

**Projektowane elementy ulicy**  
**Rozbudowa ulicy Przytorowej w w miejscowości Reguły, gmina Michałowice**

Wyszczególnienie robót, lokalizacja, obliczenia	Jedn. miary	Ilość	Razem ilość
<p>Ustawienie krawężników betonowych (światło 10 cm w ścieku 12 cm) o wymiarach 15x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (<math>F=0,113 \text{ m}^2</math>). Ława pod krawężniki i ściek. Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5 cm.</p> <p><b>strona prawa</b></p> <p>16,0+7,0+5,50+7,50+4,50+15,50+16,50+24,0+19,50+31,0+10,0+38,0</p>	mb	195,00	<b>195,00</b>
<p>Ustawienie krawężników betonowych (światło 10 cm) o wymiarach 15x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (<math>F=0,058 \text{ m}^2</math>). Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5 cm.</p> <p><b>strona lewa</b></p> <p>6,50</p> <p><b>strona prawa</b></p> <p>9,50+9,50+6,50+8,0+9,50+6,50</p>	mb mb	6,50 49,50	<b>6,50</b>
<p>Ustawienie krawężników betonowych obniżonych (światło 2 cm w ścieku 4 cm) o wymiarach 15x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (<math>F=0,133 \text{ m}^2</math>). Ława pod krawężniki i ściek. Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5 cm.</p> <p><b>strona prawa</b></p> <p>4,0+4,0+7,0+8,50+7,0+6,50+7,50+16,50+18,0+8,0+15,0</p>	mb	102,00	<b>102,00</b>
<p>Ustawienie krawężników betonowych obniżonych (światło 2 cm) o wymiarach 15x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (<math>F=0,058 \text{ m}^2</math>). Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 5 cm.</p> <p><b>strona lewa</b></p> <p>4,00</p> <p><b>strona prawa</b></p> <p>4,0+4,0+3,20+3,20</p>	mb mb	4,00 14,40	<b>18,40</b>
<p>Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (<math>F=0,04 \text{ m}^2</math>), podsypka cementowo - piaskowa 1:4 grubość 3 cm.</p> <p><b>strona lewa</b></p> <p>1,50+2,50+1,0+4,50</p> <p><b>strona prawa</b></p> <p>3,50+11,0+5,0+1,80+10,50+2*2,50+1,50+3,30+6,50+1,30+17,0+1,70+17,50+3,30+25,70+6,0+5,0</p> <p>1,10+1,50+3,0+60,0+3,50</p> <p>3,60+5,0+11,50+2*5,0+1,20+7,0+2,0</p> <p>2,50+4,0+37,0+2,0</p>	mb mb mb mb	9,50 125,60 69,10 40,30 45,50	<b>290,00</b>
<p>Ustawienie oporników betonowych o wymiarach 12x25x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (<math>F=0,055 \text{ m}^2</math>), podsypka cementowo - piaskowa 1:4 grubość 5 cm.</p> <p><b>strona lewa</b></p> <p>2,0+2*1,50+5,0+2*(2,20+1,10)+4,0</p> <p><b>strona prawa</b></p> <p>5,0+7,50+2,0+5,50+2,80+2,90+6,60+1,40+5,0+1,50+3,50+1,40+5,50+3,30+5,0+5,0+5,60+5,10+6,0+6,0+5,0</p>	mb mb	20,60 91,60	<b>112,20</b>
<p>Ustawienie krawężników betonowych najazdowych obniżonych (światło 5 cm) o wymiarach 15x22x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (<math>F=0,058 \text{ m}^2</math>). Podsypka cementowa 1:4 gr. 5 cm.</p> <p><b>strona lewa</b></p> <p>15,50+6,50+15,50+160,50+7,50+34,0+5,0+7,0+34,0</p>	mb	285,50	<b>285,50</b>

