

# **ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE**

**„Odnowa nawierzchni DW 240 na odc. Rykowisko - Błędzim od km 47+780 do km 50+600, dł. 2,820 km”**

Do kosztorysu inwestorskiego przyjęto uśrednione ceny z przetargów przeprowadzonych w 2022, 2023 i 2024 roku

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE ROBÓT	JEDN. MIARY	IŁOŚĆ
1.	Frezowanie nawierzchni na głębokość 4,00 cm	m <sup>2</sup>	<b>21.212,90</b>
2.	Wykonanie skropienia nawierzchni pod ułożenie warstwy przeciwspekaniowej z siatki wzmacniającej do nawierzchni dróg i warstwy konstrukcyjne.	m <sup>2</sup>	<b>84.455,74</b>
3.	Ułożenie warstwy wyrównawczej z mieszanki mineralno – bitumicznej AC16W średnio 0,100 Mg/m <sup>2</sup> – nawierzchnia jezdni	Mg	<b>2.121,290</b>
4.	Ułożenie warstwy przeciwspekaniowej pod warstwy bitumiczne z siatki wzmacniającej do nawierzchni dróg – siatka szklana	m <sup>2</sup>	<b>21.256,22</b>
5.	Ułożenie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno – bitumicznej AC16W na polimeroasfalcie PMB 25/55-60 o grubości 6,00 cm	m <sup>2</sup>	<b>21.073,30</b>
6.	Ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki grysowo – mastyksowej SMA 8 na polimeroasfalcie PMB 45/80-55 o grubości 4,00 cm	m <sup>2</sup>	<b>21.425,65</b>
7.	Ścinka poboczy o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	<b>4.008,00</b>
8.	Wykonanie poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5 o grubości 20 cm	m <sup>2</sup>	<b>4.008,00</b>
9.	Uzupełnienie poboczy o szer. 0,50 m warstwą gruntu po zagęszczeniu wraz z obsianiem trawą (dla zabezpieczenia przed osypywaniem krawędzi ww. utwardzonej części pobocza).	m <sup>2</sup>	<b>2.672,00</b>
10.	Rozbiórka peronów z kostki betonowej o gr 6 cm	m <sup>2</sup>	<b>99,00</b>
11.	Rozbiórka obrzeży betonowych 8x30x100	m	<b>54,00</b>
12.	Rozbiórka fundamentu przy peronie autobusowym	m <sup>3</sup>	<b>7,50</b>
13.	Remont ławy betonowej pod obrzeża 8x30	m <sup>3</sup>	<b>3,84</b>
14.	Remont poprzez montaż nowych obrzeży betonowych 8x30x100	m	<b>96,00</b>
15.	Remont warstwy podbudowy zasadniczej MN C90/3 0/31,5 o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	<b>160,00</b>
16.	Remont nawierzchni na peronach z kostki betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej (nowa kostka)	m <sup>2</sup>	<b>160,00</b>
17.	Uzupełnienie poboczy o szer. 0,75 m warstwą gruntu po zagęszczeniu wraz z obsianiem trawą (dla zabezpieczenia krawędzi peronu autobusowego).	m <sup>2</sup>	<b>72,00</b>
18.	Rozbiórka istniejącej kostki betonowej o gr. 8 cm na zatokach autobusowych	m <sup>2</sup>	<b>456,00</b>
19.	Rozbiórka istniejącej podbudowy betonowej o gr. 20 cm na zatokach autobusowych	m <sup>2</sup>	<b>456,00</b>
20.	Rozbiórka istniejącej podbudowy z gruntu stabilizowanego o gr. 20 cm na zatokach autobusowych	m <sup>2</sup>	<b>456,00</b>
21.	Rozbiórka oporników betonowych 15x22x100	m	<b>224,00</b>
22.	Rozbiórka krawężników betonowych 15x30x100	m	<b>228,00</b>

23.	Remont ławy betonowej pod opornik 15x22x100	m <sup>3</sup>	<b>16,80</b>
24.	Remont ławy betonowej pod krawężniki 15x30x100	m <sup>3</sup>	<b>13,408</b>
25.	Remont poprzez montaż nowych oporników betonowych 15x22x100	m	<b>224,00</b>
26.	Remont poprzez montaż nowych krawężników betonowych 15x30x100	m	<b>228,00</b>
27.	Wykonanie warstwy odsączającej pod zatoki autobusowe o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	<b>456,00</b>
28.	Wykonanie podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 o gr. 20 cm na zatokach autobusowych	m <sup>2</sup>	<b>456,00</b>
29.	Wykonanie podbudowy z betonu C16/20 (B-20) o grubości 20 cm na zatokach autobusowych	m <sup>2</sup>	<b>456,00</b>
30.	Remont nawierzchni na zatokach autobusowych z kostki betonowej typu TETKA o grubości 8 cm (szara) na podsypce cementowo – piaskowej (nowa kostka)	m <sup>2</sup>	<b>456,00</b>
31.	Korytowanie pod zjazdy na głębokości 30 cm	m <sup>2</sup>	<b>100,00</b>
32.	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod zjazdy	m <sup>2</sup>	<b>100,00</b>
33.	Wykonanie warstwy odsączającej pod zjazdy o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	<b>100,00</b>
34.	Wykonanie warstwy podbudowy MN C90/3 0/31,5 o grubości 20 cm	m <sup>2</sup>	<b>100,00</b>
35.	Skropienie nawierzchni pod warstwy konstrukcyjne zjazdów i skrzyżowań	m <sup>2</sup>	<b>1.725,30</b>
36.	Remont warstwy wyrównawczej z mieszanki mineralno – bitumicznej AC16W na zjazdach bitumicznych i skrzyżowaniach o śr. grubości 6 cm	m <sup>2</sup>	<b>862,65</b>
37.	Remont warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno – bitumicznej AC8S na zjazdach bitumicznych o grubości 4,00 cm	m <sup>2</sup>	<b>307,00</b>
38.	Remont betonowego leja na wlocie ścieku skarpowego	m <sup>3</sup>	<b>0,72</b>
39.	Remont wodościeków skarpowych trapezowych – wymiana na nowe wraz z dostosowaniem wysokościowym	m	<b>6,00</b>
40.	Regulacja rowów	m	<b>5.344,00</b>
41.	Demontaż tablic znaków drogowych	szt.	<b>37,00</b>
42.	Demontaż słupków do znaków drogowych	szt.	<b>27,00</b>
43.	Montaż słupków do znaków drogowych (nowych)	szt.	<b>27,00</b>
44.	Montaż tablic znaków drogowych (nowych)	szt.	<b>37,00</b>
45.	Montaż słupków prowadzących U-1a oraz znaków KM i HM (nowych)	szt.	<b>116,00</b>
46.	Przymocowanie do słupków prowadzących elementów odblaskowych tzw. „wilczych oczu”	szt.	<b>116,00</b>
47.	Wykonanie oznakowania poziomego grubowarstwowego	m <sup>2</sup>	<b>1.059,76</b>
48.	Montaż punktowych elementów odblaskowych PEO (barwa: biała/biała) w osi jezdni	szt.	<b>550,00</b>
49.	Roboty ziemne zmechanizowane	m <sup>3</sup>	<b>90,00</b>
50.	Wyniesienie i stabilizacja granic pasa drogowego	szt.	<b>55,00</b>
51.	Inwentaryzacja powykonawcza	kpl.	<b>1,00</b>

# **OPIS TECHNICZNY**

**„Odnowa nawierzchni DW 240 na odc. Rykowisko - Błędzim od km 47+780 do km 50+600, dł. 2,820 km”**

**CPV - 45233140-2 ROBOTY DROGOWE**

## **1. ZAKRES OPRACOWANIA**

Zakresem opracowania objęto projekt wykonawczy odnowy nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 240 Chojnice – Świecie, odc. Rykowisko – Błędzim od km 47+780 do km 50+600, dł. 2,820 km

## **2. STAN ISTNIEJĄCY**

- a. szerokość nawierzchni od 7,00 do 10,72 m,
- b. nawierzchnia mocno spękana, z dużą ilością wykruszeń,
- c. pobocza gruntowe w 10 % zawyżone lub zaniżone o około 5 cm,
- d. kategoria ruchu KR3 – KR4

## **3. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ WYKONAWCZYCH**

### **I. Roboty nawierzchniowe:**

- a. frezowanie nawierzchni na głębokość 4,00 cm
- b. ułożenie warstwy wyrównawczej z mieszanki mineralno – bitumicznej AC16W średnio 0,100 Mg/m<sup>2</sup>
- c. skropienie nawierzchni pod ułożenie warstwy przeciwspekaniowej,
- d. ułożenie siatki wzmacniającej do nawierzchni – siatka z włókna szklanego
- e. ułożenie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno – bitumicznej AC16W polimeroasfalcie PMB 25/55-60 o grubości 6,00 cm,
- f. ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki grysowo – mastyksowej SMA 8 na polimeroasfalcie PMB 45/80-55 o gr. 4,00 cm,

### **II. Pobocza:**

- a. ścinka poboczy o szer. 0,75 m i o grubości 10 cm,
- b. wykonanie poboczy o szer. 0,75 m z kruszywa łamanego 0/31,5 o grubości 20 cm,
- c. uzupełnienie poboczy o szer. 0,50 m warstwą gruntu po zagęszczeniu wraz z obsianiem trawą (dla zabezpieczenia przed osypywaniem krawędzi ww. utwardzonej części pobocza).

