak najmniej zakłócać istniejące warunki komunikacji kołowej i pieszej.

Do realizacji inwestycji należy stosować wyroby budowlane nadające się do stosowania przy wykonaniu robót budowlanych, zgodnie z **ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021r. poz. 1213 z późn. zmianami).**

Opis technologii i szczegółowe wymagania technologiczne przedstawiono w szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych.

Opracował: mgr inż. Marcin Gajewski

II. Dokumenty formalno-prawne.

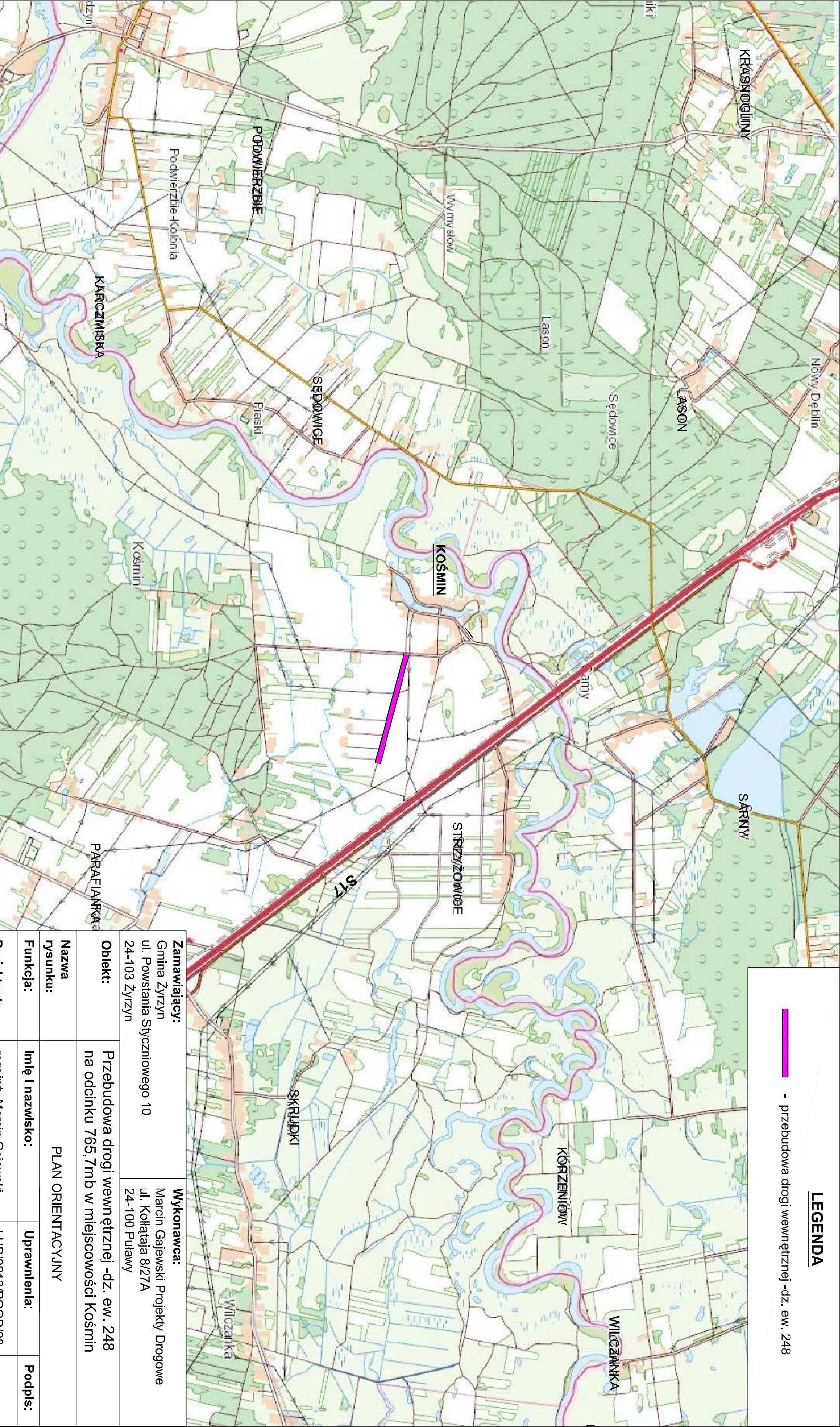
1. Oświadczenie o kompletności dokumentacji.
2. Uprawnienia i przynależność do LOIIB Projektanta.
3. Przedmiar robót.

