



Rodzaj opracowania:

***Uproszczona dokumentacja projektowa
(do zgłoszenia robót)***

Nazwa inwestycji:

*Odnowa nawierzchni DW Nr 266
na odc. Piotrków Kujawski - Wójcin od km 51+770 do km 54+280, dł. 2,510km*

Wykaz działek, na których planowana jest inwestycja:

Lp.	Powiat	Gmina	Obręb	Nr działki
1	radziejowski	Piotrków Kujawski	Szewce	88/1
2			Wójcin	137
3				245

Nazwa i adres Inwestora:

*Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy
ul. Dworcowa 80
85 - 110 Bydgoszcz*

Opracował:

Zweryfikował:

.....
(data)

.....
(podpis)

.....
(data)

.....
(podpis)

Zatwierdził do realizacji:

.....
(data)

.....
(podpis)

Egz. nr

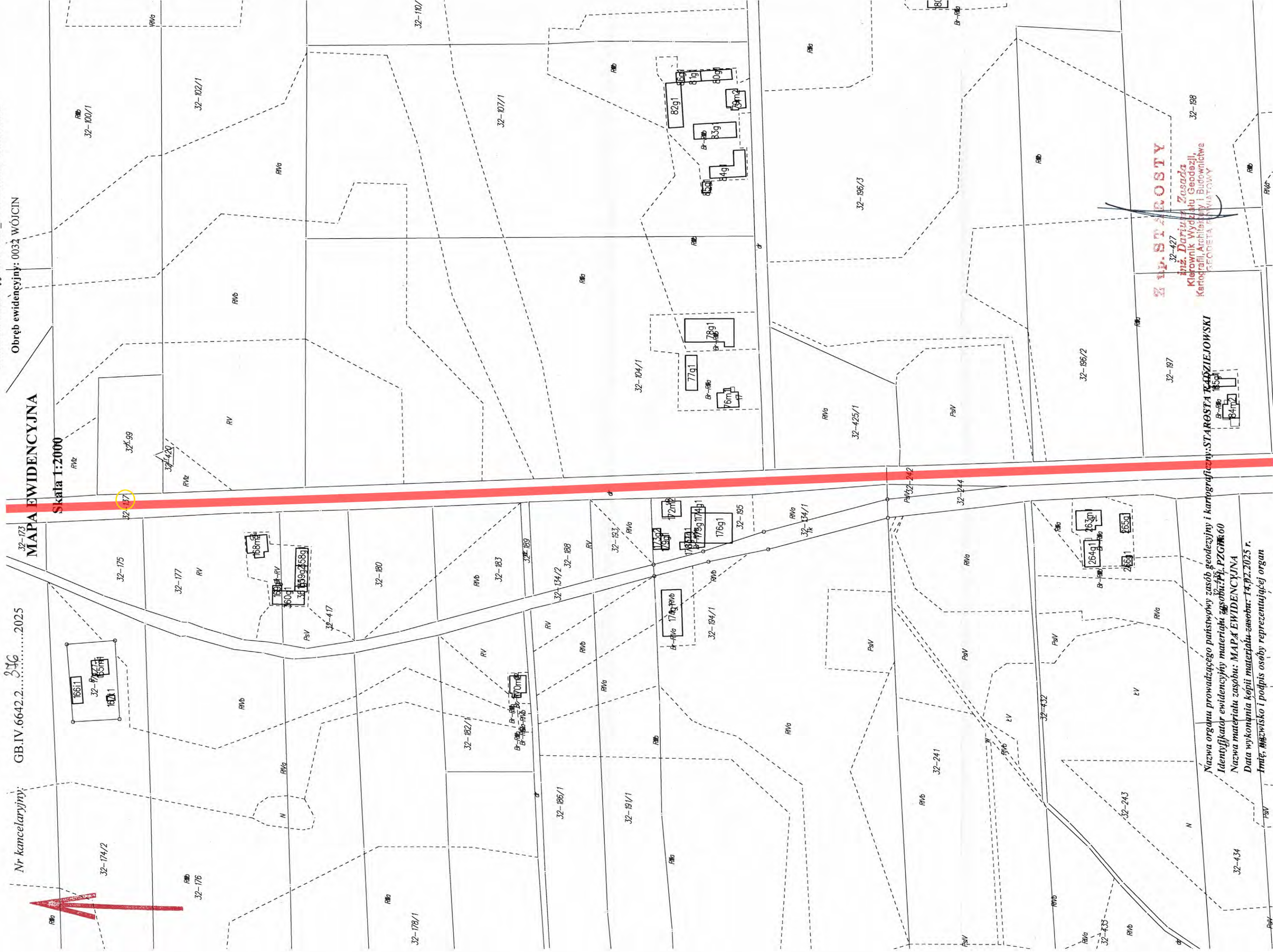
*Odnowa nawierzchni DW266
na odc. Piotrków Kujawski - Wójcin od km 51+770 do km 54+280, dł. 2,510km*

