

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

PROJEKT WYKONAWCZY UPROSZCZONY

**Przebudowa drogi gminnej nr 190622W
Sadkowice- Kalinówek- Sadkowice na odcinku
długości 995,00mb (dz.ew. 206)**

INWESTOR -

**Miasto i Gmina Solec n/Wisłą
ul. Rynek 1
27-320 Solec nad Wisłą
woj. mazowieckie**

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA-

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

Lokalizacja robót:

Droga gminna nr 190622W - dz. ew. 206
Miasto i Gmina Solec n/Wisłą
Woj. mazowieckie

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPR. NR	DATA	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. Marcin Gajewski	LUB/0213/POOD/08	02-2023	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Kamil Trochonowicz	LUB/0060/PWBD/21	02-2023	

Data opracowania: luty 2023r

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania.
2. Przedmiot i zakres inwestycji.
3. Stan istniejący
4. Stan projektowany
5. Odwodnienie
6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.
7. 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 Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (*Dz.U. z 2022r poz. 1518*)
- 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 Lipsku;
- Bieżące ustalenia projektowe z Inwestorem;
- Obowiązujące normy, przepisy techniczne, literatura fachowa.

2. Przedmiot i zakres inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest: ***Przebudowa drogi gminnej nr 190622W Sadkowiec - Kalinówek- Sadkowiec na odcinku długości 995,00mb (dz.ew. 206)***

Zakres inwestycji obejmuje m.in.:

- Roboty pomiarowe i przygotowawcze;
- Wykonanie wzdłuż jezdni po obu stronach opornika z kruszywa łamanego 0-31,5mm gr. 15cm i szer. 50cm na odcinku od km 0+950,00 do 1+350,00 w celu poszerzenia istn. jezdni z kruszywa do 4,0m;
- Wykonanie na odcinku od km 0+950,00 do 1+350,00 wzmocnienia istniejącej nawierzchni z kruszywa poprzez wykonanie:
 - w-wy podbudowy wyrównawczej z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabiliz. mech. śr. gr. 15cm;
 - warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC11W KR1/2 gr. 4cm;
 - warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S KR1/2 gr. 4cm;
- Wykonanie na odcinku od km 1+350,00 do 1+945,00 nowej konstrukcji drogi poprzez wykonanie:
 - w-wy dolnej podbudowy z kruszywa łamanego 0-63,0mm stabiliz. mech. gr. 20cm;
 - w-wy górnej podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabiliz. mech. gr. 15cm;

- warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC11W KR1/2 gr. 4cm;
- warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S KR1/2 gr. 4cm;
- Wykonanie wzdłuż krawędzi jezdni asfaltowej poboczy ulepszonych kruszywem łamanym o szer. 0,75 m;

Przebudowa drogi gminnej jest związana ze złym stanem technicznym istniejącej nawierzchni z kruszywa, która wymaga wykonania pilnych robót drogowych, w celu poprawy parametrów techniczno- użytkowych drogi i warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

3. Stan istniejący.

Teren objęty opracowaniem położony jest w województwie mazowieckim, na terenie miasta i gminy Solec nad Wisłą w ciągu drogi gminnej 190622W Sadkowice- Kalinówek- Sadkowice na dz. ew. 206, która stanowi jej pas drogowy.

Szerokość pasa drogowego wynosi 3,5-7,2m

Na odcinku do km 1+350 drogę stanowi nawierzchnia z kruszywa o szerokości 2,8-3,0m, a na pozostałym odcinku droga posiada nawierzchnię gruntowo-żwirową o szerokości około 2,5-3,0m.

Jezdnia drogi z kruszywa jest w złym stanie technicznym z ubytkami i nierównościami, które utrudniają ruch pojazdów. 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+950 (wierzchołek W1), zaś koniec w km 1+945 (wierzchołek W5).

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

Na całym odcinku zaprojektowano drogę z jezdnią asfaltową o szerokości 3,5m i przekroju szlakowym z obustronnymi poboczami z kruszywa łamanego o szerokości 0,75m

Na projektowanym odcinku nie występują łuki poziome.