### **III. Remont peronów autobusowych**

- a. rozbiórka istniejących fundamentów betonowych
- b. rozebranie istniejącej kostki betonowej o gr. 6 cm
- c. rozebranie istniejących obrzeży
- d. regulacja ław betonowych (remont),
- e. remont krawężników i obrzeży (wymiana na nowe),
- f. podsypka piaskowo-cementowa 1:4 o grubości 5 cm,
- g. remont warstwy podbudowy MN C90/3 0/31,5 o grubości 15 cm,
- h. remont peronów z kostki betonowej o gr. 6 cm (wymiana na nową kostkę),

#### **IV. Remont zatok autobusowych:**

- a. rozebranie istniejącej kostki betonowej o gr. 8 cm
- b. rozebranie istniejącej podbudowy,
- c. rozebranie istniejącego opornika betonowego
- d. rozebranie istniejącego krawężnika
- e. remont ławy betonowej pod opornik i krawężnik
- f. wykonanie warstwy odsączającej o grubości 10 cm
- g. wykonanie podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 o gr. 20 cm na zatokach autobusowych o grubości 20 cm
- h. remont podbudowy z betonu B-20 o grubości 20 cm
- i. remont oporników betonowych i krawężników (wymiana na nowy)
- j. remont nawierzchni z kostki betonowej typu TETKA o gr. 8 cm (wymiana na nową)

#### **V. Remont nawierzchni zjazdów bitumicznych i skrzyżowań (odtworzenie):**

- a. skropienie nawierzchni pod warstwy konstrukcyjne,
- b. remont warstwy wyrównawczej z mieszanki mineralno – bitumicznej AC16W na zjazdach bitumicznych o grubości 6,00 cm
- c. remont warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno – bitumicznej AC8S na zjazdach bitumicznych o grubości 4,00 cm,
- d. ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki grysowo – mastyksowej SMA 8 na polimeroasfalcie PMB 45/80-55 na skrzyżowaniach o gr. 4,00 cm,

#### **VI. Nawierzchnie zjazdów bitumicznych wraz z podbudową (odtworzenie)**

- a. wykonanie korytowania pod zjazdy na głębokości 30 cm,
- b. profilowanie i zagęszczanie podłoża pod zjazdy,
- c. wykonanie warstwy odsączającej o gr. 10,00 cm,
- d. wykonanie podbudowy MN C90/3 0/31,5 o gr. 20,00 cm,
- e. skropienie nawierzchni pod warstwy konstrukcyjne,
- f. ułożenie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno – bitumicznej AC16W na zjazdach bitumicznych o grubości 6,00 cm
- g. ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno – bitumicznej AC8S na zjazdach bitumicznych o grubości 4,00 cm,

#### **VII. Odwodnienie:**

- a. regulacja rowów,
- b. remont betonowego leja na wlocie ścieku skarpowego,
- c. remont wodościeków skarpowych trapezowych – wymiana na nowe wraz z dostosowaniem wysokościowym wodościeków skarpowych,

#### **VIII. Oznakowanie pionowe**

- a. demontaż znaków drogowych i słupków do znaków drogowych
- b. montaż słupków do znaków drogowych i znaków drogowych
- c. montaż słupków prowadzących U-1a oraz znaków KM i HM
- d. Przymocowanie do słupków prowadzących elementów odblaskowych tzw. „wilczych oczu”

#### **IX. Oznakowanie poziome:**

- a. wykonanie oznakowania poziomego grubowarstwowego (termoplastyczne),
- b. montaż punktowych elementów odblaskowych PEO (barwa: biała/biała) w osi jezdni,

# **PRZEDMIAR ROBÓT**

**„Odnowa nawierzchni DW 240 na odc. Rykowisko - Błędzim od km 47+780 do km 50+600, dł. 2,820 km”**

LP.	WYSZCZEGÓLNIENIE ROBÓT	JEDN. MIARY	IŁOŚĆ
1.	Frezowanie nawierzchni na głębokość 4,00 cm	m <sup>2</sup>	<b>21.212,90</b>
2.	Wykonanie skropienia nawierzchni pod ułożenie warstwy przeciwspekaniowej z siatki wzmacniającej do nawierzchni dróg i warstwy konstrukcyjne.	m <sup>2</sup>	<b>84.455,74</b>
3.	Ułożenie warstwy wyrównawczej z mieszanki mineralno – bitumicznej AC16W średnio 0,100 Mg/m <sup>2</sup> – nawierzchnia jezdni	Mg	<b>2.121,290</b>
4.	Ułożenie warstwy przeciwspekaniowej pod warstwy bitumiczne z siatki wzmacniającej do nawierzchni dróg – siatka szklana	m <sup>2</sup>	<b>21.256,22</b>
5.	Ułożenie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno – bitumicznej AC16W na polimeroasfalcie PMB 25/55-60 o grubości 6,00 cm	m <sup>2</sup>	<b>21.073,30</b>
6.	Ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki grysowo – mastyksowej SMA 8 na polimeroasfalcie PMB 45/80-55 o grubości 4,00 cm	m <sup>2</sup>	<b>21.425,65</b>
7.	Ścinka poboczy o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	<b>4.008,00</b>
8.	Wykonanie poboczy z kruszywa łamanego 0/31,5 o grubości 20 cm	m <sup>2</sup>	<b>4.008,00</b>
9.	Uzupełnienie poboczy o szer. 0,50 m warstwą gruntu po zagęszczeniu wraz z obsianiem trawą (dla zabezpieczenia przed osypywaniem krawędzi ww. utwardzonej części pobocza).	m <sup>2</sup>	<b>2.672,00</b>
10.	Rozbiórka peronów z kostki betonowej o gr 6 cm	m <sup>2</sup>	<b>99,00</b>
11.	Rozbiórka obrzeży betonowych 8x30x100	m	<b>54,00</b>
12.	Rozbiórka fundamentu przy peronie autobusowym	m <sup>3</sup>	<b>7,50</b>
13.	Remont ławy betonowej pod obrzeża 8x30	m <sup>3</sup>	<b>3,84</b>
14.	Remont poprzez montaż nowych obrzeży betonowych 8x30x100	m	<b>96,00</b>
15.	Remont warstwy podbudowy zasadniczej MN C90/3 0/31,5 o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	<b>160,00</b>
16.	Remont nawierzchni na peronach z kostki betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej (nowa kostka)	m <sup>2</sup>	<b>160,00</b>
17.	Uzupełnienie poboczy o szer. 0,75 m warstwą gruntu po zagęszczeniu wraz z obsianiem trawą (dla zabezpieczenia krawędzi peronu autobusowego).	m <sup>2</sup>	<b>72,00</b>
18.	Rozbiórka istniejącej kostki betonowej o gr. 8 cm na zatokach autobusowych	m <sup>2</sup>	<b>456,00</b>
19.	Rozbiórka istniejącej podbudowy betonowej o gr. 20 cm na zatokach autobusowych	m <sup>2</sup>	<b>456,00</b>
20.	Rozbiórka istniejącej podbudowy z gruntu stabilizowanego o gr. 20 cm na zatokach autobusowych	m <sup>2</sup>	<b>456,00</b>
21.	Rozbiórka oporników betonowych 15x22x100	m	<b>224,00</b>
22.	Rozbiórka krawężników betonowych 15x30x100	m	<b>228,00</b>
23.	Remont ławy betonowej pod opornik 15x22x100	m <sup>3</sup>	<b>16,80</b>
24.	Remont ławy betonowej pod krawężniki 15x30x100	m <sup>3</sup>	<b>13,408</b>
25.	Remont poprzez montaż nowych oporników betonowych 15x22x100	m	<b>224,00</b>

26.	Remont poprzez montaż nowych krawężników betonowych 15x30x100	m	<b>228,00</b>
27.	Wykonanie warstwy odsączającej pod zatoki autobusowe o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	<b>456,00</b>
28.	Wykonanie podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 o gr. 20 cm na zatokach autobusowych	m <sup>2</sup>	<b>456,00</b>
29.	Wykonanie podbudowy z betonu C16/20 (B-20) o grubości 20 cm na zatokach autobusowych	m <sup>2</sup>	<b>456,00</b>
30.	Remont nawierzchni na zatokach autobusowych z kostki betonowej typu TETKA o grubości 8 cm (szara) na podsypce cementowo – piaskowej (nowa kostka)	m <sup>2</sup>	<b>456,00</b>
31.	Korytowanie pod zjazdy na głębokości 30 cm	m <sup>2</sup>	<b>100,00</b>
32.	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod zjazdy	m <sup>2</sup>	<b>100,00</b>
33.	Wykonanie warstwy odsączającej pod zjazdy o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	<b>100,00</b>
34.	Wykonanie warstwy podbudowy MN C90/3 0/31,5 o grubości 20 cm	m <sup>2</sup>	<b>100,00</b>
35.	Skropienie nawierzchni pod warstwy konstrukcyjne zjazdów i skrzyżowań	m <sup>2</sup>	<b>1.725,30</b>
36.	Remont warstwy wyrównawczej z mieszanki mineralno – bitumicznej AC16W na zjazdach bitumicznych i skrzyżowaniach o śr. grubości 6 cm	m <sup>2</sup>	<b>862,65</b>
37.	Remont warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno – bitumicznej AC8S na zjazdach bitumicznych o grubości 4,00 cm	m <sup>2</sup>	<b>307,00</b>
38.	Remont betonowego leja na wlocie ścieku skarpowego	m <sup>3</sup>	<b>0,72</b>
39.	Remont wodościeków skarpowych trapezowych – wymiana na nowe wraz z dostosowaniem wysokościowym	m	<b>6,00</b>
40.	Regulacja rowów	m	<b>5.344,00</b>
41.	Demontaż tablic znaków drogowych	szt.	<b>37,00</b>
42.	Demontaż słupków do znaków drogowych	szt.	<b>27,00</b>
43.	Montaż słupków do znaków drogowych (nowych)	szt.	<b>27,00</b>
44.	Montaż tablic znaków drogowych (nowych)	szt.	<b>37,00</b>
45.	Montaż słupków prowadzących U-1a oraz znaków KM i HM (nowych)	szt.	<b>116,00</b>
46.	Przymocowanie do słupków prowadzących elementów odblaskowych tzw. „wilczych oczu”	szt.	<b>116,00</b>
47.	Wykonanie oznakowania poziomego grubowarstwowego	m <sup>2</sup>	<b>1.059,76</b>
48.	Montaż punktowych elementów odblaskowych PEO (barwa: biała/biała) w osi jezdni	szt.	<b>550,00</b>
49.	Roboty ziemne zmechanizowane	m <sup>3</sup>	<b>90,00</b>
50.	Wyniesienie i stabilizacja granic pasa drogowego	szt.	<b>55,00</b>
51.	Inwentaryzacja powykonawcza	kpl.	<b>1,00</b>