Zawartość opracowania:

1. Mapa ewidencyjna gruntów
2. Uproszczone wypisy z rejestru gruntów
3. Opis techniczny
4. Wykaz skrzyżowań i zjazdów
5. Przedmiar robót
6. Część rysunkowa:
 - Plan orientacyjny w skali 1:25000 (rys. 1)
 - Plan sytuacyjny w skali 1:500 (rys. 2.1 - 2.5)
 - Przekroje normalne w skali 1:50 (rys. 3.1 - 3.2)
7. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB)

32-173
MAPA EWIDENCY.JNA

Skala 1:2000



Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu: 44.PZG.60
Nazwa materiału zasobu: MAPA EWIDENCYJNA
Data wykonania kopii materiału zasobu: 14.02.2025 r.
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

Nr kancelaryjny: GB.IV.6642.2.....379.....2025

Jednostka ewidencyjna: 041105_5 PIOTRKÓW KUJAWSKI

Obręb ewidencyjny: 0032 WÓJCIN

MAPA EWIDENCYJNA

Skala 1:2000



Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny: STAROSTA RADZIEJOWSKI

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu: PL.PZGIK.60

Nazwa materiału zasobu: MAPA EWIDENCYJNA

Data wykonania kopii materiału zasobu: 14.02.2025 r.

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

z up. STAROSTY
inż. Dariusz Zasada
Kierownik Wydziału Geodezji,
Kartografii, Architektury i Budownictwa

(nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny : GB.II.6621.2.527.2025

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2025-03-14

Jednostka rejestrowa : **G.147**

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania				Udział
1	WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE BYDGOSZCZ;	Własność				1/1

Numer działki	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
88/1	SZEWCE	drogi	dr	0,55	0,55	WL1R/00027027/1

Id działki: 041105_5.0027.88/1

Razem powierzchnia działek : 0,55 ha

Słownie : pięćdziesiąt pięć ar.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2025-03-14

Sporządził : Martyna Świątkowska

2025-03-14.....
UP. STAROSTY
(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ
inż. Dariusz Zasada
Kierownik Wydziału Geodezji,
Kartografii, Architektury i Budownictwa

STAROSTA RADZIEJOWSKI

Województwo : Kujawsko-Pomorskie

Powiat : Radziejowski

Jednostka ewidencyjna : 041105_5 PIOTRKÓW KUJAWSKI

Obręb : 0032 WÓJCIN

(nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny : GB.II.6621.2.324.2025

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2025-02-14

Jednostka rejestrowa : G.139

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE BYDGOSZCZ;	Własność	1/1

Numer działki	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
137	WÓJCIN	drogi	dr	1,68	1,68	WL1R/00027027/1

Id działki: 041105_5.0032.137						
-------------------------------	--	--	--	--	--	--

Razem powierzchnia działek :

1,68 ha

Słownie : jeden ha. sześćdziesiąt osiem ar.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2025-02-14

Sporządził : Martyna Świątkowska

2025-02-14.....

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ

Z up. STAROSTY

inż. Dariusz Zasada
Kierownik Wydziału Geodezji,
Kartografii, Architektury i Budownictwa

STAROSTA RADZIEJOWSKI

(nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny : GB.II.6621.2.324.2025

Województwo : Kujawsko-Pomorskie

Powiat : Radziejowski

Jednostka ewidencyjna : 041105_5 PIOTRKÓW KUJAWSKI

Obręb : 0032 WÓJCIN

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2025-02-14

Jednostka rejestrowa : G.139

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE BYDGOSZCZ;	Własność	1/1

Numer działki	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
245	WÓJCIN	drogi	dr	2,22	2,22	WL1R/00027027/1

Id działki: 041105_5.0032.245

Razem powierzchnia działek :

2,22 ha

Słownie : dwa ha. dwadzieścia dwa ar.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2025-02-14

Sporządził : Martyna Świątkowska

2025-02-14.....

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ

Z up. STAROSTY

inż. Dariusz Zasada
Kierownik Wydziału Geodezji,
Kartografii, Architektury i Budownictwa



*Odnowa nawierzchni DW266
na odc. Piotrków Kujawski - Wójcin od km 51+770 do km 54+280, dł. 2,510km*

Opis techniczny

1. WSTĘP
 - 1.1 Przedmiot i cel opracowania
 - 1.2 Materiały wyjściowe
 - 1.3 Zakres robót
2. STAN ISTNIEJĄCY
3. STAN PROJEKTOWANY
 - 3.1 Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe
 - 3.2 Frezowanie nawierzchni
 - 3.3 Konstrukcje nawierzchni
 - 3.4 Pobocza
 - 3.5 Skrzyżowania
 - 3.6 Odwodnienie
 - 3.7 Organizacja i urządzenia bezpieczeństwa ruchu
4. UWAGI KOŃCOWE

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest odnowa nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 266 Ciechocinek - Konin, na odc. Piotrków Kujawski - Wólcin od km 51+770 do km 54+280 o dł. 2,510km, polegająca na remoncie nawierzchni jezdni.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie niezbędnych rozwiązań technicznych dla realizacji ww. zadania, które przyczyni się do poprawy równości i zwiększenia trwałości nawierzchni, a tym samym znacząco wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego.

