

**Zarząd Powiatu w Świdniku**

**ul. Niepodległości 13**

**21-040 Świdnik**

**DOKUMENTY PRZETARGOWE**

**DLA**

**ROBÓT BUDOWLANYCH**

**PRZEDMIAR ROBÓT (DLA PRAWEJ STRONY)  
BRANŻA DROGOWA**

**Nazwa przedmiotu zamówienia:**

Budowa ciągu pieszego/opaski bezpieczeństwa przy  
drodze powiatowej nr 2119L Biskupice – Trawniki  
w m. Trawniki i Trawniki Kolonia, gm. Trawniki

Lublin, lipiec 2022 r.

# **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

## **A) PRZEDMIAR ROBÓT**

- BRANŻA DROGOWA

## **B) ZAŁĄCZNIKI DO PRZEDMIARU**

1.     **Załącznik 1 – Tabela robót rozbiórkowych**
2.     **Załącznik 2 - Tabela robót ziemnych**
3.     **Załącznik 3 – Tabela zjazdów i dojazdów**
4.     **Załącznik 4 – Tabela zdjęcia humusu i plantowania**
5.     **Załącznik 5 – Tabela umocnień skarp rowów**
6.     **Załącznik 6 – Tabela elementów odwodnienia**
7.     **Załącznik 7 – Tabela pozostałych nawierzchni i elementów ulic**
8.     **Załącznik 8 – Zestawienie znaków pionowych do likwidacji**
9.     **Załącznik 9 – Zestawienie projektowanych znaków pionowych i urządzeń brd**
10.    **Załącznik 10 – Zestawienie znaków pionowych do przestawienia**
11.    **Załącznik 11 – Zestawienie ilości projektowanych znaków poziomych**

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**Branża drogowa**

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem	Razem
<b>1</b>		<b>BRANŻA DROGOWA</b>			
<b>1.1</b>		<b>D 01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>D 01.01.01a Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych oraz sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej drogi</b>			
1 d.1.1.1	D 01.01.01a	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnię chodnika i zjazdów w tym obsługa geodezyjna inwestycji wraz z wykonaniem niwelet warstw konstrukcyjnych nawierzchni oraz zarejestrowaniem inwentaryzacji powykonawczej w Ośrodku Geodezyjnym przy Starostwie Powiatowym 0.572	km  km	  0.6	  0.6
				<b>RAZEM</b>	<b>0.6</b>
<b>1.1.2</b>		<b>D 01.02.01 Usunięcie krzewów</b>			
2 d.1.1.2	D 01.02.01	Mechaniczne karczowanie zakrzewień 0.01	ha ha	 0.01	 0.01
				<b>RAZEM</b>	<b>0.01</b>
<b>1.1.3</b>		<b>D 01.02.02a Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu)</b>			
3 d.1.1.3	D 01.02.02a	Mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 15 cm wraz z wywozem 1324	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 324	 1 324
				<b>RAZEM</b>	<b>1 324</b>
<b>1.1.4</b>		<b>D 01.02.04 Rozbiórki elementów dróg</b>			
4 d.1.1.4	D 01.02.04	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie - wyrównanie krawędzi wzdłuż projektowanego krawężnika 421.15+21.29+138	m m	 580	 580
				<b>RAZEM</b>	<b>580</b>
5 d.1.1.4	D 01.02.04	Rozebranie nawierzchni chodników i zjazdów z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej - materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę 2.06+39.92	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 42	 42
				<b>RAZEM</b>	<b>42</b>
6 d.1.1.4	D 01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo - piaskowej - materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę 41.28	m m	 41	 41
				<b>RAZEM</b>	<b>41</b>
7 d.1.1.4	D 01.02.04	Rozebranie mechanicznie nawierzchni z destruktu asfaltowego zjazdów - materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę 55.27	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 55	 55
				<b>RAZEM</b>	<b>55</b>
8 d.1.1.4	D 01.02.04	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych - materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę 24.37	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24	 24
				<b>RAZEM</b>	<b>24</b>
9 d.1.1.4	D 01.02.04	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych chodnikowych - materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę 1.95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2	 2
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
10 d.1.1.4	D 01.02.04	Rozebranie obrzeży betonowych na podsypce piaskowej - materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę 19.85	m m	 20	 20
				<b>RAZEM</b>	<b>20</b>
11 d.1.1.4	D 01.02.04	Rozebranie nawierzchni zjazdów z kruszywa mechanicznie - materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę 25.14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 25	 25
				<b>RAZEM</b>	<b>25</b>
12 d.1.1.4	D 01.02.04	Rozebranie istn. ogrodzenia (przęsła, słupki, furtki, bramy) - słupki stalowe, przęsła z siatki - oczyszczenie, spaletowanie i przekazanie Właścicielowi 18.06	m m	 18	 18
				<b>RAZEM</b>	<b>18</b>
13 d.1.1.4	D 01.02.04	Rozebranie słupków do znaków drogowych i tablic prowadzących - materiał do przekazania Zarządcy drogi 6	szt. szt.	 6	 6
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
14 d.1.1.4	D 01.02.04	Rozebranie słupków do znaków drogowych - słupki do przestawienia - oczyszczony materiał do ponownego wykorzystania 1	szt. szt.	 1	 1
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
15 d.1.1.4	D 01.02.04	Rozebranie tablic i słupków prowadzących - materiał do przekazania Zarządcy drogi 6	szt. szt.	 6	 6
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
16 d.1.1.4	D 01.02.04	Rozebranie tablic znaków drogowych - znaki do przestawienia - oczyszczony materiał do ponownego wykorzystania 2	szt. szt.	 2	 2
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
<b>1.2</b>		<b>D 02.00.00 ROBOTY ZIEMNE</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>D 02.01.01 Wykonanie wykopów</b>			
17 d.1.2.1	D 02.01.01	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat. II- III wraz z zabezpieczeniem ścian wykopu i transportem urobku na nasyp na odl. do 1 km (teren robót wzdłuż DP 2119L) 89	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 89	 89
				<b>RAZEM</b>	<b>89</b>
18 d.1.2.1	D 02.01.01	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat. III-IV wraz z transportem urobku na odkład (zagospodarowanie nadmiaru urobku przez Wykonawcę) (98+11)-89	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 20	 20
				<b>RAZEM</b>	<b>20</b>

