



Załącznik nr 5b do SWZ

**SKRÓCONY PROJEKT WYKONAWCZY
WYKONANIE NAKŁADKI Z MIESZANKI GRYSOWO-
MASTYKSOWEJ SMA NA NAWIERZCHNI DROGI
WOJEWÓDZKIEJ
NR 272 ŚWIECIE – DOLNA GRUPA**

na odcinku Świecie – Sulnowo, od km 1+735 do km 2+200 i od km 2+885 do km 3+419 o łącznej dł. 0,999 km

technologia:

1. Ułożenie warstwy wyrównawczej z mieszanki mineralno – bitumicznej AC16W w wyznaczonych miejscach
2. Ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki grysowo – mastyksowej SMA na polimeroasfalcie PMB 45/80-55 o grubości 4,00 cm

Zawartość projektu:

1. Plan orientacyjny
2. Założenia projektowe
3. Opis techniczny
4. Przedmiar robót
5. Zestawienie robót
6. Przekroje normalne
7. Kosztorys inwestorski
8. Kosztorys ofertowy
9. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne
10. Mapa ewidencyjna wraz z wykazem podmiotów i działek
11. Plan liniowy

Sporządził:

Zatwierdził:

Zatwierdzam do realizacji:

.....
(data)

.....
(podpis)

Żołędowo, dnia 22.08.2022 r.

ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

WYKONANIE NAKŁADKI Z MIESZANKI GRYSOWO-MASTYKSOWEJ SMA NA NAWIERZCHNI DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 272 ŚWIECIE – DOLNA GRUPA

Do kosztorysu inwestorskiego przyjęto uśrednione ceny z przetargów przeprowadzonych w 2019, 2020 i 2021 roku

Odcinek Świecie - Sulnowo w km 2+885 ÷ 3+419 dł. 0,534 km

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE ROBÓT	JEDN. MIARY	ILOŚĆ
1.	Frezowanie nawierzchni na głębokość 4,00 cm w wyznaczonych miejscach	m ²	40,00
2.	Wykonanie skropienia nawierzchni pod ułożenie warstwy ścieralnej.	m ²	3.245,00
3.	Wstępne przeprofilowanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-bitumiczną AC16W w wyznaczonych miejscach	Mg	75,00
4.	Ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki grysowo – mastyksowej SMA 11 na polimeroasfalcie PMB 45/80-55 o grubości 4,00 cm	m ²	3.245,00
5.	Wykonanie skropienia nawierzchni pod warstwę konstrukcyjną skrzyżowań i zjazdów	m ²	99,00
6.	Ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno – bitumicznej AC8S na skrzyżowaniach i zjazdach bitumicznych o grubości 4,00 cm	m ²	99,00
7.	Wykonanie zjazdów z tłuczni kamiennego 0/31,5 o grubości 5 cm	m ²	75,00
8.	Rozbiórka istniejących zjazdów z kostki betonowej o grubości 8 cm wraz z krawężnikiem najazdowym	m ²	47,50
9.	Wykonanie regulacji z betonu C16/20 pod zjazdy z kostki betonowej (wraz z krawężnikiem najazdowym) o śr. grubości 5 cm	m ²	47,50
10.	Wykonanie zjazdów z kostki betonowej o gr. 8 cm wraz z krawężnikiem najazdowym (z rozbiórki)	m ²	47,50
11.	Frezowanie nawierzchni jezdni na głębokości 4,00 cm przy wyznaczonych zjazdach i zatoce autobusowej	m ²	84,5
12.	Rozbiórka istniejących chodników z kostki betonowej o grubości 6 cm wraz z płytkami ryflowanymi	m ²	8,00
13.	Wykonanie regulacji z betonu C16/20 pod chodnik z kostki betonowej o śr. grubości 5 cm	m ²	8,00
14.	Wykonanie chodników z kostki betonowej o gr. 6 cm wraz z płytkami ryflowanymi (z rozbiórki)	m ²	8,00
15.	Demontaż chodnika z kostki betonowej o grubości 6 cm wraz z płytkami ryflowanymi i zasypianie humusem	m ²	8,00
16.	Wykonanie znakowania poziomego cienkowarstwowego	m ²	113,66

