

Konin, dnia 02.2025 r.

[illegible]

## Spis treści projektu technicznego

Strona tytułowa	
Spis treści	
<b>I. Dokumenty dołączone do projektu</b>	
1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta	
2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego	
3. Oświadczenie projektanta	
<b>II. Część opisowa</b>	
1. Dane wyjściowe do projektowania	
2. Opis techniczny	
3. Uwagi końcowe	
<b>III. Część rysunkowa</b>	
Plan orientacyjny	PW. 1.0
Projekt zagospodarowania terenu	PW. 2.0
Profil podłużny	PW. 3.0
Przekroje poprzeczne	PW. 4.0
Przekrój normalny	PW. 5.0

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

### Przebudowa drogi gminnej w sołectwie Józefowo

Działka ewidencyjna nr: 246, obręb Józefowo, Gmina Przedecz

Zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 07 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. u. z 2024 r. poz. 725 ze zm.) oświadczam, że projekt wykonawczy został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	UPRAWNIENIA	PODPIS
Projektant mgr inż. Dariusz Chrapkowski	Drogowa	WKP/0391/PWOD/15 w specjalności inżynierskiej drogowej	
Sprawdzający mgr inż. Artur Smażyński	Drogowa	WKP/0118/POOD/18 w specjalności inżynierskiej drogowej	

## II. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

#### a) Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego dla zadania pn.: **Przebudowa drogi gminnej w sołectwie Józefowo.**

#### b) Zakres opracowania

Całość robót przewidzianych w związku z przebudową drogi odbywała się będzie w obrębie działki ewidencyjnej nr 246 obręb Józefowo w jednostce ewidencyjnej Przedecz.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje:

- ✓ roboty pomiarowe i przygotowawcze w granicach projektowanych robót
- ✓ roboty ziemne
- ✓ profilowanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne
- ✓ wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni
- ✓ wykonanie nawierzchni drogi z betonu asfaltowego
- ✓ wykonanie nawierzchni zjazdów
- ✓ wykonanie poboczy

Szczegółowy zakres zawarty jest w przedmiarze robót.

#### c) Podstawa opracowania

- ✓ wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem
- ✓ wizja lokalna w terenie
- ✓ mapa do celów projektowych w skali 1:500
- ✓ obowiązujące normy i przepisy prawne

#### d) Stan istniejący

W miejscu planowanej budowy obecnie droga posiada nawierzchnię gruntową oraz z kruszywa łamanego o szerokości zmiennej od 2,5 m do 3,0 m w złym stanie technicznym. Brak właściwych spadków i występujące zaniżenia powodują utrudnienia oraz niebezpieczeństwo w ruchu dla jej użytkowników. Droga nie posiada prawidłowego odwodnienia co powoduje zastoiska wód opadowych i roztopowych. W obrębie przewidzianej inwestycji występuje zabudowa mieszkaniowa oraz pola uprawne. Droga jest zaliczana do klasy drogi – D. Głównie służy do obsługi mieszkańców umożliwiając dojazd do zabudowań i pobliskich działek. Linie pasa drogowego wyznaczają granice działek.





Zdjęcie nr 1. Widok przedstawia początek opracowania – połączenie projektowanego odcinka z istniejącą nawierzchnią bitumiczną.



Zdjęcie nr 2. Widok przedstawia istniejący stan nawierzchni drogi o nawierzchni gruntowej.



Zdjęcie nr 3. Widok przedstawia istniejący stan nawierzchni drogi o nawierzchni gruntowej z kruszywem łamanym.



Zdjęcie nr 4. Widok przedstawia koniec opracowania- istniejący stan nawierzchni drogi o nawierzchni gruntowej.

## **2. OPIS TECHNICZNY**

Istniejący odcinek drogi przewidziany do przebudowy posiada nawierzchnię z kruszywa łamanego oraz nawierzchnię gruntową w złym stanie technicznym która to zostanie zmieniona na jezdnię o nawierzchnię z betonu asfaltowego ułożona na podbudowie z kruszywa łamanego szerokości 4,0 m oraz obustronnymi poboczami z kruszywa łamanego o gr. 10 cm. Konstrukcję jezdni przyjęto na podstawie



Katalogu Typowych Konstrukcji Podatnych i Półsztywnych - zakładając, że będzie ona obciążona ruchem KR1.