Budowa ciągu pieszego/opaski bezpieczeństwa przy drodze powiatowej nr 2119L Biskupice - Trawniki w m. Trawniki i Trawniki Kolonia, gm. Trawniki

Strona 1

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**Branża drogowa**

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem	Razem
19 d.1.2.1	D 02.01.01	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i terenów zieleni w wykopie – grunt kat. III 163	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 163	
				<b>RAZEM</b>	<b>163</b>
<b>1.2.2</b>		<b>D 02.03.01 Wykonanie nasypów</b>			
20 d.1.2.2	D 02.03.01	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. II- III uzyskanego z wykopu wraz z formowaniem i zagęszczaniem 89	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 89	
				<b>RAZEM</b>	<b>89</b>
21 d.1.2.2	D 02.03.01	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i terenów zieleni w nasypie – grunt kat. III 342	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 342	
				<b>RAZEM</b>	<b>342</b>
<b>1.3</b>		<b>D 03.00.00 ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b>			
<b>1.3.1</b>		<b>D 03.02.01 Kanalizacja deszczowa</b>			
22 d.1.3.1	D 03.02.01	Ustawienie krawężnikowej studni odwadniającej L=0,5m liniowego odwodnienia krawężnikowego, zaopatrzonej w ruszt żeliwny i z rurą odpływową w tylnej części studzienki na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm i podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm 18	szt. szt.	 18	
				<b>RAZEM</b>	<b>18</b>
23 d.1.3.1	D 03.02.01	Wykonanie króćców odpływowych z rur PP SN 8 i śr. nominalnej 160 mm na podsypce piaskowej gr. 20 cm - przykanaliki od krawężnika odwadniającego wraz z elementami łączeniowymi 35.8	m m	 36	
				<b>RAZEM</b>	<b>36</b>
<b>1.4</b>		<b>D 04.00.00 PODBUDOWY</b>			
<b>1.4.1</b>		<b>D 04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża</b>			
24 d.1.4.1	D 04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni opaski, pobocza, zjazdu). 698.8+267	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 966	
				<b>RAZEM</b>	<b>966</b>
<b>1.4.2</b>		<b>D 04.04.02b Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego</b>			
25 d.1.4.2	D 04.04.02b	Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 utrwalonej mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (zjazdu o nawierzchni z kostki betonowej) 267	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 267	
				<b>RAZEM</b>	<b>267</b>
<b>1.4.3</b>		<b>D 04.05.01a Podbudowa z mieszanki kruszywa związanego z cementem</b>			
26 d.1.4.3	D 04.05.01a	Wykonanie podbudowy z mieszanki kruszywa związanego cementem klasy C1,5/2 (pielęgnacja piaskiem i wodą), gr. w-wy 15 cm (ciąg pieszy/opaska bezpieczeństwa i zjazdu ) 698.8+267	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 966	
				<b>RAZEM</b>	<b>966</b>
<b>1.5</b>		<b>D 05.00.00 NAWIERZCHNIE</b>			
<b>1.5.1</b>		<b>D 05.03.07a Nawierzchnia z asfaltu lanego</b>			
27 d.1.5.1	D 05.03.07a	Wykonanie uszczelnienia przestrzeni pomiędzy projektowanym krawężnikiem a krawędzią nawierzchni jezdni asfaltem lanym 0.1*(421.15+21.29+138)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 58	
				<b>RAZEM</b>	<b>58</b>
<b>1.5.2</b>		<b>D 05.03.23a Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej</b>			
28 d.1.5.2	D 05.03.23a	Wykonanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm barwy szarej na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm (spoiny wypełnione piaskiem) (konstrukcja ciągu pieszego/opaski bezpieczeństwa) 698.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 699	
				<b>RAZEM</b>	<b>699</b>
29 d.1.5.2	D 05.03.23a	Wykonanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm barwy żółtej z wypustkami na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm (spoiny wypełnione piaskiem) - na przejściach dla pieszych i w pobliżu przejścia przez przejazd kolejowy 6+1.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
30 d.1.5.2	D 05.03.23a	Wykonanie nawierzchni zjazdów z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (kolor czerwony) na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm 267	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 267	
				<b>RAZEM</b>	<b>267</b>
<b>1.6</b>		<b>D 06.00.00 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
<b>1.6.1</b>		<b>D 06.01.01 Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków</b>			
31 d.1.6.1	D 06.01.01	Humusowanie i obsianie skarp mieszanką traw przy grubości humusu (torfu) 5 cm (163+342)-156	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 349	
				<b>RAZEM</b>	<b>349</b>
32 d.1.6.1	D 06.01.01	Umocnienie skarp rowu płytami prefabrykowanymi ażurowymi 40x60x8 cm na podsypce piaskowej gr. 10 cm wraz z wypełnieniem otworów gruntem rodzimym 156	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 156	
				<b>RAZEM</b>	<b>156</b>
33 d.1.6.1	D 06.02.01a	Umocnienie wylotu odpływu z rur PP od krawężników odwadniających brukowcem gr.16-20 cm na podsypce cementowo-piaskowej układanego na skarpie i dnie rowu 14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
34 d.1.6.1	D 06.03.01a	Uzupełnianie zjazdów gruntowych kruszywem łamanym 0/31,5 mm stabilizowanym mechanicznie gr. w-wy 15 cm (pobocze zjazdów) 27	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 27	
				<b>RAZEM</b>	<b>27</b>
<b>1.7</b>		<b>D 07.00.00 OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>			
<b>1.7.1</b>		<b>D 07.02.01 Oznakowanie pionowe</b>			