OPIS TECHNICZNY

WYKONANIE NAKŁADKI Z MIESZANKI GRYSOWO-MASTYKSOWEJ SMA NA NAWIERZCHNI DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 272 ŚWIECIE – DOLNA GRUPA Odcinek Świecie - Sulnowo w km 2+885 ÷ 3+419 dł. 0,534 km

CPV - 45233140-2 ROBOTY DROGOWE

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto projekt wykonawczy nakładki z mieszanki grysowo – mastyksowej SMA na polimeroasfalcie PMB 45/80-55 o grubości 4,00 cm na nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 272 w km 2+885 ÷ 3+419 dł. 0,534 km

STAN ISTNIEJĄCY

- a. szerokość nawierzchni od 5,70 do 6,30 m,
- b. nawierzchnia mocno spękana, z dużą ilością wykruszeń,
- c. liczne wysadziny nawierzchni spowodowane rosnącymi na poboczach drzewami
- d. pobocza gruntowe w 10 % zawyżone lub zaniżone o około 5 cm,
- e. kategoria ruchu KR3 – KR4

2. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ WYKONAWCZYCH

I. Roboty nawierzchniowe:

- a. frezowanie nawierzchni na głębokość 4,00 cm w wyznaczonych miejscach
- b. przeprofilowanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-bitumiczną AC16W w wyznaczonych miejscach
- c. skropienie nawierzchni pod ułożenie warstwy ścieralnej
- d. ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki grysowo – mastyksowej SMA 11 na polimeroasfalcie PMB 45/80-55 o gr. 4,00 cm,

II. Nawierzchnie skrzyżowań i zjazdów bitumicznych:

- a. skropienie nawierzchni pod warstwy konstrukcyjne,
- b. ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno – bitumicznej AC8S na skrzyżowaniach o grubości 4,00 cm,

III. Nawierzchnie zjazdów z tłucznia kamiennego:

- a. regulacja zjazdów z tłucznia kamiennego 0/31,5 o grubości 5 cm,

IV. Nawierzchnie zjazdów z kostki betonowej o gr. 8 cm:

- a. rozebranie istniejącej nawierzchni z kostki betonowej wraz z krawężnikami najazdowymi,

- b. wykonanie regulacji wysokościowej betonem C16/20 o śr. grubości 5 cm
- c. wykonanie zjazdów z kostki betonowej o gr. 8 cm oraz krawężników najazdowych (z rozbiórki)

V. Nawierzchnie chodników przy przejściach dla pieszych z kostki betonowej o gr. 6 cm wraz z płytkami ryflowanymi:

- a. rozebranie istniejącej nawierzchni z kostki betonowej
- b. wykonanie regulacji wysokościowej betonem C16/20 o śr. grubości 5 cm
- c. wykonanie nawierzchni z kostki betonowej (z rozbiórki) o gr. 6 cm wraz z płytkami ryflowanymi

VI. Oznakowanie poziome:

- a. wykonanie oznakowania poziomego cienkowsarstwowego,

PRZEDMIAR ROBÓT

Odcinek Świecie - Sulnowo w km 2+885 ÷ 3+419 dł. 0,534 km

WYKONANIE NAKŁADKI Z MIESZANKI GRYSOWO-MASTYKSOWEJ SMA NA NAWIERZCHNI DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 272 ŚWIECIE – DOLNA GRUPA

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE ROBÓT	JEDN. MIARY	IŁOŚĆ
1.	Frezowanie nawierzchni na głębokość 4,00 cm w wyznaczonych miejscach	m ²	40,00
2.	Wykonanie skropienia nawierzchni pod ułożenie warstwy ścieralnej.	m ²	3.245,00
3.	Wstępne przeprofilowanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-bitumiczną AC16W w wyznaczonych miejscach	Mg	75,00
4.	Ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki grysowo – mastyksowej SMA 11 na polimeroasfalcie PMB 45/80-55 o grubości 4,00 cm	m ²	3.245,00
5.	Wykonanie skropienia nawierzchni pod warstwę konstrukcyjną skrzyżowań i zjazdów	m ²	99,00
6.	Ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno – bitumicznej AC8S na skrzyżowaniach i zjazdach bitumicznych o grubości 4,00 cm	m ²	99,00
7.	Wykonanie zjazdów z tłuczni kamienno 0/31,5 o grubości 5 cm	m ²	75,00
8.	Rozbiórka istniejących zjazdów z kostki betonowej o grubości 8 cm wraz z krawężnikiem najazdowym	m ²	47,50
9.	Wykonanie regulacji z betonu C16/20 pod zjazdy z kostki betonowej (wraz z krawężnikiem najazdowym) o śr. grubości 5 cm	m ²	47,50
10.	Wykonanie zjazdów z kostki betonowej o gr. 8 cm wraz z	m ²	47,50