Parametry techniczne drogi gminnej:

- Klasa techniczna drogi – „D”
- Długość odcinka drogi: 995mb
- Przekrój jezdni: szlakowy
- Szerokość jezdni: 3,5m
- Pobocze : obustronne z kruszywa łamanego o szer. 0,75m
- Chodniki: brak
- Prędkość projektowa $V_p=30\text{km/h}$
- Odwodnienie: powierzchniowe w kierunku poboczy

Rozwiązania konstrukcyjne:

W ramach przebudowy przewidziano, w uzgodnieniu z Inwestorem, wykonanie wzmocnienia istn. nawierzchni z kruszywa w następujący sposób:

a. Jezdnia asfaltowa – wzmocnienie nawierzchni jezdni z kruszywa od km 0+950,00 do km 1+350,00

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S KR 1/2 wg PN-EN-13108-1 - gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W KR 1/2 wg PN-EN-13108-1 - gr. 4 cm
- podbudowa wyrównawcza z kruszywa łamanego stabiliz. mech. 0-31,5mm - śr. gr. 15cm
- istn. podbudowa z kruszywa łamanego gr. 15cm

b. Opornik z kruszywa łamanego przy krawędzi jezdni do km 1+350

- kruszywo łamane (0-31,5mm) stabiliz. mech. - gr. 15cm i szer. 50cm

c. Jezdnia asfaltowa – nowa konstrukcja od km 1+350 do km 1+945,00

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S KR 1/2 wg PN-EN-13108-1 - gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W KR 1/2 wg PN-EN-13108-1 - gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabiliz. mech. 0-31,5mm - gr. 15cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabiliz. mech. 0-63,0mm - gr. 20cm
- istn. podłoże gruntowe

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 łamanego o szerokości 0,75m posiadają spadek 8%.

Uwaga !!!

Niweletę jezdni z nową konstrukcją należy pozostawić na poziomie zbliżonym do istniejącego, tak aby zapewnić należyte odwodnienie drogi oraz nie utrudniać zjazdu na przylegające do pasa drogowego posesje.

5. Odwodnienie

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

6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Projektowana przebudowa drogi gminnej oddziałuje tylko na działki, na których jest położona tj. stanowiące jej pas drogowy (dz. ew. wskazane na stronie tytułowej). 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.