1.2 Materiały wyjściowe

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518),
- Zarządzenie nr 1/2021 Dyrektora Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy z dnia 11.01.2021 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania szczegółowych specyfikacji technicznych (SST),
- Zarządzenie nr 42/2021 Dyrektora Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy z dnia 17.08.2021 r. w sprawie wprowadzenia „Wytycznych technicznych do projektowania w Zarządzie Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy”,
- normy, przepisy i wytyczne obowiązujące w budownictwie,
- mapa zasadnicza w skali 1:500,
- wizja i pomiary w terenie.

1.3 Zakres robót

Planowana inwestycja obejmuje wykonanie następujących robót:

- frezowanie istn. nawierzchni jezdni,
- ułożenie proj. warstw nawierzchni jezdni,
- budowa zjazdów i regulacja wysokościowa istn. skrzyżowań,
- ścinka i umocnienie poboczy,
- odtworzenie (pogłębienie) istn. rowów odwadniających,
- wymiana oznakowania pionowego i wykonanie oznakowania poziomego.

Inwestycja nie obejmuje budowy nowej ani przebudowy istniejącej infrastruktury technicznej.

2. STAN ISTNIEJĄCY

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w powiecie radziejowskim, na terenie gminy Piotrków Kujawski, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 266 Ciechocinek – Konin (klasa G, kategoria ruchu KR3-4) na odc. od km 51+770 do km 54+280.

UWAGA:

Rozmieszczenie słupków hektometrowych wzdłuż drogi wraz z umieszczoną na nich kilometracją trasy są błędne. Obowiązuje aktualna kilometracja podana w opisie technicznym i naniesiona na planie sytuacyjnym.

W stanie istniejącym droga posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej szer. ok. 6,20m o uregulowanym przebiegu w planie i przekroju podłużnym. Nawierzchnia jezdni posiada liczne spękania, ubytki i nierówności oraz łaty po poprzednich remontach, natomiast pobocza gruntowe są zawyżone i przerośnięte trawą.

Spływ wód opadowych odbywa się powierzchniowo poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne do występujących obustronnie trapezowych rowów odwadniających.

Wzdłuż drogi występują skrzyżowania bitumiczne z drogami poprzecznymi oraz zjazdy do posesji i na pola uprawne o zróżnicowanej szerokości i nawierzchni gruntowej.

3. STAN PROJEKTOWANY

3.1 Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe

Trasa w planie przedmiotowego odcinka nie ulegnie zmianie.

Po ułożeniu proj. warstw nawierzchni szerokość jezdni będzie wynosiła 6,00m, natomiast niweleta jezdni ulegnie podniesieniu o ok. 9cm.

3.2 Frezowanie nawierzchni

Na przedmiotowym odcinku drogi wojewódzkiej oraz na skrzyżowaniach projektuje się frezowanie nawierzchni na pełną szerokość jezdni średnio na głębokość 4cm. Na odcinkach o dwustronnym pochyleniu poprzecznym należy uzyskać spadek daszkowy 2%, natomiast na odcinkach o pochyleniu jednostronnym oraz na skrzyżowaniach należy odtworzyć spadki istniejące.

UWAGA:

Uzyskany z frezowania materiał (destrukta asfaltowy) stanowi własność Zamawiającego i jego nadmiar należy odwieźć na plac RDW Inowrocław, ul. Budowlana 40, 88-100 Inowrocław.

3.3 Konstrukcje nawierzchni

Przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni:

a) jezdnia DW266:

- w-wa ścieralna z SMA 8 (polimeroasfalt PMB 45/80-55) gr. 4cm
- w-wa wiążąca z AC 16 W (polimeroasfalt PMB 25/55-60) gr. 5cm
- siatka zbrojeniowa z włókien szklanych 120/120kN/m wstępnie przesączona asfaltem
- w-wa wyrównawcza z AC 16 W (asfalt 35/50) śr. gr. 4cm
- istn. nawierzchnia bitumiczna po sfrezowaniu na śr. gr. 4cm

UWAGA:

Zmiany konstrukcji nawierzchni jezdni należy wykonywać na odcinkach o dł. 15m, zgodnie ze schematami na przekrojach normalnych.

b) zjazdy:

- w-wa ścieralna z AC 11 S (asfalt 50/70) gr. 4cm
- w-wa wiążąca z AC 16 W (asfalt 35/50) gr. 4cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa naturalnego 0/31,5mm typu C_{90/3} gr. 15cm
- w-wa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o R_m=2,5MPa gr. 15cm

c) istn. skrzyżowania bitumiczne (regulacja wysokościowa):

- w-wa ścieralna z AC 11 S (asfalt 50/70) gr. 4cm
- w-wa wyrównawcza z AC 16 W (asfalt 35/50) śr. gr. 4cm
- istn. nawierzchnia bitumiczna po sfrezowaniu na śr. gr. 4cm

3.4 Pobocza

Planuje się wykonanie wzdłuż całego odcinka mechanicznej ścinki poboczy gruntowych na szer. 0,75-1,25m (w zależności od warunków w terenie) z załadunkiem i odwozem materiału oraz ich utwardzenie warstwą z materiału przekazanego przez Zamawiającego gr. 15cm.