# ZESTAWIENIA ROBÓT

**„Odnowa nawierzchni DW 240 na odc. Rykowisko - Bładzim od km 47+780 do km 50+600, dł. 2,820 km”**

## **I. Roboty nawierzchniowe:**

### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DO FREZOWANIA NA GL. 4 CM

Lp.	Pikietaż projektowy	Pikietaż	Szerokość nawierzchni	Średnia szerokość	Odległość	Powierzchnia frezowania nawierzchni
			m	m		m <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6	7
1	0+000	47+780	7,22			
2	0+050	47+830	7,22	7,22	50,00	361,00
3	0+100	47+880	7,22	7,22	50,00	361,00
4	0+150	47+930	7,22	7,22	50,00	361,00
5	0+200	47+980	7,22	7,22	50,00	361,00
6	0+250	48+030	7,22	7,22	50,00	361,00
7	0+300	48+080	7,22	7,22	50,00	361,00
8	0+350	48+130	7,22	7,22	50,00	361,00
9	0+400	48+180	7,22	7,22	50,00	361,00
10	0+450	48+230	7,22	7,22	50,00	361,00
11	0+500	48+280	7,22	7,22	50,00	361,00
12	0+550	48+330	7,22	7,22	50,00	361,00
13	0+600	48+380	7,22	7,22	50,00	361,00
14	0+650	48+430	7,22	7,22	50,00	361,00
15	0+700	48+480	7,22	7,22	50,00	361,00
16	0+750	48+530	7,22	7,22	50,00	361,00
17	0+800	48+580	7,22	7,32	50,00	366,00
18		48+630	7,42			

	0+850			7,57	25,00	189,25
19	0+875	48+655	7,72	8,62	25,00	215,50
20	0+900	48+680	9,52	9,87	25,00	246,75
21	0+925	48+705	10,22	10,27	25,00	256,75
22	0+950	48+730	10,32	10,32	25,00	258,00
23	0+975	48+755	10,32	10,37	25,00	259,25
24	1+000	48+780	10,42	10,52	25,00	263,00
25	1+025	48+805	10,62	10,57	25,00	264,25
26	1+050	48+830	10,52	10,62	25,00	265,50
27	1+075	48+855	10,72	10,52	25,00	263,00
28	1+100	48+880	10,32	10,17	25,00	254,25
29	1+125	48+905	10,02	9,52	25,00	238,00
30	1+150	48+930	9,02	8,37	25,00	209,25
31	1+175	48+955	7,72	7,52	25,00	188,00
32	1+200	48+980	7,32	7,32	25,00	183,00
33	1+225	49+005	7,32	7,27	25,00	181,75
34	1+250	49+030	7,22	7,22	50,00	361,00
35	1+300	49+080	7,22	7,22	50,00	361,00
36	1+350	49+130	7,22	7,22	50,00	361,00
37	1+400	49+180	7,22	7,22	50,00	361,00
38	1+450	49+230	7,22	7,22	50,00	361,00
39	1+500	49+280	7,22	7,22	50,00	361,00
40	1+550	49+330	7,22	7,22	50,00	361,00
41	1+600	49+380	7,22	7,22	50,00	361,00
42	1+650	49+430	7,22	7,22	50,00	361,00
43	1+700	49+480	7,22	7,22	50,00	361,00
44	1+750	49+530	7,22	7,22	50,00	361,00
45	1+800	49+580	7,22	7,22	50,00	361,00
46	1+850	49+630	7,22	7,22	50,00	361,00
47	1+900	49+680	7,22	7,22	50,00	361,00
48	1+950	49+730	7,22	7,22	50,00	361,00



49	2+000	49+780	7,22			
				7,22	50,00	361,00
50	2+050	49+830	7,22			
				7,22	50,00	361,00
51	2+100	49+880	7,22			
				7,22	50,00	361,00
52	2+150	49+930	7,22			
				7,22	50,00	361,00
53	2+200	49+980	7,22			
				7,22	50,00	361,00
54	2+250	50+030	7,22			
				7,22	50,00	361,00
55	2+300	50+080	7,22			
				7,22	50,00	361,00
56	2+350	50+130	7,22			
				7,22	50,00	361,00
57	2+400	50+180	7,22			
				7,22	50,00	361,00
58	2+450	50+230	7,22			
				7,22	50,00	361,00
59	2+500	50+280	7,22			
				7,22	50,00	361,00
60	2+550	50+330	7,22			
				7,22	50,00	361,00
61	2+600	50+380	7,22			
				7,22	50,00	361,00
62	2+650	50+430	7,22			
				7,22	50,00	361,00
63	2+700	50+480	7,22			
				7,22	50,00	361,00
64	2+750	50+530	7,22			
				7,22	50,00	361,00
65	2+800	50+580	7,22			
				7,22	20,00	144,40
66	2+820	50+600	7,22			
						<b>21.212,90</b>

**ZESTAWIENIE SKROPIENIA NAWIERZCHNI POD UŁOŻENIE WARSTWY  
PRZECIWSPEKANIOWEJ Z SIATKI WZMACNIAJĄCEJ DO NAWIERZCHNI  
DRÓG I WARSTWY KONSTRUKCYJNE**

Lp.	Pikietaż projektowy	Pikietaż	Szerokość nawierzchni	Średnia szerokość	Odległość	Powierzchnia skropienia nawierzchni
			m	m		m <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6	7
1	0+000	47+780	7,22			
				7,22	50,00	361,00
2	0+050	47+830	7,22			
				7,22	50,00	361,00
3	0+100	47+880	7,22			
				7,22	50,00	361,00
4	0+150	47+930	7,22			
				7,22	50,00	361,00
5	0+200	47+980	7,22			
				7,22	50,00	361,00
6		48+030	7,22			

	0+250			7,22	50,00	361,00
7	0+300	48+080	7,22	7,22	50,00	361,00
8	0+350	48+130	7,22	7,22	50,00	361,00
9	0+400	48+180	7,22	7,22	50,00	361,00
10	0+450	48+230	7,22	7,22	50,00	361,00
11	0+500	48+280	7,22	7,22	50,00	361,00
12	0+550	48+330	7,22	7,22	50,00	361,00
13	0+600	48+380	7,22	7,22	50,00	361,00
14	0+650	48+430	7,22	7,22	50,00	361,00
15	0+700	48+480	7,22	7,22	50,00	361,00
16	0+750	48+530	7,22	7,22	50,00	361,00
17	0+800	48+580	7,22	7,32	50,00	366,00
18	0+850	48+630	7,42	7,57	25,00	189,25
19	0+875	48+655	7,72	8,62	25,00	215,50
20	0+900	48+680	9,52	9,87	25,00	246,75
21	0+925	48+705	10,22	10,27	25,00	256,75
22	0+950	48+730	10,32	10,32	25,00	258,00
23	0+975	48+755	10,32	10,37	25,00	259,25
24	1+000	48+780	10,42	10,52	25,00	263,00
25	1+025	48+805	10,62	10,57	25,00	264,25
26	1+050	48+830	10,52	10,62	25,00	265,50
27	1+075	48+855	10,72	10,52	25,00	263,00
28	1+100	48+880	10,32	10,17	25,00	254,25
29	1+125	48+905	10,02	9,52	25,00	238,00
30	1+150	48+930	9,02	8,37	25,00	209,25
31	1+175	48+955	7,72	7,52	25,00	188,00
32	1+200	48+980	7,32	7,32	25,00	183,00
33	1+225	49+005	7,32	7,27	25,00	181,75
34		49+030	7,22			

	1+250					
35	1+300	49+080	7,22	7,22	50,00	361,00
36	1+350	49+130	7,22	7,22	50,00	361,00
37	1+400	49+180	7,22	7,22	50,00	361,00
38	1+450	49+230	7,22	7,22	50,00	361,00
39	1+500	49+280	7,22	7,22	50,00	361,00
40	1+550	49+330	7,22	7,22	50,00	361,00
41	1+600	49+380	7,22	7,22	50,00	361,00
42	1+650	49+430	7,22	7,22	50,00	361,00
43	1+700	49+480	7,22	7,22	50,00	361,00
44	1+750	49+530	7,22	7,22	50,00	361,00
45	1+800	49+580	7,22	7,22	50,00	361,00
46	1+850	49+630	7,22	7,22	50,00	361,00
47	1+900	49+680	7,22	7,22	50,00	361,00
48	1+950	49+730	7,22	7,22	50,00	361,00
49	2+000	49+780	7,22	7,22	50,00	361,00
50	2+050	49+830	7,22	7,22	50,00	361,00
51	2+100	49+880	7,22	7,22	50,00	361,00
52	2+150	49+930	7,22	7,22	50,00	361,00
53	2+200	49+980	7,22	7,22	50,00	361,00
54	2+250	50+030	7,22	7,22	50,00	361,00
55	2+300	50+080	7,22	7,22	50,00	361,00
56	2+350	50+130	7,22	7,22	50,00	361,00
57	2+400	50+180	7,22	7,22	50,00	361,00
58	2+450	50+230	7,22	7,22	50,00	361,00
59	2+500	50+280	7,22	7,22	50,00	361,00
60	2+550	50+330	7,22	7,22	50,00	361,00
61	2+600	50+380	7,22	7,22	50,00	361,00
62	2+650	50+430	7,22	7,22	50,00	361,00
63	2+700	50+480	7,22	7,22	50,00	361,00
64	2+750	50+530	7,22	7,22	50,00	361,00
65	2+800	50+580	7,22	7,22	20,00	144,40

66	2+820	50+600	7,22			
						21.212,90

+ 6 m wpięcia, to znaczy 3,00 m na początku i 3,00m końcu odcinka, o powierzchni 43,32 m<sup>2</sup> (3,00m x 7,22m + 3,00m x 7,22m = 43,32 m<sup>2</sup>)

Powierzchnia skropienia nawierzchni pod ułożenie siatki: 21.256,22 m<sup>2</sup>  
Łączna powierzchnia skropienia nawierzchni: 21.256,22 + 21.256,22 + 21.073,30 + 20.870,00= 84.455,74 m<sup>2</sup>