<b>JEZDNIA. Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (szara) na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 4 cm, podbudowa gr. 20 cm z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C5/6 ≤ 10,0 Mpa. Odcinek 0+014,65-0+297,90.</b> $0,5*(7,50+8,20)*5,0+0,5*(8,20+9,0)*3,0+0,5*9,0*2,0+0,5*(8,60+9,0)*3,0+0,5*9,0*3,20$ $0,5*(8,30+7,50)*5,0+0,5*7,50*2,0+0,5*11,0*0,30+0,5*(11,0+9,50)*5,40+0,5*9,50*1,50$ $0,5*(5,40+5,20)*8,60+5,20*(73,0+32,50+22,50+33,0)+0,5*(5,20+5,50)*7,50+5,50*33,50$ $0,5*(5,50+5,20)*11,0+5,20*34,0$	m <sup>2</sup>	114,85	
	m <sup>2</sup>	111,13	
	m <sup>2</sup>	1107,16	
	m <sup>2</sup>	235,65	<b>1 568,78</b>
<b>JEZDNIA. Warstwa mrozochronna gr. 33 cm z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2 ≤ 4,0 Mpa (warstwa dolna gr. 18 cm i warstwa górna gr. 15 cm).</b> $1568,78+0,35*(6,50+4,0+285,0)+0,30*(102,0+195,0-16,0)$	m <sup>2</sup>	1754,46	<b>1 754,46</b>
<b>ZJAZDY INDYWIDUALNE. Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (kolor) na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 4 cm, podbudowa gr. 15 cm z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C5/6 ≤ 10,0 Mpa, podbudowa gr. 10 cm z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2 ≤ 4,0 Mpa.</b> załącznik nr 4	m <sup>2</sup>	194,23	<b>194,23</b>
<b>ZJAZDY PUBLICZNE. Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (szara) na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 4 cm, podbudowa gr. 20 cm z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C5/6 ≤ 10,0 Mpa. Warstwa mrozochronna gr. 33 cm z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2 ≤ 4,0 Mpa (warstwa dolna gr. 18 cm i warstwa górna gr. 15 cm).</b> załącznik nr 4	m <sup>2</sup>	145,36	<b>145,36</b>
<b>CHODNIKI. Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (kolor) na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 4 cm, podbudowa gr. 10 cm z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 ≤ 6,0 Mpa.</b> <b>strona lewa</b> $2,0*(6,50+4,0)$ <b>strona prawa</b> $2,0*(4,0+7,0+4,0+5,50)+0,5*(3,50+2,30)*1,30+2,0*10,80-0,5*1,50*1,50*2+1,10*0,60$ $2,0*7,50-0,5*1,50*1,50*2+1,10*0,50+2,0*18,50-0,5*1,50*1,50*2+1,30*0,20$ $0,5*(2,15+2,25)*20,0-0,5*1,50*1,50*2+2,35*7,0-0,5*1,50*1,50+0,5*(2,35+2,15)*7,50$ $0,5*(2,15+2,0)*9,0+2,0*14,0+0,5*2,0*2,0$ ----- $0,5*(2,0+1,10)*1,0+2,0*31,50+2,0*31,0+0,5*(2,0+1,60)*7,0+0,5*3,0*2,0$ ----- $0,5*2,60*2,0+2,0*20,0-0,5*1,50*1,50+1,20*5+2,0*10,0+0,5*2,0*0,50$ ----- $2,0*5,50+2,0*38,0$ $1,10*0,50+1,80*1,50+1,10*(2,60+1,0)+1,30*1,60+0,90*2,90+1,20*0,30$	m <sup>2</sup>	21,00	
	m <sup>2</sup>	64,78	
	m <sup>2</sup>	48,31	
	m <sup>2</sup>	73,95	
	m <sup>2</sup>	48,68	
	m <sup>2</sup>	142,15	
	m <sup>2</sup>	67,98	
	m <sup>2</sup>	87,00	
	m <sup>2</sup>	12,26	<b>566,10</b>
<b>Wykonanie ścieku ulicznego płaskiego z kostki brukowej betonowej prostokątnej grubości 6 cm (szara), na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 4 cm. Odcinek 0+014,65-0+297,90.</b> 297,90-14,65	mb	283,25	<b>283,25</b>
<b>Humusowanie 10 cm z obsianiem trawą.</b> <b>strona lewa</b> 59,30+243,70 <b>strona prawa</b> 673,00	m <sup>2</sup>	303,00	
	m <sup>2</sup>	673,00	<b>976,00</b>
<b>Wykonanie pobocza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm. Grubość warstwy 15 cm.</b> <b>strona lewa</b> $0,75*(285,50-8,0-7,0+2*1,50)$ <b>strona prawa</b> $0,75*(0,70+0,50+0,30+0,40+5,50+6,0)$	m <sup>2</sup>	205,13	
	m <sup>2</sup>	10,05	<b>215,18</b>