W zależności od umiejscowienia (na prostej lub na łuku) spadki poprzeczne poboczy należy przyjmować zgodnie z przekrojami normalnymi.

3.5 Skrzyżowania

Nie projektuje się budowy nowych ani przebudowy istn. skrzyżowań.

Przewidziano regulację wysokościową nawierzchni skrzyżowań istniejących w stosunku do podniesionej niwelety jezdni drogi wojewódzkiej na długości od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego, zgodnie z przekrojami normalnymi.

3.6 Odwodnienie

W ramach przedmiotowej inwestycji nie przewiduje się zmian w istniejącym odwodnieniu. Wody opadowe z powierzchni jezdni odprowadzane będą tak, jak dotychczas, tj. poprzez zachowanie odpowiednich pochyłeń podłużnych i poprzecznych do rowów odwadniających.

Przewidziano odtworzenie (pogłębienie) istniejących trapezowych rowów odwadniających w lokalizacjach, które zostaną wskazane przez Inspektora Nadzoru na etapie realizacji robót.

Odtworzenie powinno polegać na pogłębieniu i wyprofilowaniu dna i skarp rowów do uzyskania poniższych wymiarów geometrycznych:

- szerokość dna: *0,40m*
- nachylenie skarp: *1:1,5*
- głębokość (liczona jako różnica poziomów dna i niższej krawędzi górnej): *min. 0,50m*

Dodatkowo przewidziano oczyszczenie (odmulenie) istniejącego przepustu z rur betonowych $\varnothing 800\text{mm}$ w km 52+416 (L=11m).

3.7 Organizacja i urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Założono wymianę oznakowania pionowego na nowe oraz wykonanie oznakowania poziomego zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu, stanowiącym odrębne opracowanie.

4. UWAGI KOŃCOWE

Należy przestrzegać następujących zaleceń:

- roboty oznakować zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu, zatwierdzonym przez właściwy organ zarządzający ruchem (Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego),
- roboty wykonać zgodnie z poszczególnymi Specyfikacjami Technicznymi (stanowiącymi integralną część niniejszej dokumentacji projektowej), obowiązującymi normami, sztuką inżynierską oraz przepisami BHP,
- po zakończeniu robót uporządkować plac budowy wraz z ewentualnym terenem przyległym,
- wszystkie materiały pochodzące z rozbiórek:
 - nadające się do ponownego wbudowania są własnością Inwestora i należy je wykorzystać zgodnie z otrzymanymi dyspozycjami,
 - nienadające się do ponownego wbudowania Wykonawca jest zobowiązany zutylizować, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Opracował:

*Odnowa nawierzchni DW266
na odc. Piotrków Kujawski - Wójcin od km 51+770 do km 54+280, dł. 2,510km*