**ZESTAWIENIE UŁOŻENIA WARSTWY WYRÓWNAWCZEJ Z MIESZANKI MINERALNO – BITUMICZNEJ ŚREDNIO 0,100 Mg/m<sup>2</sup>**

Lp.	Pikietaż projektowy	Pikietaż	Szerokość nawierzchni	Średnia szerokość	Odległość	Powierzchnia Warstwy wyrównawczej	Ilość mieszanki
			m	m	mb	m <sup>2</sup>	Mg
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0+000	47+780	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
2	0+050	47+830	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
3	0+100	47+880	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
4	0+150	47+930	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
5	0+200	47+980	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
6	0+250	48+030	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
7	0+300	48+080	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
8	0+350	48+130	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
9	0+400	48+180	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
10	0+450	48+230	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
11	0+500	48+280	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
12	0+550	48+330	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
13	0+600	48+380	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
14	0+650	48+430	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
15	0+700	48+480	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
16		48+530	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100

	0+750						
				7,22	50,00	361,00	36,100
17	0+800	48+580	7,22				
				7,32	50,00	366,00	36,600
18	0+850	48+630	7,42				
				7,57	25,00	189,25	18,925
19	0+875	48+655	7,72				
				8,62	25,00	215,50	21,550
20	0+900	48+680	9,52				
				9,87	25,00	246,75	246,75
21	0+925	48+705	10,22				
				10,27	25,00	256,75	25,675
22	0+950	48+730	10,32				
				10,32	25,00	258,00	25,800
23	0+975	48+755	10,32				
				10,37	25,00	259,25	25,925
24	1+000	48+780	10,42				
				10,52	25,00	263,00	26,300
25	1+025	48+805	10,62				
				10,57	25,00	264,25	26,425
26	1+050	48+830	10,52				
				10,62	25,00	265,50	26,550
27	1+075	48+855	10,72				
				10,52	25,00	263,00	26,300
28	1+100	48+880	10,32				
				10,17	25,00	254,25	25,425
29	1+125	48+905	10,02				
				9,52	25,00	238,00	23,800
30	1+150	48+930	9,02				
				8,37	25,00	209,25	20,925
31	1+175	48+955	7,72				
				7,52	25,00	188,00	18,800
32	1+200	48+980	7,32				
				7,32	25,00	183,00	18,300
33	1+225	49+005	7,32				
				7,27	25,00	181,75	18,175
34	1+250	49+030	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
35	1+300	49+080	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
36	1+350	49+130	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
37	1+400	49+180	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
38	1+450	49+230	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
39	1+500	49+280	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
40	1+550	49+330	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
41	1+600	49+380	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
42	1+650	49+430	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
43	1+700	49+480	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
44	1+750	49+530	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
45	1+800	49+580	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100
46		49+630	7,22				
				7,22	50,00	361,00	36,100

	1+850			7,22	50,00	361,00	36,100
47	1+900	49+680	7,22	7,22	50,00	361,00	36,100
48	1+950	49+730	7,22	7,22	50,00	361,00	36,100
49	2+000	49+780	7,22	7,22	50,00	361,00	36,100
50	2+050	49+830	7,22	7,22	50,00	361,00	36,100
51	2+100	49+880	7,22	7,22	50,00	361,00	36,100
52	2+150	49+930	7,22	7,22	50,00	361,00	36,100
53	2+200	49+980	7,22	7,22	50,00	361,00	36,100
54	2+250	50+030	7,22	7,22	50,00	361,00	36,100
55	2+300	50+080	7,22	7,22	50,00	361,00	36,100
56	2+350	50+130	7,22	7,22	50,00	361,00	36,100
57	2+400	50+180	7,22	7,22	50,00	361,00	36,100
58	2+450	50+230	7,22	7,22	50,00	361,00	36,100
59	2+500	50+280	7,22	7,22	50,00	361,00	36,100
60	2+550	50+330	7,22	7,22	50,00	361,00	36,100
61	2+600	50+380	7,22	7,22	50,00	361,00	36,100
62	2+650	50+430	7,22	7,22	50,00	361,00	36,100
63	2+700	50+480	7,22	7,22	50,00	361,00	36,100
64	2+750	50+530	7,22	7,22	50,00	361,00	36,100
65	2+800	50+580	7,22	7,22	50,00	361,00	36,100
66	2+820	50+600	7,22	7,22	20,00	144,40	14,440
						<b>21.212,90</b>	<b>2.121,290</b>

### ZESTAWIENIE UŁOŻENIA SIATKI WZMACNIAJĄCEJ

Lp.	Pikietaż projektowy	Pikietaż	Szerokość nawierzchni	Średnia szerokość	Odległość	Powierzchnia siatki wzmacniającej
			m	m		m <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6	7
1	0+000	47+780	7,22			
2	0+050	47+830	7,22	7,22	50,00	361,00
3	0+100	47+880	7,22	7,22	50,00	361,00
4	0+150	47+930	7,22	7,22	50,00	361,00

5	0+200	47+980	7,22			
				7,22	50,00	361,00
6	0+250	48+030	7,22			
				7,22	50,00	361,00
7	0+300	48+080	7,22			
				7,22	50,00	361,00
8	0+350	48+130	7,22			
				7,22	50,00	361,00
9	0+400	48+180	7,22			
				7,22	50,00	361,00
10	0+450	48+230	7,22			
				7,22	50,00	361,00
11	0+500	48+280	7,22			
				7,22	50,00	361,00
12	0+550	48+330	7,22			
				7,22	50,00	361,00
13	0+600	48+380	7,22			
				7,22	50,00	361,00
14	0+650	48+430	7,22			
				7,22	50,00	361,00
15	0+700	48+480	7,22			
				7,22	50,00	361,00
16	0+750	48+530	7,22			
				7,22	50,00	361,00
17	0+800	48+580	7,22			
				7,32	50,00	366,00
18	0+850	48+630	7,42			
				7,57	25,00	189,25
19	0+875	48+655	7,72			
				8,62	25,00	215,50
20	0+900	48+680	9,52			
				9,87	25,00	246,75
21	0+925	48+705	10,22			
				10,27	25,00	256,75
22	0+950	48+730	10,32			
				10,32	25,00	258,00
23	0+975	48+755	10,32			
				10,37	25,00	259,25
24	1+000	48+780	10,42			
				10,52	25,00	263,00
25	1+025	48+805	10,62			
				10,57	25,00	264,25
26	1+050	48+830	10,52			
				10,62	25,00	265,50
27	1+075	48+855	10,72			
				10,52	25,00	263,00
28	1+100	48+880	10,32			
				10,17	25,00	254,25
29	1+125	48+905	10,02			
				9,52	25,00	238,00
30	1+150	48+930	9,02			
				8,37	25,00	209,25
31	1+175	48+955	7,72			
				7,52	25,00	188,00
32		48+980	7,32			

	1+200					
33	1+225	49+005	7,32	7,32	25,00	183,00
34	1+250	49+030	7,22	7,27	25,00	181,75
35	1+300	49+080	7,22	7,22	50,00	361,00
36	1+350	49+130	7,22	7,22	50,00	361,00
37	1+400	49+180	7,22	7,22	50,00	361,00
38	1+450	49+230	7,22	7,22	50,00	361,00
39	1+500	49+280	7,22	7,22	50,00	361,00
40	1+550	49+330	7,22	7,22	50,00	361,00
41	1+600	49+380	7,22	7,22	50,00	361,00
42	1+650	49+430	7,22	7,22	50,00	361,00
43	1+700	49+480	7,22	7,22	50,00	361,00
44	1+750	49+530	7,22	7,22	50,00	361,00
45	1+800	49+580	7,22	7,22	50,00	361,00
46	1+850	49+630	7,22	7,22	50,00	361,00
47	1+900	49+680	7,22	7,22	50,00	361,00
48	1+950	49+730	7,22	7,22	50,00	361,00
49	2+000	49+780	7,22	7,22	50,00	361,00
50	2+050	49+830	7,22	7,22	50,00	361,00
51	2+100	49+880	7,22	7,22	50,00	361,00
52	2+150	49+930	7,22	7,22	50,00	361,00
53	2+200	49+980	7,22	7,22	50,00	361,00
54	2+250	50+030	7,22	7,22	50,00	361,00
55	2+300	50+080	7,22	7,22	50,00	361,00
56	2+350	50+130	7,22	7,22	50,00	361,00
57	2+400	50+180	7,22	7,22	50,00	361,00
58	2+450	50+230	7,22	7,22	50,00	361,00
59	2+500	50+280	7,22	7,22	50,00	361,00
60	2+550	50+330	7,22	7,22	50,00	361,00
61	2+600	50+380	7,22	7,22	50,00	361,00
62	2+650	50+430	7,22	7,22	50,00	361,00
63	2+700	50+480	7,22	7,22	50,00	361,00



64	2+750	50+530	7,22			
				7,22	50,00	361,00
65	2+800	50+580	7,22			
				7,22	20,00	144,40
66	2+820	50+600	7,22			
						<b>21.212,90</b>

+ 6 m wpięcia, to znaczy 3,00 m na początku i 3,00m końcu odcinka, o powierzchni 43,32 m<sup>2</sup> (3,00m x 7,22m + 3,00m x 7,22m = 43,32 m<sup>2</sup>)

**Powierzchnia ułożenia siatki: 21.256,22 m<sup>2</sup>**

### **ZESTAWIENIE UŁOŻENIA WARSTWY WIĄŻĄCEJ O GR 6 CM**

Lp.	Pikietaż projektowy	Pikietaż	Szerokość nawierzchni	Średnia szerokość	Odległość	Powierzchnia warstwy wiążącej
			m	m	mb	m <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6	7
1	0+000	47+780	7.12			
				7.12	50,00	356,00
2	0+050	47+830	7,12			
				7,12	50,00	356,00
3	0+100	47+880	7.12			
				7.12	50,00	356,00
4	0+150	47+930	7,12			
				7,12	50,00	356,00
5	0+200	47+980	7.12			
				7.12	50,00	356,00
6	0+250	48+030	7,12			
				7,12	50,00	356,00
7	0+300	48+080	7.12			
				7.12	50,00	356,00
8	0+350	48+130	7,12			
				7,12	50,00	356,00
9	0+400	48+180	7.12			
				7.12	50,00	356,00
10	0+450	48+230	7,12			
				7,12	50,00	356,00
11	0+500	48+280	7.12			
				7.12	50,00	356,00
12	0+550	48+330	7,12			
				7,12	50,00	356,00
13	0+600	48+380	7.12			
				7.12	50,00	356,00
14	0+650	48+430	7,12			
				7,12	50,00	356,00
15	0+700	48+480	7.12			
				7.12	50,00	356,00
16		48+530	7,12			
				7.12	50,00	356,00