7. 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

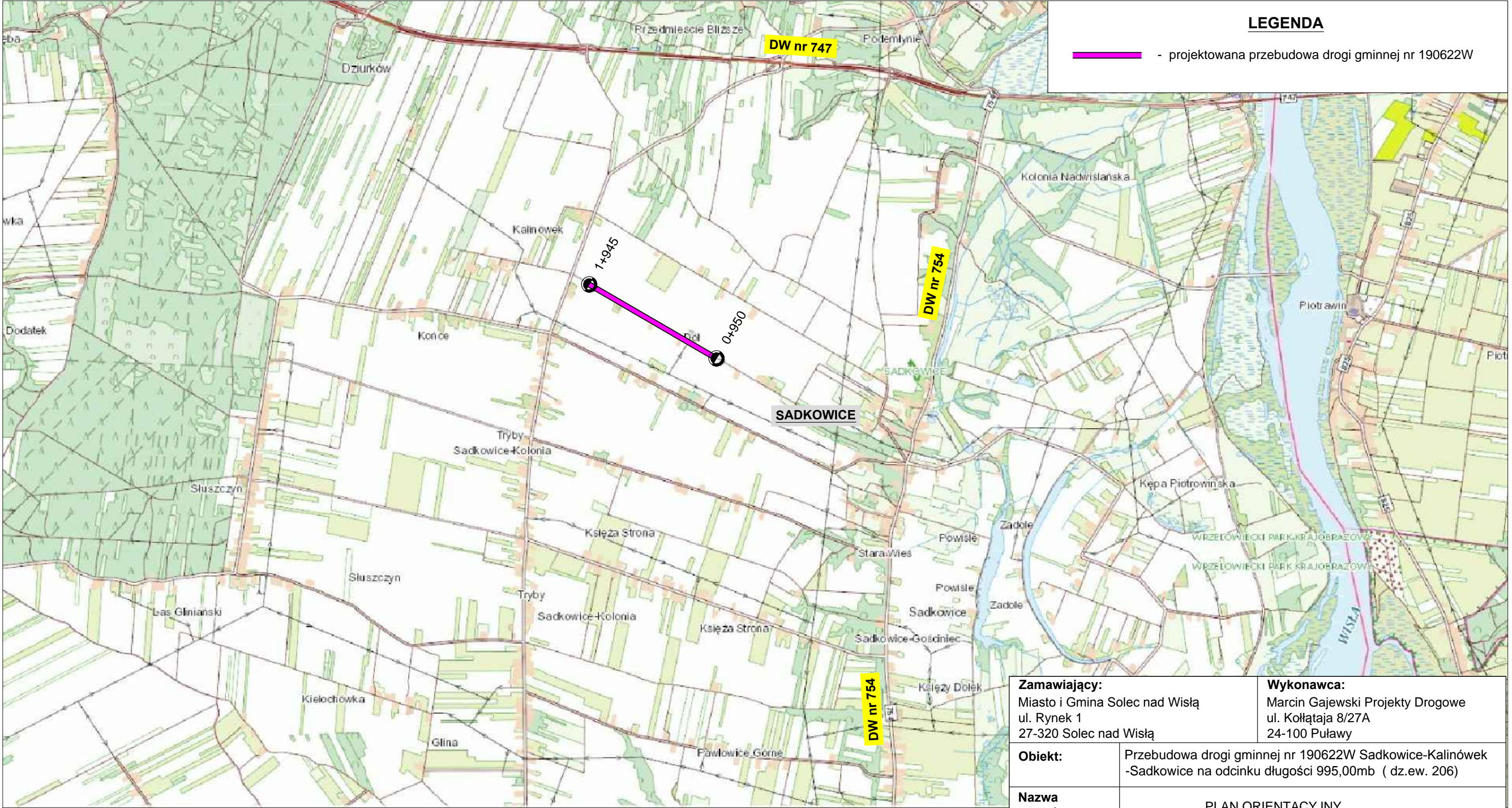
skala 1: 50

PRZEDMIAR ROBÓT
Przebudowa DG 190622W Sadowice-Kalinówek
-Sadowice na odcinku długości 995,00mb

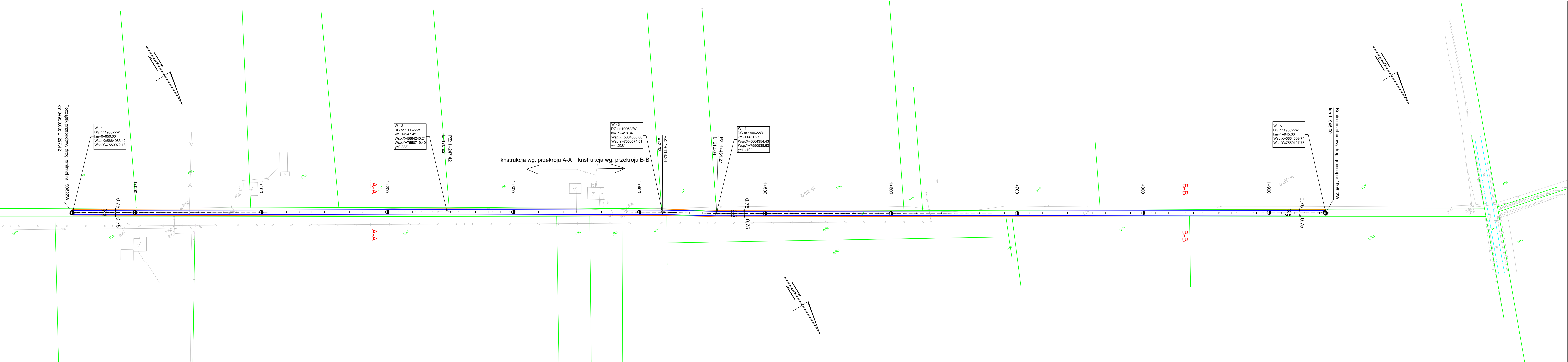
Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE					
1 d.1	KNNR 1 0111-01 D.01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym wraz z wykonaniem inwentaryzacji powykonawczej 995/1000	km km	1.00	
				RAZEM	1.00
2 d.1	KNNR 6 0102-01 D.04.01.01 poszerzenia	Koryta gł. 15-20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni 400*2*0.5	m ² m ²	400.00	
				RAZEM	400.00
3 d.1	KNNR 6 0101-02 D.04.01.01 nowa konstrukcja	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 25-30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni wraz z wywozem nadmiaru ziemi (1945-1350)*4	m ² m ²	2380.00	
				RAZEM	2380.00
4 d.1	KNNR 6 0103-03 D.04.01.01 nowa konstrukcja poszerzenia	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 2380 400	m ² m ² m ²	2380.00 400.00	
				RAZEM	2780.00
2 JEZDNI ASFALTOWA					
5 d.2	KNNR 6 0113-06 D.04.04.02 poszerzenia	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych 0-31,5mm stabiliz. mech. gr. 15 cm na poszerzeniach 400	m ² m ²	400.00	
				RAZEM	400.00
6 d.2	KNNR 6 0113-02 D.04.04.02 nowa konstrukcja	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych 0-63mm stabiliz. mechanicznie gr. 20 cm (1945-1350)*4	m ² m ²	2380.00	
				RAZEM	2380.00
7 d.2	KNNR 6 0113-06 D.04.04.02	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych 0-31,5mm satbiliz. mech. gr. 15 cm 995*3.8	m ² m ²	3781.00	
				RAZEM	3781.00
8 d.2	KNNR 6 1005-06 D.04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych asfaltowych 995*3.6	m ² m ²	3582.00	
				RAZEM	3582.00
9 d.2	KNNR 6 1005-07 D.04.03.01	Skropienie nawierzchni asfaltowej emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/ m2 995*3.6	m ² m ²	3582.00	
				RAZEM	3582.00
10 d.2	KNNR 6 0308-01 D.05.03.05b	Nawierzchnie z mieszanek mineralno- asfaltowych o grubości 4 cm po zagęszczeniu (warstwa wiążąca AC11W KR1/2) wraz z transportem 995*3.6	m ² m ²	3582.00	
				RAZEM	3582.00
11 d.2	KNNR 6 0309-02 D.05.03.05a	Nawierzchnie z mieszanek mineralno- asfaltowych o grubości 4 cm po zagęszczeniu (warstwa ścieralna AC11S KR1/2) wraz z transportem 995*3.5	m ² m ²	3482.50	
				RAZEM	3482.50
3 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE					
12 d.3	KNNR 6 0103-03 D.04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV- przygotowanie terenu pod ulepszone pobocza 995*2*0.75	m ² m ²	1492.50	
				RAZEM	1492.50
13 d.3	KNNR 6 0113-05 D.06.03.01	Pobocza ulepszone kruszywem łamany 0-31,5mm stabiliz. mech. gr. 12 cm 995*2*0.75	m ² m ²	1492.50	
				RAZEM	1492.50
14 d.3	KNR 2-01 0506-04 D.06.03.01	Plantowanie skarp w pasie 0,5m za poboczami z kruszywa 995*2*0.5	m ² m ²	995.00	