Wykaz skrzyżowań i zjazdów

Lp.	Kilometraż	Strona	Skrzyżowanie/ zjazd	Nawierzchnia istn.	Zakres robót
1	51+778	L	zjazd	gruntowa	budowa
2	51+796	P	zjazd	gruntowa	budowa
3	51+896	L	zjazd	gruntowa	budowa
4	51+952	L	zjazd	gruntowa	budowa
5	51+985	L	zjazd	gruntowa	budowa
6	52+067	L	zjazd	gruntowa	budowa
7	52+174	P	zjazd	gruntowa	budowa
8	52+176	L	zjazd	gruntowa	budowa
9	52+205	L	zjazd	gruntowa	budowa
10	52+205	P	zjazd	gruntowa	budowa
11	52+305	P	zjazd	gruntowa	budowa
12	52+305	L	skrzyżowanie	bitumiczna	regulacja wysokościowa
13	52+324	P	zjazd	gruntowa	budowa
14	52+447	P	zjazd	gruntowa	budowa
15	52+566	P	zjazd	gruntowa	budowa
16	52+590	P	zjazd	gruntowa	budowa
17	52+689	P	zjazd	gruntowa	budowa
18	52+743	P	zjazd	gruntowa	budowa
19	52+822	P	zjazd	gruntowa	budowa
20	52+861	P	zjazd	gruntowa	budowa
21	52+889	P	zjazd	gruntowa	budowa
22	52+893	L	skrzyżowanie	bitumiczna	regulacja wysokościowa
23	53+049	P	zjazd	gruntowa	budowa
24	53+055	L	zjazd	gruntowa	budowa
25	53+094	P	zjazd	gruntowa	budowa
26	53+164	L	zjazd	gruntowa	budowa
27	53+179	P	zjazd	gruntowa	budowa
28	53+202	L	zjazd	gruntowa	budowa
29	53+224	P	zjazd	gruntowa	budowa
30	53+328	P	zjazd	gruntowa	budowa
31	53+421	L	zjazd	gruntowa	budowa
32	53+426	P	zjazd	gruntowa	budowa
33	53+474	L	zjazd	gruntowa	budowa
34	53+502	P	zjazd	gruntowa	budowa
35	53+559	P	zjazd	gruntowa	budowa
36	53+605	P	zjazd	gruntowa	budowa
37	53+642	P	zjazd	gruntowa	budowa
38	53+656	L	zjazd	gruntowa	budowa
39	53+689	P	zjazd	gruntowa	budowa
40	53+732	P	zjazd	gruntowa	budowa
41	53+781	P	zjazd	gruntowa	budowa
42	53+876	L	zjazd	gruntowa	budowa
43	53+921	L	zjazd	gruntowa	budowa
44	53+965	L	zjazd	gruntowa	budowa
45	53+974	P	zjazd	gruntowa	budowa
46	54+035	L	zjazd	gruntowa	budowa
47	54+064	L	zjazd	gruntowa	budowa
48	54+124	P	skrzyżowanie	bitumiczna	regulacja wysokościowa
49	54+232	L	zjazd	gruntowa	budowa



Rodzaj opracowania:

Przedmiar robót

Nazwa inwestycji:

*Odnowa nawierzchni DW Nr 266
na odc. Piotrków Kujawski - Wójcin od km 51+770 do km 54+280, dł. 2,510km*

Nazwa i adres inwestora:

*Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy
ul. Dworcowa 80
85 - 110 Bydgoszcz*

Data opracowania:

28.03.2025 r.

Opracował:

mgr inż. Marek Wasilewski

Tabela przedmiaru robót

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej	Opis pozycji	Jednostka	
			Ilość	Nazwa
		Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe		
1	D-01.01.01	Wytyczenie trasy i punktów wysokościowych	2,510	km
2	D-05.03.11	Frezowanie nawierzchni bitumicznych na zimno śr. gr. 4cm z odwozem nadmiaru na plac RDW w Inowrocławiu (jezdnia, skrzyżowania)	15946	m ²
		Roboty ziemne		
3	D-04.01.01	Koryto o gł. 38cm pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni zjazdów z odwozem do utylizacji wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża	1237	m ²
		Podbudowy		
4	D-04.05.00	W-wa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5MPa gr. 15cm z wytwórni (zjazdy)	1237	m ²
5	D-04.04.01	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa naturalnego 0/31,5mm typu C _{90/3} gr. 15cm (zjazdy)	1237	m ²
6	D-04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw niebitumicznych (zjazdy)	1237	m ²
7	D-04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw bitumicznych (jezdnia, skrzyżowania, zjazdy)	32577	m ²
8	D-04.08.01	W-wa wyrównawcza z AC 16 W (asfalt 35/50) śr. gr. 4cm (jezdnia, skrzyżowania)	1585	t
9	D-05.03.26a0	Ułożenie siatki zbrojeniowej z włókien szklanych 120/120kN/m wstępnie przesączonej asfaltem z oczyszczeniem i skropieniem podłoża (jezdnia)	15512	m ²
		Nawierzchnie		
10	D-05.03.05b	W-wa wiążąca z AC 16 W (asfalt 35/50) gr. 4cm (zjazdy)	1237	m ²
11	D-05.03.05b	W-wa wiążąca z AC 16 W (polimeroasfalt PMB 25/55-60) gr. 5cm (jezdnia)	15512	m ²
12	D-05.03.13a	W-wa ścierna z SMA 8 (polimeroasfalt PMB 45/80-55) gr. 4cm (jezdnia)	15261	m ²
13	D-05.03.05a	W-wa ścierna z AC 11 S (asfalt 50/70) gr. 4cm (skrzyżowania, zjazdy)	1370	m ²
		Roboty wykończeniowe		
14	D-06.03.01	Ścinanie poboczy na śr. gr. 10cm (na szer. 0,75-1,25m) z odwozem do utylizacji	5020	m ²
15	D-06.03.01	Uzupełnianie zaniżonych poboczy w-wą gruntu śr. gr. 10cm	2510	m ²
16	D-06.03.01b	Utworzenie poboczy (na szer. 0,75-1,25m) w-wą z materiału przekazanego przez Zamawiającego gr. 15cm	5020	m ²
17	D-06.04.01	Odtworzenie rowów odwadniających (pogłębienie i wyprofilowanie dna i skarp bez humusowania) z odwozem do utylizacji	4600	m
		Oznakowanie i urządzenia bezpieczeństwa ruchu		
18	D-07.01.01	Oznakowanie poziome grubowarstwowe (chemoutwardzalne)	904	m ²
19	D-01.02.04	Oznakowanie pionowe: <i>demontaż słupków prowadzących U-1a z odwozem do utylizacji</i>	50	szt.
20	D-01.02.04	Oznakowanie pionowe: <i>zdjęcie tarcz i tabliczek znaków pionowych z odwozem do utylizacji</i>	17	szt.
21	D-01.02.04	Oznakowanie pionowe: <i>demontaż słupków znaków pionowych z odwozem do utylizacji</i>	18	szt.
22	D-07.02.01	Oznakowanie pionowe: <i>ustawienie słupków znaków pionowych</i>	18	szt.
23	D-07.02.01	Oznakowanie pionowe: <i>montaż tarcz i tabliczek znaków pionowych - znaki średnie (S), folia I generacji</i>	17	szt.
24	D-07.02.02	Oznakowanie pionowe: <i>montaż na poboczu gruntowym słupków prowadzących U-1a z oznaczeniami U-1f, U-7 i U-8</i>	50	szt.