	0+750					
				7,12	50,00	356,00
17	0+800	48+580	7.12			
				7,22	50,00	361,00
18	0+850	48+630	7,42			
				7,47	25,00	186,75
19	0+875	48+655	7,72			
				8,52	25,00	213,00
20	0+900	48+680	9,52			
				9,77	25,00	244,25
21	0+925	48+705	10,22			
				10,17	25,00	254,25
22	0+950	48+730	10,32			
				10,22	25,00	255,50
23	0+975	48+755	10,32			
				10,27	25,00	256,75
24	1+000	48+780	10,42			
				10,42	25,00	260,50
25	1+025	48+805	10,62			
				10,47	25,00	261,75
26	1+050	48+830	10,52			
				10,52	25,00	263,00
27	1+075	48+855	10,72			
				10,42	25,00	260,50
28	1+100	48+880	10,32			
				10,07	25,00	251,75
29	1+125	48+905	10,02			
				9,42	25,00	235,50
30	1+150	48+930	9,02			
				8,27	25,00	206,75
31	1+175	48+955	7,72			
				7,42	25,00	185,50
32	1+200	48+980	7,32			
				7,22	25,00	180,50
33	1+225	49+005	7,32			
				7,17	25,00	179,25
34	1+250	49+030	7.12			
				7.12	50,00	356,00
35	1+300	49+080	7,12			
				7,12	50,00	356,00
36	1+350	49+130	7.12			
				7.12	50,00	356,00
37	1+400	49+180	7,12			
				7,12	50,00	356,00
38	1+450	49+230	7.12			
				7.12	50,00	356,00
39	1+500	49+280	7,12			
				7,12	50,00	356,00
40	1+550	49+330	7.12			
				7.12	50,00	356,00
41	1+600	49+380	7,12			
				7,12	50,00	356,00
42	1+650	49+430	7.12			
				7.12	50,00	356,00
43	1+700	49+480	7,12			
				7,12	50,00	356,00
44	1+750	49+530	7.12			
				7.12	50,00	356,00
45	1+800	49+580	7,12			
				7,12	50,00	356,00
46		49+630	7.12			

	1+850			7.12	50,00	356,00
47	1+900	49+680	7,12	7,12	50,00	356,00
48	1+950	49+730	7.12	7.12	50,00	356,00
49	2+000	49+780	7,12	7,12	50,00	356,00
50	2+050	49+830	7.12	7.12	50,00	356,00
51	2+100	49+880	7,12	7,12	50,00	356,00
52	2+150	49+930	7.12	7.12	50,00	356,00
53	2+200	49+980	7,12	7,12	50,00	356,00
54	2+250	50+030	7.12	7.12	50,00	356,00
55	2+300	50+080	7,12	7,12	50,00	356,00
56	2+350	50+130	7.12	7.12	50,00	356,00
57	2+400	50+180	7,12	7,12	50,00	356,00
58	2+450	50+230	7.12	7.12	50,00	356,00
59	2+500	50+280	7,12	7,12	50,00	356,00
60	2+550	50+330	7.12	7.12	50,00	356,00
61	2+600	50+380	7,12	7,12	50,00	356,00
62	2+650	50+430	7.12	7.12	50,00	356,00
63	2+700	50+480	7,12	7,12	50,00	356,00
64	2+750	50+530	7.12	7.12	50,00	356,00
65	2+800	50+580	7,12	7,12	50,00	356,00
66	2+820	50+600	7.12	7,12	20,00	142,40
						<b>20.930,90</b>

+ 20 m wpięcia, to znaczy 10 m na początku i 10 m końcu odcinka,  
o powierzchni 142,40 m<sup>2</sup>  
(10,00 m x 7,12 m + 10,00 m x 7,12 m = 142,40 m<sup>2</sup>)

**Łączna powierzchnia warstwy wiążącej: 21.073,30 m<sup>2</sup>**

**ZESTAWIENIE UŁOŻENIA WARSTWY ŚCIERALNEJ O GR 4 CM**  
**(JEZDNI + SKRZYŻOWANIA)**

Lp.	Pikietaż projektowy	Pikietaż	Szerokość nawierzchni	Średnia szerokość	Odległość	Powierzchnia warstwy ścieralnej
			m	m		m <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6	7
1		47+780	7.00			

	0+000			7,00	50,00	350,00
2	0+050	47+830	7,00	7,00	50,00	350,00
3	0+100	47+880	7,00	7,00	50,00	350,00
4	0+150	47+930	7,00	7,00	50,00	350,00
5	0+200	47+980	7,00	7,00	50,00	350,00
6	0+250	48+030	7,00	7,00	50,00	350,00
7	0+300	48+080	7,00	7,00	50,00	350,00
8	0+350	48+130	7,00	7,00	50,00	350,00
9	0+400	48+180	7,00	7,00	50,00	350,00
10	0+450	48+230	7,00	7,00	50,00	350,00
11	0+500	48+280	7,00	7,00	50,00	350,00
12	0+550	48+330	7,00	7,00	50,00	350,00
13	0+600	48+380	7,00	7,00	50,00	350,00
14	0+650	48+430	7,00	7,00	50,00	350,00
15	0+700	48+480	7,00	7,00	50,00	350,00
16	0+750	48+530	7,00	7,00	50,00	350,00
17	0+800	48+580	7,00	7,10	50,00	355,00
18	0+850	48+630	7,42	7,35	25,00	183,75
19	0+875	48+655	7,72	8,40	25,00	210,00
20	0+900	48+680	9,52	9,65	25,00	241,25
21	0+925	48+705	10,22	10,05	25,00	251,25
22	0+950	48+730	10,32	10,10	25,00	252,50
23	0+975	48+755	10,32	10,15	25,00	253,75
24	1+000	48+780	10,42	10,30	25,00	257,50
25	1+025	48+805	10,62	10,25	25,00	256,25
26	1+050	48+830	10,52	10,40	25,00	260,00
27	1+075	48+855	10,72	10,30	25,00	257,50
28		48+880	10,32			

	1+100			9,95	25,00	248,75
29	1+125	48+905	10,02	9,30	25,00	232,50
30	1+150	48+930	9,02	8,15	25,00	203,75
31	1+175	48+955	7,72	7,30	25,00	182,50
32	1+200	48+980	7,32	7,10	25,00	177,50
33	1+225	49+005	7,32	7,05	25,00	176,25
34	1+250	49+030	7,22	7,00	50,00	350,00
35	1+300	49+080	7,22	7,00	50,00	350,00
36	1+350	49+130	7,22	7,00	50,00	350,00
37	1+400	49+180	7,22	7,00	50,00	350,00
38	1+450	49+230	7,22	7,00	50,00	350,00
39	1+500	49+280	7,22	7,00	50,00	350,00
40	1+550	49+330	7,22	7,00	50,00	350,00
41	1+600	49+380	7,22	7,00	50,00	350,00
42	1+650	49+430	7,22	7,00	50,00	350,00
43	1+700	49+480	7,22	7,00	50,00	350,00
44	1+750	49+530	7,22	7,00	50,00	350,00
45	1+800	49+580	7,22	7,00	50,00	350,00
46	1+850	49+630	7,22	7,00	50,00	350,00
47	1+900	49+680	7,22	7,00	50,00	350,00
48	1+950	49+730	7,22	7,00	50,00	350,00
49	2+000	49+780	7,22	7,00	50,00	350,00
50	2+050	49+830	7,22	7,00	50,00	350,00
51	2+100	49+880	7,22	7,00	50,00	350,00
52	2+150	49+930	7,22	7,00	50,00	350,00
53	2+200	49+980	7,22	7,00	50,00	350,00
54	2+250	50+030	7,22	7,00	50,00	350,00
55	2+300	50+080	7,22	7,00	50,00	350,00
56	2+350	50+130	7,22	7,00	50,00	350,00
57	2+400	50+180	7,22	7,00	50,00	350,00
58	2+450	50+230	7,22	7,00	50,00	350,00
59	2+500	50+280	7,22	7,00	50,00	350,00

60	2+550	50+330	7,22			
				7,00	50,00	350,00
61	2+600	50+380	7,22			
				7,00	50,00	350,00
62	2+650	50+430	7,22			
				7,00	50,00	350,00
63	2+700	50+480	7,22			
				7,00	50,00	350,00
64	2+750	50+530	7,22			
				7,00	50,00	350,00
65	2+800	50+580	7,22			
				7,00	20,00	140,00
66	2+820	50+600	7,22			
						<b>20.590,00</b>

+ 40 m wpięcia, to znaczy 20 m na początku i 20 m końcu odcinka, o powierzchni 280,00 m<sup>2</sup> (20,00 m x 7,00 m + 20,00 m x 7,00 m = 280,00 m<sup>2</sup>)

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Powierzchnia skrzyżowania
		m	m <sup>2</sup>
1	2	4	5
1.	Skrzyżowanie 48+810 str. lewa	$\frac{(25,50+6,50) \times 15,00}{2}$	240,00
2.	Skrzyżowanie 48+810 str. prawa	$\frac{(24,00+6,50) \times 15,00}{2}$	228,75
3.	Skrzyżowanie 49+335 str. lewa	$\frac{(22,00+9,60) \times 5,50}{2}$	86,90
RAZEM			<b>555,65</b>

Łączna powierzchnia warstwy ścieralnej: 20.590,00 + 280,00 + 555,65 = 21.425,65 m<sup>2</sup>