	krawężnikiem najazdowym (z rozbiórki)		
11.	Frezowanie nawierzchni jezdni na głębokości 4,00 cm przy wyznaczonych zjazdach i zatoce autobusowej	m ²	84,5
12.	Rozbiórka istniejących chodników z kostki betonowej o grubości 6 cm wraz z płytkami ryflowanymi	m ²	8,00
13.	Wykonanie regulacji z betonu C16/20 pod chodnik z kostki betonowej o śr. grubości 5 cm	m ²	8,00
14.	Wykonanie chodników z kostki betonowej o gr. 6 cm wraz z płytkami ryflowanymi (z rozbiórki)	m ²	8,00
15.	Demontaż chodnika z kostki betonowej o grubości 6 cm wraz z płytkami ryflowanymi i zasypianie humusem	m ²	8,00
16.	Wykonanie znakowania poziomego cienkowarstwowego	m ²	113,66

ZESTAWIENIA ROBÓT

Odcinek Świecie - Sulnowo w km 2+885 ÷ 3+419 dł. 0,534 km

ZESTAWIENIE OCZYSZCZENIA I SKROPIENIA NAWIERZCHNI POD UŁOŻENIE WARSTWY ŚCIERALNEJ Z MIESZANKI GRYSOWO- MASTYKSOWEJ SMA O GRUBOŚCI 4,00 CM

Lp.	Pikietaż	Szerokość nawierzchni	Średnia szerokość	Odległość	Powierzchnia skropienia nawierzchni
		M	m	Mb	m ²
1	2	3	4	5	6
1	2+885	6,00	6,00	40,00	240,00
2	2+925	6,00	6,00	50,00	300,00
3	2+975	6,00	6,00	50,00	300,00
4	3+025	6,00	6,10	50,00	305,00
5	3+075	6,20	5,95	50,00	297,50
6	3+125	5,70	5,85	50,00	292,50
7	3+175	6,00	6,05	50,00	302,50
8	3+225	6,10	6,05	50,00	302,50
9	3+275	6,00	6,00	50,00	300,00
10	3+325	6,00	6,00	50,00	300,00

			6,00	50,00	300,00
11	3+375	6,00	6,10	44,00	268,40
12	3+419	6,20			
RAZEM					3208,4

+ 6 m wpięcia – 3 m na początku i końcu odcinka, o powierzchni 36,60 m²

**ZESTAWIENIE UŁOŻENIA WARSTWY ŚCIERALNEJ Z MIESZANKI
GRYSOWO – MASTYKSOWEJ SMA O GRUBOŚCI 4,00 CM**

Lp.	Pikietaż	Szerokość nawierzchni	Średnia szerokość	Odległość	Powierzchnia nawierzchni
		M	m	Mb	m ²
1	2	3	4	5	6
1	2+885	6,00	6,00	40,00	240,00
2	2+925	6,00	6,00	50,00	300,00
3	2+975	6,00	6,00	50,00	300,00
4	3+025	6,00	6,10	50,00	305,00
5	3+075	6,20	5,95	50,00	297,50
6	3+125	5,70	5,85	50,00	292,50
7	3+175	6,00	6,05	50,00	302,50
8	3+225	6,10	6,05	50,00	302,50
9	3+275	6,00	6,00	50,00	300,00
10	3+325	6,00	6,00	50,00	300,00
11	3+375	6,00	6,10	44,00	268,40
12	3+419	6,20			
RAZEM					3208,4