Parametry techniczne:

- kategoria drogi: gminna
- klasa drogi: D
- kategoria ruchu: KR 1
- rodzaj przekroju drogi: jednojezdniowa, dwukierunkowa
- długość odcinka: 572,43 m
- szerokość jezdni: 4.0 m
- szerokość poboczy: 0.5 m
- prędkość projektowa: 30 km/h
- spadek poprzeczny jezdni: daszkowy – 2%
- spadek poprzeczny pobocza: jednostronny – 6%
- promienie wyokrągłające: R1.0; R3.0m

#### **Geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r (Dz. U. z 2012 r. Poz.463) w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, inwestycję zalicza się do pierwszej i drugiej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

Wynik rozpoznania:

Po dokonanej wizji lokalnej przyjęto, że górną warstwę 15 cm stanowi nawierzchnia gruntowa, miejscami przykryta na górze cienką warstwą drobnego kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31 mm.

Grunt rodzimy jest zbudowany z piasku drobnego o bardzo małej różnoziarnistości na całym odcinku projektowanego zakresu.

W związku z powyższym do założeń konstrukcyjnych przyjęto nośność podłoża gruntowego nawierzchni jako G2. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca we własnym zakresie dokona badań podłoża. W przypadku odstępstw od założeń należy zgłosić fakt do Zamawiającego.

#### **Przekrój podłużny:**

Przy budowie nie przewiduję się istotnych zmian niwelety nawierzchni w stosunku do stanu istniejącego. Zmiana rzędnych niwelety wynika z położenia istniejącej jezdni gruntowej względem pobliskich gruntów.

### Przekroje normalne:

Konstrukcja nawierzchni jezdni		
1.	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S dla ruchu KR 1	5 cm
2.	podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie	8 cm
3.	podbudowa z kruszywa łamanego 31,5 – 63 mm stabilizowanego mechanicznie	15 cm
4.	Warstwa mrozochronna z piasku średnioziarnistego o gr. 10 cm	10 cm
5.	istniejące podłoże zagęszczone do parametrów nie mniejszych niż $I_s=1,0$ $E_2 \geq 80\text{MPa}$ , $E_1/E_2 \leq 2,2$	
Razem:		38 cm

### Odwodnienie:

Wody opadowe i roztopowe odprowadzone zostaną powierzchniowo poprzez nadane spadki poprzeczne jezdni oraz pobocza w pasie drogowym.

### Urządzenia obce

W obrębie inwestycji znajduje się uzbrojenie

- ✓ napowietrzna i podziemna linia energetyczna
- ✓ podziemna linia telefoniczna
- ✓ sieć wodociągowa

### Roboty ziemne

W projekcie uwzględniono roboty ziemne pod projektowane nawierzchnie. Do podstawowych robót ziemnych należy wykonanie wykopów i wyprofilowanie podłoża pod konstrukcje nawierzchni jezdni oraz chodników, zjazdów. Wykopy będą wykonywane sposobem mechanicznym koparkami i ręcznym w obrębie uzbrojenia gruntu. Transport gruntu należy wykonywać samochodami samowyladowczymi na odległość do 20km lub miejsce wskazane przez inwestora lub na plac Wykonawcy. Dno wykopów (koryta), należy wykonać zgodnie ze spadkiem poprzecznym i podłużnym projektowanych elementów, a podłoże należy wyprofilować i zagęścić sprzętem mechanicznym wibracyjnym (walce, zagęszczarki, itp.) z uzyskaniem wymaganego wskaźnika zagęszczenia:

Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia podłoża ( $I_s$ )

Strefa korpusu	Minimalna wartość $I_s$ dla:
	Nawierzchnia
Górna warstwa o grubości 20 cm	1,00
Na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni podłoża	0,98