PRZEDMIAR ROBÓT
Przebudowa DG 190622W Sadkowice-Kalinówek
-Sadowice na odcinku długości 995,00mb

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	995.00
15 d.3	KNR 2-31 1406-04 D.03.02.01	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazo- wych 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00



Zamawiający: Miasto i Gmina Solec nad Wisłą ul. Rynek 1 27-320 Solec nad Wisłą		Wykonawca: Marcin Gajewski Projekty Drogowe ul. Kołłątaja 8/27A 24-100 Puławy	
Obiekt:	Przebudowa drogi gminnej nr 190622W Sadkowice-Kalinówek -Sadowice na odcinku długości 995,00mb (dz.ew. 206)		
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: 02.2023	Skala: 1:25 000
			Nr rys. 1



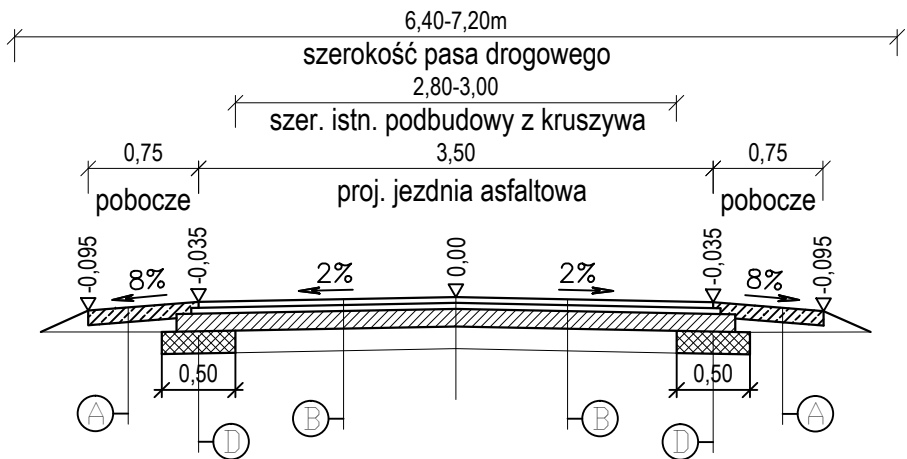
L. p.	OZNACZENIE	ELEMENT - PRZEZNACZENIE
1		Granica pasa drogowego
2		Krawędź nawierzchni asfaltowej
3		Pobocze z kruszywa łamanego 0-31,5mm

UWAGA !!!
Niniejsza mapa stanowi cyfrową wersję mapy zasadniczej
pobranej z zasobów PODGIK w Lipsku.