## II. Pobocza

### ZESTAWIENIE ŚCINKI POBOCZY O GRUBOŚCI 10 CM

Lp.	Pikietaż	Wyliczenie powierzchni (m)	Powierzchnia pobocza
		m	m <sup>2</sup>
1	2	3	4
1.	47+780 ÷ 48+584 str. lewa	804,00 x 0,75	603,00
2.	48+640 ÷ 48+797 str. lewa	157,00 x 0,75	117,75
3.	48+822 ÷ 49+324 str. lewa	502,00 x 0,75	376,50
4.	49+346 ÷ 50+025 str. lewa	679,00 x 0,75	509,25
5.	50+081 ÷ 50+600 str. lewa	519,00 x 0,75	389,25
6.	47+780 ÷ 48+797 str. prawa	1017,00 x 0,75	762,75
7.	48+822 ÷ 49+010 str. prawa	188,00 x 0,75	141,00
8.	49+066 ÷ 50+115 str. prawa	1049,00 x 0,75	786,75
9.	50+171 ÷ 50+600 str. prawa	429,00 x 0,75	321,75
RAZEM			<b>4.008,00</b>

**ZESTAWIENIE POBOCZY UTWARDZONYCH Z KRÓSZYWA ŁAMANEGO**  
**0/31,5 O GRUBOŚCI 20 CM**

Lp.	Pikietaż	Wyliczenie powierzchni (m)	Powierzchnia pobocza
		m	m <sup>2</sup>
1	2	3	4
1.	47+780 ÷ 48+584 str. lewa	804,00 x 0,75	603,00
2.	48+640 ÷ 48+797 str. lewa	157,00 x 0,75	117,75
3.	48+822 ÷ 49+324 str. lewa	502,00 x 0,75	376,50
4.	49+346 ÷ 50+025 str. lewa	679,00 x 0,75	509,25
5.	50+081 ÷ 50+600 str. lewa	519,00 x 0,75	389,25
6.	47+780 ÷ 48+797 str. prawa	1017,00 x 0,75	762,75
7.	48+822 ÷ 49+010 str. prawa	188,00 x 0,75	141,00
8.	49+066 ÷ 50+115 str. prawa	1049,00 x 0,75	786,75
9.	50+171 ÷ 50+600 str. prawa	429,00 x 0,75	321,75
<b>RAZEM</b>			<b>4.008,00</b>

**ZESTAWIENIE UZUPEŁNIENIA POBOCZY O SZER. 0,50 M WARSTWA**  
**GRUNTU PO ZAGĘSZCZENIU WRAZ Z OBSIANIEM TRAWA**

Lp.	Pikietaż	Wyliczenie powierzchni (m)	Powierzchnia pobocza
		m	m <sup>2</sup>
1	2	3	4
1.	47+780 ÷ 48+584 str. lewa	804,00 x 0,50	402,00
2.	48+640 ÷ 48+797 str. lewa	157,00 x 0,50	78,50
3.	48+822 ÷ 49+324 str. lewa	502,00 x 0,50	251,00
4.	49+346 ÷ 50+025 str. lewa	679,00 x 0,50	339,50
5.	50+081 ÷ 50+600 str. lewa	519,00 x 0,50	259,50
6.	47+780 ÷ 48+797 str. prawa	1017,00 x 0,50	508,50
7.	48+822 ÷ 49+010 str. prawa	188,00 x 0,50	94,00
8.	49+066 ÷ 50+115 str. prawa	1049,00 x 0,50	524,50
9.	50+171 ÷ 50+600 str. prawa	429,00 x 0,50	214,50
<b>RAZEM</b>			<b>2.672,00</b>

### III. Perony autobusowe

#### ZESTAWIENIE PERONÓW Z KOSTKI BETONOWEJ O GR. 6 CM DO ROZBIÓRKI

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Ilość
		m	m <sup>2</sup>
1	2	3	4
1.	48+612 str. lewa	15,00x1,40	21,00
2.	49+038 str. prawa	15,00x1,20	18,00
3.	50+053 str. lewa	20,00x1,50	30,00
4.	50+143 str. prawa	20,00x1,50	30,00
RAZEM			99,00

\* Elementy rozbiórkowe do zagospodarowania przez Wykonawcę

#### ZESTAWIENIE OBRZEŻY DO ROZBIÓRKI

Lp.	Pikietaż	Długość (m)
1	2	3
1.	48+612 str. lewa	3,00
2.	49+038 str. prawa	3,00
3.	50+053 str. lewa	24,00
4.	50+143 str. prawa	24,00
		54,00

\* Elementy rozbiórkowe do zagospodarowania przez Wykonawcę

#### ZESTAWIENIE FUNDAMENTÓW NA PERONACH AUTOBUSOWYCH DO ROZBIÓRKI

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Ilość
		m	m <sup>3</sup>
1	2	3	4
1.	48+612 str. lewa	15,00x0,50x0,50	3,75
2.	49+038 str. prawa	15,00x0,50x0,50	3,75
RAZEM			7,50

\* Elementy rozbiórkowe do zagospodarowania przez Wykonawcę

#### ZESTAWIENIE ŁAWY BETONOWEJ POD OBRZEŻA 8x30

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Ilość
		m	m <sup>3</sup>
1	2	3	4
1.	48+612 str. lewa	24,00x(0,2x0,11+0,18x0,10)	0,96
2.	49+038 str. prawa	24,00x(0,2x0,11+0,18x0,10)	0,96
3.	50+053 str. lewa	24,00x(0,2x0,11+0,18x0,10)	0,96
4.	50+143 str. prawa	24,00x(0,2x0,11+0,18x0,10)	0,96
RAZEM			3,84



**ZESTAWIENIE NOWYCH OBRZEŻY 8x30 DO MONTAŻU**

Lp.	Pikietaż	Długość (m)
1	2	3
1.	48+612 str. lewa	24,00
2.	49+038 str. prawa	24,00
3.	50+053 str. lewa	24,00
4.	50+143 str. prawa	24,00
		<b>96,00</b>

**ZESTAWIENIE WARSTWY PODBUDOWY  
MN C90/3 0/31,5 O GRUBOŚCI 15 CM**

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Ilość
		m	m <sup>2</sup>
1	2	3	4
1.	48+612 str. lewa	20,00x2,00	40,00
2.	49+038 str. prawa	20,00x2,00	40,00
	50+053 str. lewa	20,00x2,00	40,00
	50+143 str. prawa	20,00x2,00	40,00
RAZEM			<b>160,00</b>

**ZESTAWIENIE REMONTU NAWIERZCHNI NA PERONACH Z KOSTKI BETONOWEJ  
O GR. 6 CM NA PODSYPCE CEMENTOWO-PIASKOWEJ (NOWA KOSTKA)**

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Ilość
		m	m <sup>2</sup>
1	2	3	4
1.	48+612 str. lewa	20,00x2,00	40,00
2.	49+038 str. prawa	20,00x2,00	40,00
3.	50+053 str. lewa	20,00x2,00	40,00
4.	50+143 str. prawa	20,00x2,00	40,00
RAZEM			<b>160,00</b>

**ZESTAWIENIE UZUPEŁNIENIA POBOCZY O SZER. 0,75 M WARSTWA  
GRUNTU O GRUBOŚCI 1,00 M PO ZAGĘSZCZENIU WRAZ Z OBSIANIEM  
TRAWĄ DLA ZABEZPIECZENIA PERONU AUTOBUSOWEGO**

Lp.	Pikietaż	Wyliczenie powierzchni (m)	Powierzchnia pobocza
		m	m <sup>2</sup>
1	2	3	4
1.	48+612 str. lewa	24,00x0,75	18,00
2.	49+038 str. prawa	24,00x0,75	18,00
3.	50+053 str. lewa	24,00x0,75	18,00
4.	50+143 str. prawa	24,00x0,75	18,00
RAZEM			<b>72,00</b>

## IV. Zatoki autobusowe

### ZESTAWIENIE ROZBIÓRKI ISTNIEJĄCEJ KOSTKI BETONOWEJ NA ZATOKACH AUTOBUSOWYCH O GRUBOŚCI 8 CM

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Ilość
		m	m <sup>2</sup>
1	2	3	4
1.	48+612 str. lewa	$(24,00 \times 3,00) : 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) : 2$	114,00
2.	49+038 str. prawa	$(24,00 \times 3,00) : 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) : 2$	114,00
3.	50+053 str. lewa	$(24,00 \times 3,00) : 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) : 2$	114,00
4.	50+143 str. prawa	$(24,00 \times 3,00) : 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) : 2$	114,00
RAZEM			456,00

\* Elementy rozbiórkowe do zagospodarowania przez Wykonawcę

### ZESTAWIENIE ROZBIÓRKI ISTNIEJĄCEJ PODBUDOWY BETONOWEJ O GR. 20,00 CM NA ZATOKACH AUTOBUSOWYCH

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Ilość
		m	m <sup>2</sup>
1	2	3	4
1.	48+612 str. lewa	$(24,00 \times 3,00) : 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) : 2$	114,00
2.	49+038 str. prawa	$(24,00 \times 3,00) : 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) : 2$	114,00
3.	50+053 str. lewa	$(24,00 \times 3,00) : 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) : 2$	114,00
4.	50+143 str. prawa	$(24,00 \times 3,00) : 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) : 2$	114,00
RAZEM			456,00

\* Elementy rozbiórkowe do zagospodarowania przez Wykonawcę

### ZESTAWIENIE ROZBIÓRKI ISTNIEJĄCEJ PODBUDOWY Z GRUNTU STABILIZOWANEGO O GR. 20,00 CM NA ZATOKACH AUTOBUSOWYCH

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Ilość
		m	m <sup>2</sup>
1	2	3	4
1.	48+612 str. lewa	$(24,00 \times 3,00) : 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) : 2$	114,00
2.	49+038 str. prawa	$(24,00 \times 3,00) : 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) : 2$	114,00
3.	50+053 str. lewa	$(24,00 \times 3,00) : 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) : 2$	114,00
4.	50+143 str. prawa	$(24,00 \times 3,00) : 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) : 2$	114,00
RAZEM			456,00

\* Elementy rozbiórkowe do zagospodarowania przez Wykonawcę

## ZESTAWIENIE OPORNIKÓW DO ROZBIÓRKI NA ZATOKACH AUTOBUSOWYCH

Lp.	Pikietaż	Długość (m)
1	2	3
1.	48+612 str. lewa	56,00
2.	49+038 str. prawa	56,00
3.	50+053 str. lewa	56,00
4.	50+143 str. prawa	56,00
RAZEM		224,00