**Zarząd Dróg
Wojewódzkich
w Bydgoszczy**

**Rejon Dróg
Wojewódzkich
w Inowrocławiu**

		Inne roboty		
25	D-03.01.03	Oczyszczenie przepustów z rur betonowych $\varnothing 800\text{mm}$ przy średnim zamuleniu 50% średnicy z odwozem do utylizacji	11	m
26	D-01.01.01b	Wyniesienie i stabilizacja granic pasa drogowego słupkami granicznymi typu 36a oraz znakami „PAS DROGOWY”	1	kpl.

Obliczenia ilości jednostek miary

Lp. 1 Wytyczenie trasy i punktów wysokościowych

Długość odcinka od km 51+770 do km 54+280: **2,510km**

Lp. 2 Frezowanie nawierzchni bitumicznych na zimno śr. gr. 4cm z odwozem nadmiaru na plac RDW w Inowrocławiu (jezdnia, skrzyżowania)

Powierzchnia:

- jezdnia DW266: dł. odcinka x szer. frezowania = 2510m x 6,30m = 15813m²

- skrzyżowania:

Lp.	Lp. (wg wykazu)	Kilometraż	Strona	Skrzyżowanie/ zjazd	Nawierzchnia istn.	Powierzchnia (pomiar CAD) [m2]
1	12	52+305	L	skrzyżowanie	bitumiczna	40,1
2	22	52+893	L	skrzyżowanie	bitumiczna	35,2
3	48	54+124	P	skrzyżowanie	bitumiczna	57,3
Razem:						133

Razem: 15813m² + 133m² = **15946m²**

Lp. 3 Koryto o gł. 38cm pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni zjazdów z odwozem do utylizacji wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża

Powierzchnia zjazdów:

Lp.	Lp. (wg wykazu)	Kilometraż	Strona	Skrzyżowanie/ zjazd	Nawierzchnia istn.	Powierzchnia (pomiar CAD) [m2]
1	1	51+778	L	zjazd	gruntowa	29,8
2	2	51+796	P	zjazd	gruntowa	29,9
3	3	51+896	L	zjazd	gruntowa	21,1
4	4	51+952	L	zjazd	gruntowa	16,0
5	5	51+985	L	zjazd	gruntowa	20,0
6	6	52+067	L	zjazd	gruntowa	21,6
7	7	52+174	P	zjazd	gruntowa	29,3
8	8	52+176	L	zjazd	gruntowa	22,2
9	9	52+205	L	zjazd	gruntowa	21,1
10	10	52+205	P	zjazd	gruntowa	28,5
11	11	52+305	P	zjazd	gruntowa	29,8
12	13	52+324	P	zjazd	gruntowa	27,8
13	14	52+447	P	zjazd	gruntowa	30,3
14	15	52+566	P	zjazd	gruntowa	23,2
15	16	52+590	P	zjazd	gruntowa	13,1
16	17	52+689	P	zjazd	gruntowa	26,6
17	18	52+743	P	zjazd	gruntowa	24,1
18	19	52+822	P	zjazd	gruntowa	24,4
19	20	52+861	P	zjazd	gruntowa	27,1
20	21	52+889	P	zjazd	gruntowa	25,8
21	23	53+049	P	zjazd	gruntowa	29,5
22	24	53+055	L	zjazd	gruntowa	18,1
23	25	53+094	P	zjazd	gruntowa	27,3
24	26	53+164	L	zjazd	gruntowa	9,4
25	27	53+179	P	zjazd	gruntowa	28,4
26	28	53+202	L	zjazd	gruntowa	26,4
27	29	53+224	P	zjazd	gruntowa	28,1
28	30	53+328	P	zjazd	gruntowa	31,3
29	31	53+421	L	zjazd	gruntowa	22,9