III. Część rysunkowa

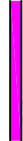
- | | |
|----------------------------|----------------|
| 1. Plan orientacyjny | skala 1: 25000 |
| 2. Plan sytuacyjny | skala 1: 1000 |
| 3. Przekroje konstrukcyjne | skala 1: 50 |

PRZEDMIAR ROBÓT
Przebudowa drogi wewnętrznej -dz. ew. 248 w msc. Kośmin
ETAP 1- odcinek 190mb

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE					
1 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym wraz z wykonaniem inwentaryzacji powykonawczej 190/1000	km km	0.19	
				RAZEM	0.19
2 d.1	KNNR 6 0102-02 poszerzenia i mijan-ki	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni 26.5*1.6	m ² m ²	42.40	
				RAZEM	42.40
3 d.1	KNNR 6 0103-03 jak poz.2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 42.4	m ² m ²	42.40	
				RAZEM	42.40
2 JEZDNI ASFALTOWA					
4 d.2	KNNR 6 0113-01 poszerzenia i mijan-ki	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych 0-31,5mm stabiliz. mech. gr. 15 cm 42.4	m ² m ²	42.40	
				RAZEM	42.40
5 d.2	KNNR 6 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych 0-31,5mm stabiliz. mech. gr. 12 cm 190*3.8+26.5*1.5	m ² m ²	761.75	
				RAZEM	761.75
6 d.2	KNNR 6 1005-07	Skropienie w-wy wiążącej emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m ² 190*3.6+26.5*1.5	m ² m ²	723.75	
				RAZEM	723.75
7 d.2	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych 190*3.6+26.5*1.5	m ² m ²	723.75	
				RAZEM	723.75
8 d.2	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno- asfaltowych o grubości 3 cm po zagęszczeniu (warstwa wiążąca AC11W KR1/2) wraz z transportem 190*3.6+26.5*1.5	m ² m ²	723.75	
				RAZEM	723.75
9 d.2	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno- asfaltowych o grubości 3 cm po zagęszczeniu (warstwa ścieralna AC11S KR1/2) wraz z transportem 190*3.5+26.5*1.5	m ² m ²	704.75	
				RAZEM	704.75
3 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE					
10 d.3	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod ulepszone pobocza 190*2*0.5	m ² m ²	190.00	
				RAZEM	190.00
11 d.3	KNNR 6 0113-05	Pobocza z kruszyw łamanych 0-31,5mm stabiliz. mech. gr. 12 cm 190*2*0.5	m ² m ²	190.00	
				RAZEM	190.00
12 d.3	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
13 d.3	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m ² 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00



LEGENDA

 - przebudowa drogi wewnętrznej -dz. ew. 248


Zamawiający:	Gmina Żyrzyn ul. Powstańca Styczniowego 10 24-103 Żyrzyn	Wykonawca:	Marcin Gajewski Projekty Drogowe ul. Kołtająca 8/27A 24-100 Putawy
---------------------	--	-------------------	--

Obiekt:	Przebudowa drogi wewn.ętrznej -dz. ew. 248 na odcinku 765,7mb w miejscowości Košmin
----------------	--

Nazwa rysunku:	PLAN ORIENTACYJNY
-----------------------	-------------------

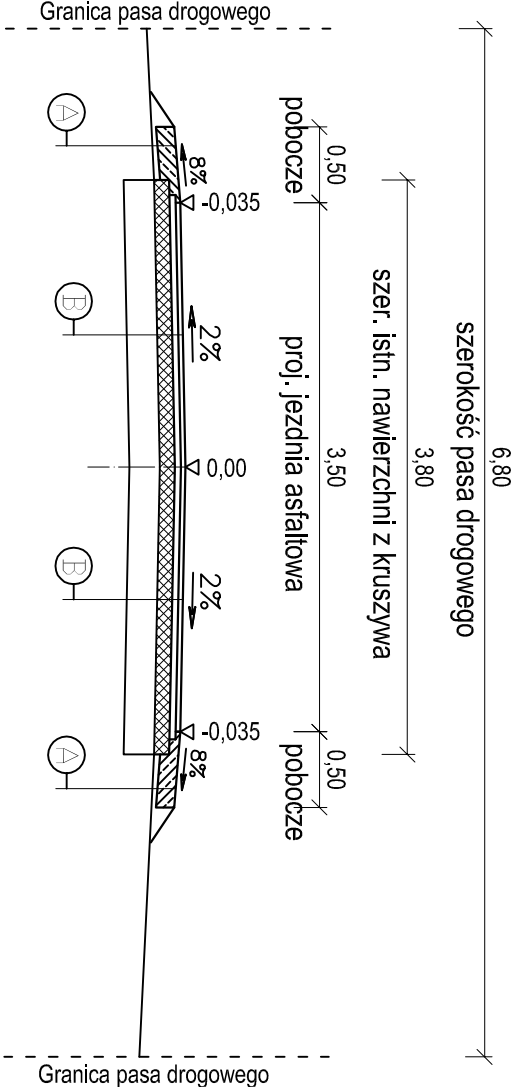
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
-----------------	-------------------------	---------------------	----------------