\* Elementy rozbiórkowe do zagospodarowania przez Wykonawcę

## ZESTAWIENIE KRAWEŹNIKÓW 15x30 DO ROZBIÓRKI NA ZATOKACH AUTOBUSOWYCH

Lp.	Pikietaż	Długość (m)
1	2	3
1.	48+612 str. lewa	57,00
2.	49+038 str. prawa	57,00
3.	50+053 str. lewa	57,00
4.	50+143 str. prawa	57,00
		228,00

\* Elementy rozbiórkowe do zagospodarowania przez Wykonawcę

## ZESTAWIENIE ŁAWY BETONOWEJ POD OPORNIK 15x22

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Ilość
		m	m <sup>3</sup>
1	2	3	4
1.	48+612 str. lewa	56,00x(0,17x0,11+0,33x0,15)	4,20
2.	49+038 str. prawa	56,00x(0,17x0,11+0,33x0,15)	4,20
3.	50+053 str. lewa	56,00x(0,17x0,11+0,33x0,15)	4,20
4.	50+143 str. prawa	56,00x(0,17x0,11+0,33x0,15)	4,20
RAZEM			16,80

## ZESTAWIENIE ŁAWY BETONOWEJ POD KRAWEŹNIKI 15x30

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Ilość
		m	m <sup>3</sup>
1	2	3	4
1.	48+612 str. lewa	57,00x(0,33x0,11+0,15x0,15)	3,352
2.	49+038 str. prawa	57,00x(0,33x0,11+0,15x0,15)	3,352
3.	50+053 str. lewa	57,00x(0,33x0,11+0,15x0,15)	3,352
4.	50+143 str. prawa	57,00x(0,33x0,11+0,15x0,15)	3,352
RAZEM			13,408

**ZESTAWIENIE NOWYCH OPORNIKÓW BETONOWYCH 15x22 DO MONTAŻU**

Lp.	Pikietaż	Długość (m)
1	2	3
1.	48+612 str. lewa	56,00
2.	49+038 str. prawa	56,00
3.	50+053 str. lewa	56,00
4.	50+143 str. prawa	56,00
		<b>224,00</b>

**ZESTAWIENIE NOWYCH KRAWEŹNIKÓW 15x30 DO MONTAŻU**

Lp.	Pikietaż	Długość (m)
1	2	3
1.	48+612 str. lewa	57,00
2.	49+038 str. prawa	57,00
3.	50+053 str. lewa	57,00
4.	50+143 str. prawa	57,00
		<b>228,00</b>

**ZESTAWIENIE WARSTWY ODSĄCAJĄCEJ O GRUBOŚCI 20 CM**

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Ilość
		m	m <sup>2</sup>
1	2	3	4
1.	48+612 str. lewa	$(24,00 \times 3,00) : 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) : 2$	114,00
2.	49+038 str. prawa	$(24,00 \times 3,00) : 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) : 2$	114,00
3.	50+053 str. lewa	$(24,00 \times 3,00) : 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) : 2$	114,00
4.	50+143 str. prawa	$(24,00 \times 3,00) : 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) : 2$	114,00
<b>RAZEM</b>			<b>456,00</b>

**ZESTAWIENIE PODBUDOWY POMOCNICZEJ Z MIESZANKI ZWIĄZANEJ SPOIWEM HYDRAULICZNYM C3/4 NA ZATOKACH O GRUBOŚCI 20 CM**

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Ilość
		m	m <sup>2</sup>
1	2	3	4
1.	48+612 str. lewa	$(24,00 \times 3,00) : 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) : 2$	114,00
2.	49+038 str. prawa	$(24,00 \times 3,00) : 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) : 2$	114,00
3.	50+053 str. lewa	$(24,00 \times 3,00) : 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) : 2$	114,00
4.	50+143 str. prawa	$(24,00 \times 3,00) : 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) : 2$	114,00
<b>RAZEM</b>			<b>456,00</b>

**ZESTAWIENIE PODBUDOWY BETONOWEJ C16/20 (B20)**  
**O GRUBOŚCI 20 CM**

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Ilość
		m	m <sup>2</sup>
1	2	3	4
1.	48+612 str. lewa	$(24,00 \times 3,00) / 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) / 2$	114,00
2.	49+038 str. prawa	$(24,00 \times 3,00) / 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) / 2$	114,00
3.	50+053 str. lewa	$(24,00 \times 3,00) / 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) / 2$	114,00
4.	50+143 str. prawa	$(24,00 \times 3,00) / 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) / 2$	114,00
RAZEM			456,00

**ZESTAWIENIE REMONTU KOSTKI BETONOWEJ TYPU TETKA**  
**O GRUBOŚCI 8 CM NA PODSYPCE CEMENTOWO-PIASKOWEJ**

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Ilość
		m	m <sup>2</sup>
1	2	3	4
1.	48+612 str. lewa	$(24,00 \times 3,00) / 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) / 2$	114,00
2.	49+038 str. prawa	$(24,00 \times 3,00) / 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) / 2$	114,00
3.	50+053 str. lewa	$(24,00 \times 3,00) / 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) / 2$	114,00
4.	50+143 str. prawa	$(24,00 \times 3,00) / 2 + 20,00 \times 3,00 + (12,00 \times 3,00) / 2$	114,00
RAZEM			456,00

## V. Nawierzchnie zjazdów bitumicznych i skrzyżowań

### ZESTAWIENIE SKROPIENIA NAWIERZCHNI POD WARSTWY KONSTRUKCYJNE ZJAZDÓW I SKRZYŻOWAŃ

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Powierzchnia zjazdu/ skrzyżowania
		m	m <sup>2</sup>
1	2	4	5
1.	Zjazd 47+860 str. lewa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
2.	Zjazd 47+915 str. prawa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
3.	Zjazd 48+194 str. prawa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
4.	Zjazd 48+460 str. prawa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
5.	Zjazd 48+470 str. lewa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
6.	Skrzyżowanie 48+810 str. lewa	$\frac{(25,50+6,50) \times 15,00}{2}$	240,00
7.	Skrzyżowanie 48+810 str. prawa	$\frac{(24,00+6,50) \times 15,00}{2}$	228,75
8.	Skrzyżowanie 49+335 str. lewa	$\frac{(22,00+9,60) \times 5,50}{2}$	86,90
9.	Zjazd 49+375 str. prawa	$\frac{(10,50+3,50) \times 4,00}{2}$	28,00
10.	Zjazd 49+935 str. prawa	$\frac{(8,50+3,50) \times 4,00}{2}$	24,00
11.	Zjazd 49+940 str. lewa	$\frac{(8,50+3,50) \times 4,00}{2}$	24,00
12.	Zjazd 50+340 str. prawa	$\frac{(18,50+5,00) \times 4,00}{2}$	47,00
13.	Zjazd 50+575 str. lewa	$\frac{(10,50+3,50) \times 6,00}{2}$	42,00
14.	Zjazd 50+575 str. prawa	$\frac{(10,50+3,50) \times 6,00}{2}$	42,00
<b>RAZEM</b>			<b>862,65</b>

Powierzchnia skropienia nawierzchni pod warstwy konstrukcyjne zjazdów i skrzyżowań **1.725,30 m<sup>2</sup>**

### ZESTAWIENIE WARSTWY WYRÓWNAWCZEJ Z MIESZANKI MINERALNO – BITUMICZNEJ AC16W NA SKRZYŻOWANIACH I ZJAZDACH ŚREDNIO O GR. 0,150 Mg/m<sup>2</sup>

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Powierzchnia zjazdu/ skrzyżowania	Ilość
		m	m <sup>2</sup>	Mg
1	2	4	5	6
1.	Zjazd 47+860 str. lewa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00	3,00
2.	Zjazd 47+915 str. prawa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00	3,00
3.	Zjazd 48+194 str. prawa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00	3,00
4.	Zjazd 48+460 str. prawa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00	3,00

5.	Zjazd 48+470 str. lewa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00	3,00
6.	Skrzyżowanie 48+810 str. lewa	$\frac{(25,50+6,50) \times 15,00}{2}$	240,00	36,00
7.	Skrzyżowanie 48+810 str. prawa	$\frac{(24,00+6,50) \times 15,00}{2}$	228,75	34,31
8.	Skrzyżowanie 49+335 str. lewa	$\frac{(22,00+9,60) \times 5,50}{2}$	86,90	13,03
9.	Zjazd 49+375 str. prawa	$\frac{(10,50+3,50) \times 4,00}{2}$	28,00	4,20
10.	Zjazd 49+935 str. prawa	$\frac{(8,50+3,50) \times 4,00}{2}$	24,00	3,60
11.	Zjazd 49+940 str. lewa	$\frac{(8,50+3,50) \times 4,00}{2}$	24,00	3,60
12.	Zjazd 50+340 str. prawa	$\frac{(18,50+5,00) \times 4,00}{2}$	47,00	7,05
13.	Zjazd 50+575 str. lewa	$\frac{(10,50+3,50) \times 6,00}{2}$	42,00	6,30
14.	Zjazd 50+575 str. prawa	$\frac{(10,50+3,50) \times 6,00}{2}$	42,00	6,30
<b>RAZEM</b>			<b>862,65</b>	<b>129,39</b>

**ZESTAWIENIE WARSTWY ŚCIERALNEJ**  
**Z MIESZANKI MINERALNO – BITUMICZNEJ AC8S NA ZJAZDACH O**  
**GRUBOŚCI 4,00 CM**

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Powierzchnia zjazdu/ skrzyżowania
		m	m <sup>2</sup>
1	2	4	5
1.	Zjazd 47+860 str. lewa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
2.	Zjazd 47+915 str. prawa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
3.	Zjazd 48+194 str. prawa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
4.	Zjazd 48+460 str. prawa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
5.	Zjazd 48+470 str. lewa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
6.	Zjazd 49+375 str. prawa	$\frac{(10,50+3,50) \times 4,00}{2}$	28,00
7.	Zjazd 49+935 str. prawa	$\frac{(8,50+3,50) \times 4,00}{2}$	24,00
8.	Zjazd 49+940 str. lewa	$\frac{(8,50+3,50) \times 4,00}{2}$	24,00
9.	Zjazd 50+340 str. prawa	$\frac{(18,50+5,00) \times 4,00}{2}$	47,00
10.	Zjazd 50+575 str. lewa	$\frac{(10,50+3,50) \times 6,00}{2}$	42,00
11.	Zjazd 50+575 str. prawa	$\frac{(10,50+3,50) \times 6,00}{2}$	42,00
<b>RAZEM</b>			<b>307,00</b>