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU		BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP	NADMIAR (*)		
0+000,00	0,02	1,47						0,00
0+020,41	0,02	1,45	20,41	0,45	29,77	0,45	29,32	29,32
0+025,00	0,00	1,31	4,59	0,05	6,34	0,05	6,29	35,61
0+042,80	0,00	1,58	17,80	0,00	25,76	0,00	25,76	61,37
0+050,00	0,00	1,58	7,20	0,00	11,38	0,00	11,38	72,76
0+066,42	0,01	1,30	16,42	0,10	23,63	0,10	23,53	96,28
0+075,00	0,08	1,35	8,58	0,39	11,37	0,39	10,98	107,27
0+085,58	0,07	1,42	10,58	0,77	14,68	0,77	13,92	121,18
0+100,00	0,13	1,39	14,42	1,40	20,25	1,40	18,85	140,03
0+117,68	0,11	1,50	17,68	2,05	25,51	2,05	23,46	163,49
0+125,00	0,09	1,51	7,32	0,73	11,02	0,73	10,29	173,78
0+137,80	0,03	1,47	12,80	0,79	19,10	0,79	18,30	192,09
0+150,00	0,01	1,52	12,20	0,25	18,25	0,25	18,00	210,08
0+168,83	0,00	1,71	18,83	0,12	30,41	0,12	30,30	240,38
0+175,00	0,06	1,64	6,17	0,20	10,33	0,20	10,13	250,51
0+186,84	0,05	1,58	11,84	0,65	19,03	0,65	18,39	268,90
0+200,00	0,02	1,81	13,16	0,46	22,28	0,46	21,82	290,72
0+213,46	0,00	1,91	13,46	0,16	25,01	0,16	24,85	315,57
0+225,00	0,03	1,68	11,54	0,18	20,67	0,18	20,49	336,06
0+250,00	0,01	1,96	25,00	0,53	45,41	0,53	44,88	380,93
0+253,27	0,00	1,99	3,27	0,02	6,45	0,02	6,43	387,36
0+264,74	0,00	1,95	11,47	0,00	22,58	0,00	22,58	409,94
0+275,00	0,00	1,57	10,26	0,00	18,03	0,00	18,03	427,97
0+275,96	0,00	1,54	0,96	0,00	1,49	0,00	1,49	429,47
0+299,20	0,05	1,38	23,24	0,58	34,00	0,58	33,42	462,88
0+321,22	0,00	1,56	22,02	0,55	32,38	0,55	31,83	494,72
0+325,00	0,00	1,55	3,78	0,00	5,87	0,00	5,87	500,59
0+348,76	0,00	1,39	23,76	0,00	34,91	0,00	34,91	535,49
0+350,00	0,00	1,39	1,24	0,00	1,72	0,00	1,72	537,22
0+370,43	0,00	1,33	20,43	0,00	27,79	0,00	27,79	565,00
0+375,00	0,10	1,18	4,57	0,22	5,75	0,22	5,53	570,53
0+400,00	0,00	1,23	25,00	1,19	30,20	1,19	29,00	599,53
0+423,02	0,05	1,03	23,02	0,59	26,02	0,59	25,43	624,96
0+425,00	0,05	1,02	1,98	0,10	2,03	0,10	1,93	626,89
0+448,33	0,07	1,18	23,33	1,41	25,77	1,41	24,35	651,24
0+450,00	0,07	1,18	1,67	0,12	1,98	0,12	1,86	653,10
			20,72	1,17	21,11	1,17	19,94	

0+470,72	0,04	0,85						673,04
			4,28	0,19	3,86	0,19	3,67	
0+475,00	0,05	0,95						676,71
			9,51	0,22	12,17	0,22	11,95	
0+484,51	0,00	1,61						688,66
			15,49	0,52	23,85	0,52	23,33	
0+500,00	0,07	1,47						711,99
			21,91	0,73	33,60	0,73	32,86	
0+521,91	0,00	1,60						744,85
			3,09	0,00	4,93	0,00	4,93	
0+525,00	0,00	1,59						749,78
			19,66	0,00	32,51	0,00	32,51	
0+544,66	0,00	1,71						782,29
			5,34	0,00	9,17	0,00	9,17	
0+550,00	0,00	1,72						791,47
			23,52	0,00	48,12	0,00	48,12	
0+573,52	0,00	2,37						839,59
RAZEM				16,89	856,48	16,89		
Nadmiar WYKOP 839,59m3								

(\*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

## Oznakowanie drogi

Nie wprowadza się zmian w organizacji ruchu.

## Tereny zielone

Po wykonaniu robót ziemnych należy wykonać humusowanie terenów zielonych wraz z obsianiem trawą.

## 3. Uwagi końcowe

W miejscach kolizji z urządzeniami obcymi, roboty ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem dużej ostrożności. Pod liniami energetycznymi należy zachować odległości pionowe zgodnie z PN-E-05 100-1.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z warunkami BHP, warunkami technicznego wykonania, obowiązującymi normami i wiedzą budowlaną.

Wszystkie materiały użyte do budowy oraz sposób wykonania robót winny odpowiadać wymaganiom norm państwowych branżowych i odpowiednim obowiązującym przepisom. Podczas wykonywania robót należy przestrzegać zasad BHP oraz prawidłowo oznakować teren budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami. Stosowanie materiałów jak i poszczególny zakres i rodzaj prac wykonywać zgodnie z technologią robót drogowych

### III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plan orientacyjny

PW. 1.0

Projekt zagospodarowania terenu

PW. 2.0

Profil podłużny

PW. 3.0

Przekroje poprzeczne

PW. 4.0

Przekrój normalny

PW. 5.0