Projektant:	mgr inż. Marcin Gajewski	LUB/0213/POOD/08	
--------------------	--------------------------	------------------	--

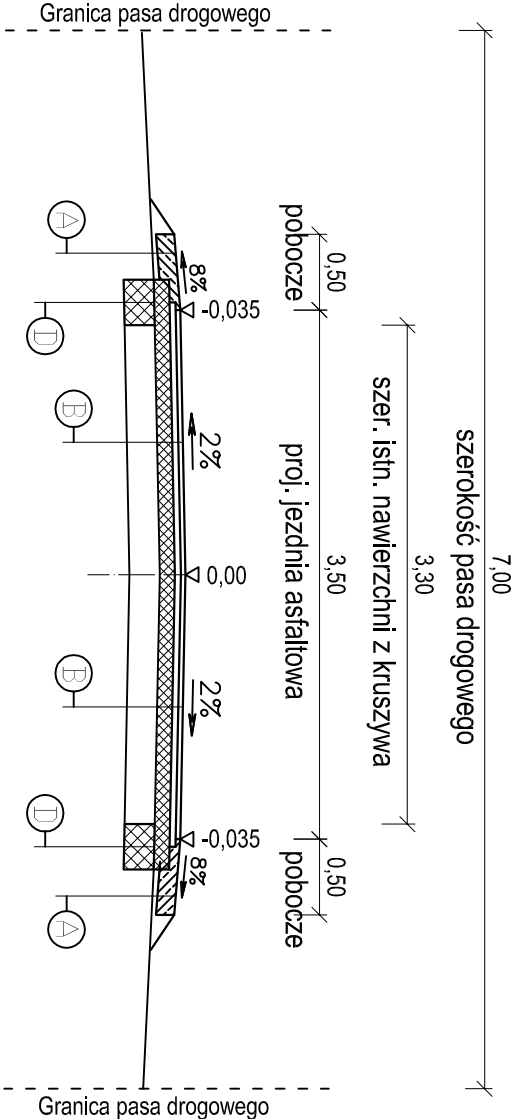
Opracował:	mgr inż. Kamil Trochonowicz	LUB/0060/PWBD/21	
-------------------	-----------------------------	------------------	--

Branża drogowa	Stadium: P.W.	Data: 05.2022	Skala: 1:25 000	Nr rys. 1
-----------------------	-------------------------	-------------------------	---------------------------	---------------------