30	32	53+426	P	zjazd	gruntowa	29,4
31	33	53+474	L	zjazd	gruntowa	14,4
32	34	53+502	P	zjazd	gruntowa	29,3
33	35	53+559	P	zjazd	gruntowa	30,5
34	36	53+605	P	zjazd	gruntowa	31,1
35	37	53+642	P	zjazd	gruntowa	30,2
36	38	53+656	L	zjazd	gruntowa	28,7
37	39	53+689	P	zjazd	gruntowa	28,4
38	40	53+732	P	zjazd	gruntowa	29,2
39	41	53+781	P	zjazd	gruntowa	26,5
40	42	53+876	L	zjazd	gruntowa	18,9
41	43	53+921	L	zjazd	gruntowa	27,0
42	44	53+965	L	zjazd	gruntowa	18,9
43	45	53+974	P	zjazd	gruntowa	22,2
44	46	54+035	L	zjazd	gruntowa	17,4
45	47	54+064	L	zjazd	gruntowa	18,9
46	49	54+232	L	zjazd	gruntowa	22,9
Razem:						1137

Przyjęto: **1237m²**

Lp. 4 W-wa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 15cm z wytwórni (zjazdy)

Powierzchnia (jak w Lp. 3): **1237m²**

Lp. 5 Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa naturalnego 0/31,5mm typu C90/3 gr. 15cm (zjazdy)

Powierzchnia (jak w Lp. 3): **1237m²**

Lp. 6 Oczyszczenie i skropienie warstw niebitumicznych (zjazdy)

Powierzchnia (jak w Lp. 3): **1237m²**

Lp. 7 Oczyszczenie i skropienie warstw bitumicznych (jezdnia, skrzyżowania, zjazdy)

Powierzchnia:

- istn. nawierzchnia po frezowaniu (podłoże pod warstwę wyrównawczą - jezdnia, skrzyżowania): 15946m² (z Lp. 2)
- warstwa wyrównawcza (podłoże pod warstwę wiążącą - jezdnia): ujęto w Lp. 9
- warstwa wyrównawcza (podłoże pod warstwę ścieralną - skrzyżowania): 133m² (z Lp. 2)
- warstwa wiążąca (podłoże pod warstwę ścieralną - jezdnia): 15261m² (z Lp. 12)
- warstwa wiążąca (podłoże pod warstwę ścieralną - zjazdy): 1237m² (z Lp. 3)
- razem: $15946\text{m}^2 + 133\text{m}^2 + 15261\text{m}^2 + 1237\text{m}^2 = \mathbf{32577\text{m}^2}$

Lp. 8 W-wa wyrównawcza z AC 16 W (asfalt 35/50) śr. gr. 4cm (jezdnia, skrzyżowania)

Powierzchnia:

- jezdnia DW266:

- pow. góry w-wy ścieralnej: dł. odcinka x szer. w-wy: 2510m x 6,00m = 15060m²
- szer. odsadzek (skos 1:1): 0,13m (gr. w-wy ścieralnej, wiążącej i wyrównawczej) x 2 (str. L i P) = 0,26m
- pow. odsadzek (dł. odcinka x szer. odsadzek): 2510m x 0,26m = 653m²
- razem: $15060\text{m}^2 + 653\text{m}^2 = 15713\text{m}^2$



- skrzyżowania (z Lp. 2): 133m^2

Razem: $15713\text{m}^2 + 133\text{m}^2 = 15846\text{m}^2$

Masa MMA:

- powierzchnia (j.w.) x śr. grubość (0,04m) x gęstość objętościowa (przyjęto $2,5\text{t}/\text{m}^3$): $15846\text{m}^2 \times 0,04\text{m} \times 2,5\text{t}/\text{m}^3 = 1585\text{t}$

Lp. 9 Ułożenie siatki zbrojeniowej z włókien szklanych 120/120kN/m wstępnie przesączonej asfaltem z oczyszczeniem i skropieniem podłoża (jezdnia)

Powierzchnia (z Lp. 11): 15512m^2

Lp. 10 W-wa wiążąca z AC 16 W (asfalt 35/50) gr. 4cm (zjazd)

Powierzchnia (jak w Lp. 3): 1237m^2

Lp. 11 W-wa wiążąca z AC 16 W (polimeroasfalt PMB 25/55-60) gr. 5cm (jezdnia)

Powierzchnia (dół warstwy wiążącej):

- jezdnia DW266:

- pow. góry w-wy ścieralnej: dł. odcinka x szer. w-wy: $2510\text{m} \times 6,00\text{m} = 15060\text{m}^2$
- szerokość odsadzek (skos 1:1): $0,09\text{m}$ (gr. w-wy ścieralnej i wiążącej) x 2 (str. L i P) = $0,18\text{m}$
- pow. odsadzek (dł. odcinka x szer. odsadzek): $2510\text{m} \times 0,18\text{m} = 452\text{m}^2$
- razem: $15060\text{m}^2 + 452\text{m}^2 = 15512\text{m}^2$