## **VI. Nawierzchnie zjazdów bitumicznych wraz z podbudową (odtworzenie)**

### **ZESTAWIENIE KORYTOWANIA POD ZJAZDY NA GL. 30 CM**

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Powierzchnia zjazdu
		m	m <sup>2</sup>
1	2	4	5
1.	Zjazd 47+860 str. lewa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
2.	Zjazd 47+915 str. prawa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
3.	Zjazd 48+194 str. prawa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
4.	Zjazd 48+460 str. prawa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
5.	Zjazd 48+470 str. lewa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
<b>RAZEM</b>			<b>100,00</b>

### **ZESTAWIENIE PROFILOWANIA I ZAGĘSZCZANIA PODŁOŻA POD ZJAZDY**

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Powierzchnia zjazdu
		m	m <sup>2</sup>
1	2	4	5
1.	Zjazd 47+860 str. lewa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
2.	Zjazd 47+915 str. prawa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
3.	Zjazd 48+194 str. prawa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
4.	Zjazd 48+460 str. prawa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
5.	Zjazd 48+470 str. lewa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
<b>RAZEM</b>			<b>100,00</b>

### **ZESTAWIENIE WARSTW ODSĄCAJĄCYCH POD ZJAZDY Z TŁUCZNIĄ O GRUBOŚCI 10,00 CM**

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Powierzchnia zjazdu
		m	m <sup>2</sup>
1	2	4	5
1.	Zjazd 47+860 str. lewa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
2.	Zjazd 47+915 str. prawa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
3.	Zjazd 48+194 str. prawa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
4.	Zjazd 48+460 str. prawa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
5.	Zjazd 48+470 str. lewa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
<b>RAZEM</b>			<b>100,00</b>



**ZESTAWIENIE ZJAZDÓW Z TŁUCZNIĄ KAMIENNEGO 0/31,5**  
**O GRUBOŚCI 20 CM**

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Powierzchnia zjazdu
		m	m <sup>2</sup>
1	2	4	5
1.	Zjazd 47+860 str. lewa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
2.	Zjazd 47+915 str. prawa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
3.	Zjazd 48+194 str. prawa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
4.	Zjazd 48+460 str. prawa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
5.	Zjazd 48+470 str. lewa	$\frac{(6,50+3,50) \times 4,00}{2}$	20,00
RAZEM			100,00

## VII. Odwodnienie

**ZESTAWIENIE WYKONANIA BETONOWEGO LEJA NA WŁOCIE ŚCIEKU**  
**SKARPOWEGO**

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Ilość
		m	m <sup>3</sup>
1	2	3	4
1.	48+640 str. lewa	$\left\{ \left[ \frac{(1,00 + 0,50) \times 0,80}{2} \right] \times 0,15 \right\} \times 2$	0,180
2.	50+081 str. lewa	$\left\{ \left[ \frac{(1,00 + 0,50) \times 0,80}{2} \right] \times 0,15 \right\} \times 2$	0,180
3.	49+066 str. prawa	$\left\{ \left[ \frac{(1,00 + 0,50) \times 0,80}{2} \right] \times 0,15 \right\} \times 2$	0,180
4.	50+171 str. prawa	$\left\{ \left[ \frac{(1,00 + 0,50) \times 0,80}{2} \right] \times 0,15 \right\} \times 2$	0,180
RAZEM			0,72

**ZESTAWIENIE REMONTU WODOŚCIEKÓW SKARPOWYCH TRAPEZOWYCH –**  
**REGULACJA WRAZ Z DOSTOSOWANIEM WYSOKOŚCIOWYM (WYMIANA NA**  
**NOWE**

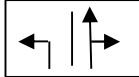
Lp.	Pikietaż	Obmiar	Ilość
		m	m
1	2	3	4
1.	48+640 str. lewa	1,50	1,50
2.	50+081 str. lewa	1,50	1,50
3.	49+066 str. prawa	1,50	1,50
4.	50+171 str. prawa	1,50	1,50
RAZEM			6,00

## ZESTAWIENIE REGULACJI ROWÓW

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Długość
		m	m
1	2	3	4
1.	47+780 ÷ 48+584 str. lewa	804,00	40,00
2.	48+640 ÷ 48+797 str. lewa	157,00	205,50
3.	48+822 ÷ 49+324 str. lewa	502,00	464,50
4.	49+346 ÷ 50+025 str. lewa	679,00	36,00
5.	50+081 ÷ 50+600 str. lewa	519,00	335,50
6.	47+780 ÷ 48+797 str. prawa	1017,00	137,50
7.	48+822 ÷ 49+010 str. prawa	188,00	67,50
8.	49+066 ÷ 50+115 str. prawa	1049,00	54,50
9.	50+171 ÷ 50+600 str. prawa	429,00	97,00
RAZEM			5.344,00

## VIII. Oznakowanie pionowe

### ZESTAWIENIE ZNAKÓW PIONOWYCH DO WYMIANY

Symbol znaku	Folia generacji	Wielkość znaku	Uwagi	Ilość szt.
1	2	3	4	5
A-6a	I gen.	Średnie		2
A-6b	I gen.	Średnie		1
A-6c	I gen.	Średnie		1
A-7	II gen.	Średnie		1
A-18b	I gen.	Średnie		4
B-20	II gen.	Średnie		2
B-33	II gen.	Średnie	70 km/h	2
D-15	I gen.	Średnie		4
E-2a	I gen.	Wymiar indywidualny	<div>↑240 Świecie</div> <div>← Lniano Zbrachlin →</div>	1
			<div>↑240 Chojnice</div> <div>← Zbrachlin Lniano →</div>	1
E-4	I gen.	Wymiar indywidualny	Strzała w lewo „Karolewo 1”	1
			Strzała w prawo „Karolewo 1”	1
			Strzałka w lewo „Jeziorki 2”	1
			Strzałka w prawo „Jeziorki 2”	1
E-15b	I gen.	Wymiar indywidualny	240	2
F-10	I gen.	Wymiar indywidualny		2
T-2*	I gen.	Wymiar indywidualny	„9,0 km”	1
			„9,5 km”	1
			„13,5 km”	1
			„14,0 km”	1
U-2				6
RAZEM				37

Zdemontowane znaki wraz ze słupkami są własnością Inwestora. Mogą być przewiezione dowolnymi środkami transportowymi w miejsce wskazane przez Inwestora na odległość do 40 km.

### **ZESTAWIENIE SŁUPKÓW DO ZNAKÓW PIONOWYCH**

Demontaż słupków do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 50 mm – 27 szt.

Montaż słupków do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 50 mm – 27 szt.

### **ZESTAWIENIE MONTAŻU SŁUPKÓW PROWADZĄCYCH U-1a ORAZ ZNAKÓW KM i HM**

Lp.	Pikietaż	Obmiar	Ilość
		szt.	szt.
1	2	3	4
1.	47+780 ÷ 50+600 str. prawa	58,00	58,00
2.	47+780 ÷ 50+600 str. lewa	58,00	58,00
RAZEM			116,00

Przymocowanie do słupków prowadzących elementów odbłaskowych tzw. „wilczych oczu

## **IX. Oznakowanie poziome**

### **ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DO MALOWANIA**

Symbol znaku	Długość	Norma	Powierzchnia
	mb	m <sup>2</sup> /mb	m <sup>2</sup>
1	2	3	4
P-1a	1553	0,04	62,12
P-1c	126	0,12	15,12
P-1e	54	0,12	6,48
P-2b	63	0,24	15,12
P-3a	229	0,20	45,80
P-4	247	0,24	59,28
P-6	348	0,08	27,84
P-7a	224	0,12	26,88
P-7b	260	0,24	62,40
P-7c	150	0,06	9,00
P-7d	5184	0,12	622,08
P-8b	6 szt.	1,49	8,94
P-8f	6 szt.	2,19	13,14
P-12	22	0,50	11,00
P-13	9	0,2625	2,36
P-21	190 m <sup>2</sup>	0,38	72,20
RAZEM			1059,76

## WYKAZ ZJAZDÓW I SKRZYŻOWAŃ

**Odcinek Rykowisko - Błędzim od km 47+780 do km 50+600, dł. 2,820 km**

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj nawierzchni	Powierzchnia zjazdu
			m <sup>2</sup>
1	2	3	4
1.	Zjazd 47+860 str. lewa	nawierzchnia z kruszywa	20,00
2.	Zjazd 47+915 str. prawa	nawierzchnia z kruszywa	20,00
3.	Zjazd 48+194 str. prawa	nawierzchnia z kruszywa	20,00
4.	Zjazd 48+460 str. prawa	nawierzchnia z kruszywa	20,00
5.	Zjazd 48+470 str. lewa	nawierzchnia z kruszywa	20,00
6.	Skrzyżowanie 48+810 str. lewa	nawierzchnia asfaltowa	240,00
7.	Skrzyżowanie 48+810 str. prawa	nawierzchnia asfaltowa	228,75
8.	Skrzyżowanie 49+335 str. lewa	nawierzchnia asfaltowa	86,90
9.	Zjazd 49+375 str. prawa	nawierzchnia asfaltowa	28,00
8.	Zjazd 49+935 str. prawa	nawierzchnia asfaltowa	24,00
11.	Zjazd 49+940 str. lewa	nawierzchnia asfaltowa	24,00
12.	Zjazd 50+340 str. prawa	nawierzchnia asfaltowa	47,00
13.	Zjazd 50+575 str. lewa	nawierzchnia asfaltowa	42,00
14.	Zjazd 50+575 str. prawa	nawierzchnia asfaltowa	42,00
<b>RAZEM</b>			<b>862,65</b>