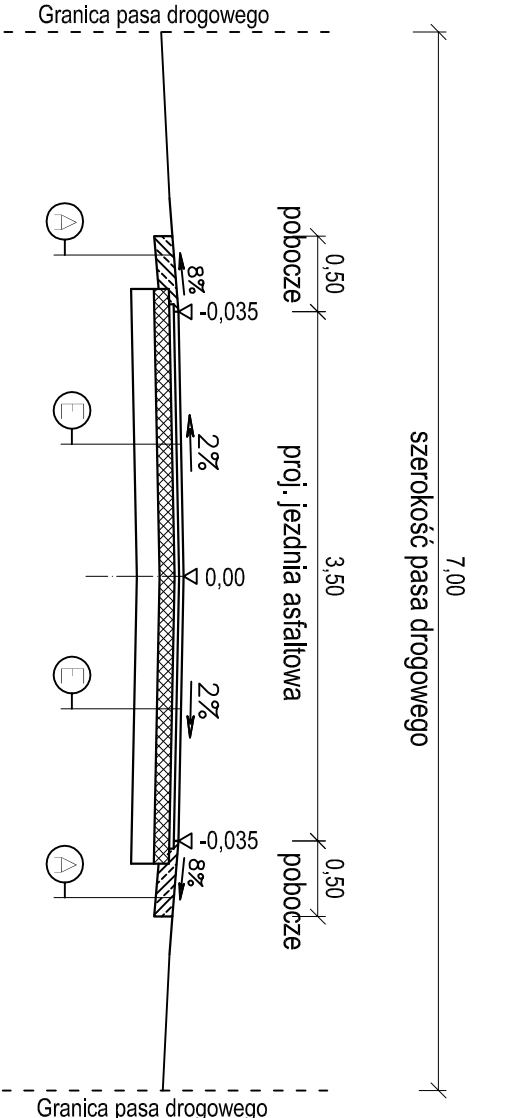
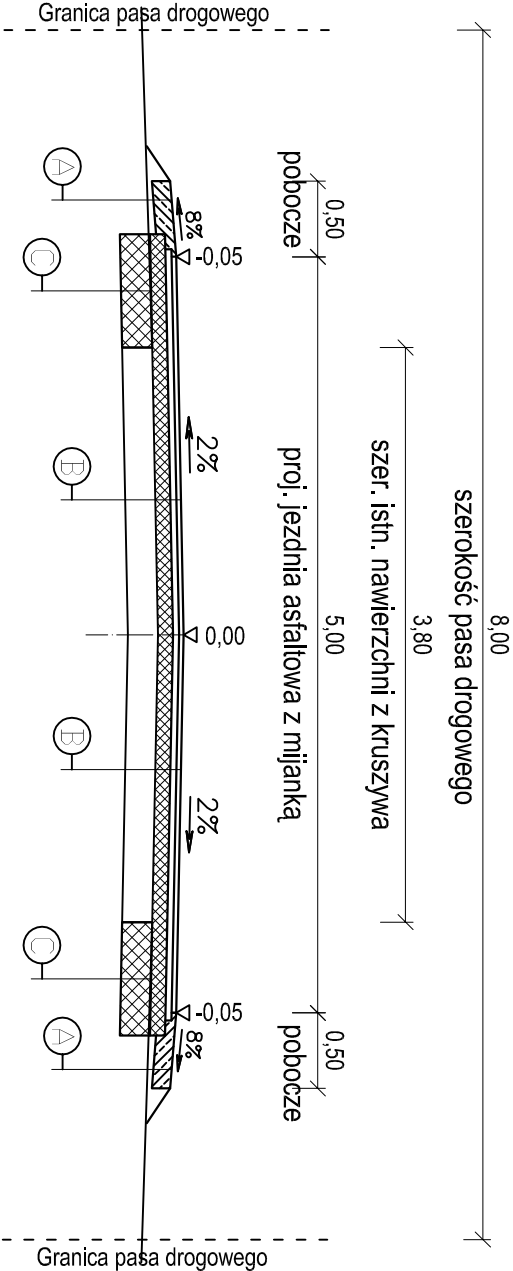
PRZEKRÓJ A-A



PRZEKRÓJ C-C



PRZEKRÓJ B-B



A pobocze utwardzone kruszywem łamanym 0-31,5mm gr. 12cm

B jezdnia asfaltowa - wzmocnienie istn. jezdnii z kruszywa


w-wa ściernalna z betonu asf. AC 11S KR 1/2 wg PN-EN 13108-1 szer. 3,5m i gr. 3cm
w-wa wiążąca z betonu asf. AC 11W KR 1/2 wg PN-EN 13108-1 szer. 3,6m i gr. 3cm
w-wa podbudowy wyrównawczej z kruszywa łaman. 0-31,5mm śr. gr. 12cm
istniejąca nawierzchnia z kruszywa drogi wewnętrznej

C poszerzenie z kruszywa łamanego 0-31,5mm gr. 15cm i szer. 80cm

E jezdnia asfaltowa - nowa konstrukcja

w-wa ściernalna z betonu asf. AC 11S KR 1/2wg PN-EN 13108-1 szer. 3,5m i gr. 3cm
w-wa wiążąca z betonu asf. AC 11W KR 1/2 wg PN-EN 13108-1 szer. 3,6m i gr. 3cm
w-wa górnej podbudowy z kruszywa łaman. 0-31,5mm gr. 12cm
w-wa dolnej podbudowy z kruszywa łaman. 0-31,5mm gr. 12cm
istniejąca nawierzchnia gruntowa

D poszerzenie z kruszywa łamanego 0-31,5mm gr. 15cm i szer. 35cm

Zamawiający: Gmina Żyrzyn ul. Powstańca Styczniowego 10 24-103 Żyrzyn				Wykonawca: Marcin Gajewski Projekty Drogowe ul. Kołataja 8/27A 24-100 Puławy	
Obiekt:	Przebudowa drogi wewnętrznej -dz. ew. 248 na odcinku 765,7mb w miejscowości Kośmin				
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE				
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:			Podpis:
Projektant:	mgr inż. Marcin Gajewski			LUB/0213/POOD/08	
Opracował:	mgr inż. Kamil Trochonowicz			LUB/0060/PWBD/21	
Branża drogowa	Stadium: P.W.	Data: 05.2022	Skala: 1:50	Nr rys. 3	