Lp. 12 W-wa ścieralna z SMA 8 (polimeroasfalt PMB 45/80-55) gr. 4cm (jezdnia)

Powierzchnia (dół w-wy ścieralnej):

- jezdnia DW266:

- pow. góry w-wy ścieralnej: dł. odcinka x szer. w-wy: $2510\text{m} \times 6,00\text{m} = 15060\text{m}^2$
- szerokość odsadzek (skos 1:1): $0,04\text{m}$ (gr. w-wy ścieralnej) x 2 (str. L i P) = $0,08\text{m}$
- pow. odsadzek (dł. odcinka x szer. odsadzek): $2510\text{m} \times 0,08\text{m} = 201\text{m}^2$
- razem: $15060\text{m}^2 + 201\text{m}^2 = 15261\text{m}^2$

Lp. 13 W-wa ścieralna z AC 11 S (asfalt 50/70) gr. 4cm (skrzyżowania, zjazd)

Powierzchnia (ilość z Lp. 2 + ilość z Lp. 3): $133\text{m}^2 + 1237\text{m}^2 = 1370\text{m}^2$

Lp. 14 Ścinanie poboczy na śr. gr. 10cm (na szer. 0,75-1,25m) z odwozem do utylizacji

Powierzchnia: dł. odcinka x średnia szer. (przyjęto $1,00\text{m}$) x 2 (str. L i P): $2510\text{m} \times 1,00\text{m} \times 2 = 5020\text{m}^2$

Lp. 15 Uzupełnianie zanizonych poboczy w-wą gruntu śr. gr. 10cm

Powierzchnia (przyjęto 50% z Lp. 14): $0,5 \times 5020 = 2510\text{m}^2$

Lp. 16 Utwardzenie poboczy (na szer. 0,75-1,25m) w-wą z materiału przekazanego przez Zamawiającego gr. 15cm

Powierzchnia (jak w Lp. 14): 5020m^2

Lp. 17 Odtworzenie rowów odwadniających (pogłębienie i wyprofilowanie dna i skarp bez humusowania) z odwozem do utylizacji

Wg wykazu:

Lp.	Początek odcinka [kilometraż]	Koniec odcinka [kilometraż]	Długość [m]
<i>I. Strona P</i>			
1	51+770	52+370	600
2	52+450	52+590	140 (tylko ścięcie skarpy)
3	52+590	52+960	370
4	53+100	54+120	1020
5	54+130	54+280	150 (tylko ścięcie skarpy)
<i>II. Strona L</i>			
6	51+770	52+520	750
7	52+520	52+590	70 (tylko ścięcie skarpy)
8	52+590	52+960	370
9	53+060	54+190	1130
Razem:			4600

Lp. 18 Oznakowanie poziome grubowarstwowe (chemoutwardzalne)

Ilość szacunkowa (do czasu opracowania projektu SOR), tj.: dł. odcinka x 3 (linie krawędziowe i linia segregacyjna) x 0,12m (szer. linii) = 2510m x 3 x 0,12m = **904m²**

Lp. 19 Oznakowanie pionowe: *demontaż słupków prowadzących U-1a z odwozem do utylizacji*

Liczba hektometrów od km 51+770 do km 54+280 x 2 (str. L i P): 25szt. x 2 = **50szt.**

Lp. 20 Oznakowanie pionowe: *zdjęcie tarcz i tabliczek znaków pionowych z odwozem do utylizacji*

Ilość: **17szt.**

Lp. 21 Oznakowanie pionowe: *demontaż słupków znaków pionowych z odwozem do utylizacji*

Ilość: **18szt.**

Lp. 22 Oznakowanie pionowe: *ustawienie słupków znaków pionowych*

Ilość szacunkowa (do czasu opracowania projektu SOR, jak w Lp. 21): **18szt.**

Lp. 23 Oznakowanie pionowe: *montaż tarcz i tabliczek znaków pionowych - znaki średnie (S), folia I generacji*

Ilość szacunkowa (do czasu opracowania projektu SOR, jak w Lp. 20): **17szt.**

Lp. 24 Oznakowanie pionowe: *montaż na poboczu gruntowym słupków prowadzących U-1a z oznaczeniami U-1f, U-7 i U-8*

Ilość (jak w Lp. 19): **50szt.**

Lp. 25 Oczyszczenie przepustów z rur betonowych ø800mm przy średnim zamuleniu 50% średnicy z odwozem do utylizacji

Ilość (przepust w km 52+416): **11m**

Lp. 26 Wyniesienie i stabilizacja granic pasa drogowego słupkami granicznymi typu 36a oraz znakami „PAS DROGOWY”

Ilość: **1kpl.**