Zamawiający: Miasto i Gmina Solec nad Wisłą ul. Rynek 1 27-320 Solec nad Wisłą		Wykonawca: Marcin Gajewski Projekty Drogowe ul. Kollątaja 8/27A 24-100 Puławy	
Obiekt:	Przebudowa drogi gminnej nr 190622W Sądkowice-Kalinówek -Sądkowice na odcinku długości 995,00mb (dz.ew. 206)		
Nazwa rysunku:	PLAN SYTUACYJNY		
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Marcin Gajewski	LUB/0213/POOD/08	
Opracował:	mgr inż. Kamil Trochonicz	LUB/0060/PWBD/21	
Branża drogowa	Stadium: P.W.	Data: 02.2023	Skala: 1:1000 Nr rys. 2

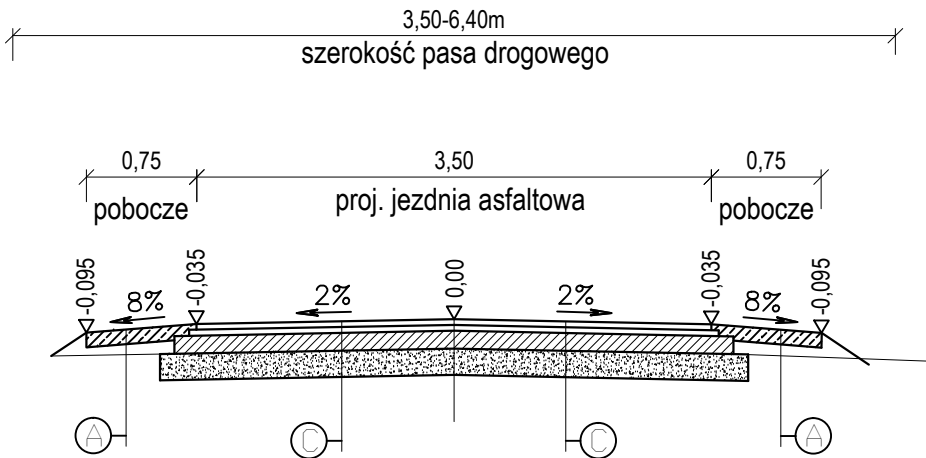
PRZEKRÓJ A-A

od km 0+950 do km 1+350



PRZEKRÓJ B-B

od km 1+350 do km 1+945



A

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

B

Wzmocnienie nawierzchni jezdni z kruszywa (na odc. od km 0+950,00 do 1+350,00)

w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S KR 1/2 wg PN-EN 13108-1 szer. 3,5m i gr. 4cm

w-wa wiążąca z betonu asf. AC 11W KR 1/2 wg PN-EN 13108-1 szer. 3,6m i gr. 4cm

w-wa podbudowy wyrównawczej z kruszywa łam. 0-31,5mm stabiliz. mech. o szer. 3,8m i śr. gr. 15cm

istn. podbudowa z kruszywa łamanego gr. 15cm

C

Nowa konstrukcja jezdni asfaltowej (od km 1+350 do km 1+945)

w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S KR 1/2 wg PN-EN 13108-1 szer. 3,5m i gr. 4cm

w-wa wiążąca z betonu asf. AC 11W KR 1/2 wg PN-EN 13108-1 szer. 3,6m i gr. 4cm


w-wa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabiliz. mech. o szer. 3,8m i gr. 15cm

w-wa podbudowy z kruszywa łamanego 0-63mm stabiliz. mech. o szer. 4,0m i gr. 20cm

istniejące podłoże gruntowe

D

opornik z kruszywa łamanego 0-31,5mm gr. 15cm i szer. 50cm

Zamawiający: Miasto i Gmina Solec nad Wisłą ul. Rynek 1 27-320 Solec nad Wisłą		Wykonawca: Marcin Gajewski Projekty Drogowe ul. Kołłątaja 8/27A 24-100 Puławy		
Obiekt:	Przebudowa drogi gminnej nr 190622W Sadkowice-Kalinówek -Sadkowice na odcinku długości 995,00mb (dz.ew. 206)			
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: 02.2023	Skala: 1:50	Nr rys. 3