+ 6 m wpięcia – 3 m na początku i końcu odcinka, o powierzchni 36,60 m²

**ZESTAWIENIE PROFILOWANIA ZJAZDÓW Z TŁUCZNIĄ
KAMIENNEGO O ŚR. GRUBOŚCI 5 CM**

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Powierzchnia zjazdu
		m	m ²
1	2	3	4
1.	3+272 ÷ 3+278 str. lewa	$\frac{(6,00+4,00) \times 5,0}{2}$	25,00
2.	3+280 ÷ 3+286 str. lewa	$\frac{(6,00+4,00) \times 5,0}{2}$	25,00
3.	3+320 ÷ 3+326 str. prawa	$\frac{(6,00+4,00) \times 5,0}{2}$	25,00
RAZEM			75,00

ZESTAWIENIE REGULACJI ZJAZDÓW Z KOSTKI BETONOWEJ

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Powierzchnia zjazdu
		m	m ²
1	2	3	4
1.	3+098 ÷ 3+118 str. prawa	Bez przełożenia	
2.	3+164 ÷ 3+180 str. lewa	$\frac{(16,00+8,00) \times 3,00}{2}$	36,00
3.	3+186 ÷ 3+198 str. prawa	$\frac{(12,00+11,00) \times 1,00}{2}$	11,50
4.	3+346 ÷ 3+352 str. lewa	Bez przełożenia	
5.	3+372 ÷ 3+378 str. lewa	Bez przełożenia	
RAZEM			47,50

**ZESTAWIENIE FREZOWANIA PRZY ZJAZDACH Z KOSTKI
BETONOWEJ ORAZ PRZY ZATOCE AUTOBUSOWEJ**

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Powierzchnia zjazdu
		m	m ²
1	2	3	4
1.	3+098 ÷ 3+118 str. prawa	19,50x1,00	19,50
2.	3+291 ÷ 3+346 str. lewa	53,00x1,00	53,00
3.	3+346 ÷ 3+352 str. lewa	6,00x1,00	6,00
4.	3+372 ÷ 3+378 str. lewa	6,00x1,00	6,00
RAZEM			84,5

**ZESTAWIENIE OCZYSZCZENIA I SKROPIENIA NA WIERZCHNI POD
REGULACJE SKRZYŻOWAŃ Z MIESZANKĄ MINERALNO –
BITUMICZNA O ŚR. GR. 4 CM**

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Powierzchnia skrzyżowania
		m	m ²
1	2	3	4
1.	3+394 ÷ 3+422 str. prawa	$\frac{(28,00+16,00) \times 4,50}{2}$	99,00
RAZEM			99,00

**ZESTAWIENIE REGULACJI ZJAZDÓW I SKRZYŻOWAŃ MIESZANKĄ
MINERALNO – BITUMICZNA O ŚR. GR. 4 CM**

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Powierzchnia skrzyżowania
		m	m ²
1	2	3	4
1.	3+394 ÷ 3+422 str. prawa	$\frac{(28,00+16,00) \times 4,50}{2}$	99,00
RAZEM			99,00

**ZESTAWIENIE REGULACJI PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH Z KOSTKI
BETONOWEJ GR. 6 CM WRAZ Z PŁYTKAMI RYFLOWANYMI**

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Powierzchnia chodnika
		m	m ²
1	2	3	4
1.	3+384 ÷ 3+388 str. lewa i prawa	4,00x1,00x2	8,00
RAZEM			8,00

**ZESTAWIENIE DEMONTAŻU KOSTKI BETONOWEJ GR. 6 CM WRAZ Z
PŁYTKAMI RYFLOWANYMI I ZASYPANIE HUMUSEM**

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Powierzchnia chodnika
		m	m ²
1	2	3	4
1.	3+415 ÷ 3+419 str. lewa	4,00x2,00	8,00
RAZEM			8,00

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DO MALOWANIA

Symbol znaku	Długość	Norma	Powierzchnia
	mb/szt.	m ² /mb	m ²
1	2	3	4
P-1e	40,00	0,12	4,80
P-3a	284,00	0,20	56,80
P-4	102,50	0,24	24,60
P-6	106,00	0,08	8,48
P-10 (4)	6,00	0,5	12,00
P-13	18,00	0,2625	4,73
P-14	6,00	0,375	2,25
RAZEM			113,66