Budowa ciągu pieszego/opaski bezpieczeństwa przy drodze powiatowej nr 2119L Biskupice - Trawniki w m. Trawniki i Trawniki Kolonia, gm. Trawniki

**PRZEDMIAR ROBÓT**  
**Branża drogowa**

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem	Razem
35 d.1.7.1	D 07.02.01	Ustawienie nowych słupków z rur stalowych o śr. 60 mm dla znaków drogowych i tablic	szt.		
		13	szt.	13	
				<b>RAZEM</b>	<b>13</b>
36 d.1.7.1	D 07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych: znaki ostrzegawcze (A-7), znaki informacyjne (D-6) - folia typu drugiego (II generacji) - grupa wielkości znaki średnie	szt.		
		1+6	szt.	7	
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
37 d.1.7.1	D 07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych: znak ostrzegawczy (A-16, A-30), znaki informacyjne (D-2, D-46, D-47), tabliczka (T-0, T-10) - folia typu drugiego (I generacji) - grupa wielkości znaki średnie	szt.		
		2+1+1+2+2+1+1	szt.	10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
38 d.1.7.1	D 07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych: znaki kierunku i miejscowości (E-2a) - folia typu pierwszego (I generacji) - grupa wielkości znaki średnie	szt.		
		1	szt.	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>1.7.2</b>		<b>D 07.01.01 Oznakowanie poziome nawierzchni</b>			
39 d.1.7.2	D 07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi chemoutwardzalnymi - linie na przejścia dla pieszych (P-10, P-14)	m <sup>2</sup>		
		23.55	m <sup>2</sup>	24	
				<b>RAZEM</b>	<b>24</b>
<b>1.7.3</b>		<b>D 07.06.02 Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych</b>			
40 d.1.7.3	D 07.06.02	Ustawienie balustrad U-11a wysokości h=1,1m wykonanych ze stali ocynkowanej o rozstawie słupków co 2,0 m wraz z osadzeniem słupków w fundamencie z betonu C12/15 o wymiarach 0,35x0,25m na podsypce piaskowej grubości 10cm	m		
		130	m	130	
				<b>RAZEM</b>	<b>130</b>
<b>1.8</b>		<b>D 08.00.00 ELEMENTY ULIC</b>			
<b>1.8.1</b>		<b>D 08.01.01b Ustawienie krawężników betonowych</b>			
41 d.1.8.1	D 08.01.01b	Ustawienie krawężników betonowych 20x30x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm i podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm	m		
		421.15	m	421	
				<b>RAZEM</b>	<b>421</b>
42 d.1.8.1	D 08.01.01b	Ustawienie krawężników betonowych najazdowych o wym. 20x22x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm i podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm (krawężniki najazdowe na zjazdach)	m		
		138	m	138	
				<b>RAZEM</b>	<b>138</b>
43 d.1.8.1	D.08.01.01b	Ustawienie oponików betonowych 20x30x100 cm (h=0 cm) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem i podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm - przy przejściach dla pieszych i przejściu przez przejazd kolejowy	m		
		21.29	m	21	
				<b>RAZEM</b>	<b>21</b>
44 d.1.8.1	D.08.01.01b	Ustawienie oporników betonowych 12x25x100 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem i podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm	m		
		84	m	84	
				<b>RAZEM</b>	<b>84</b>
<b>1.8.2</b>		<b>D 08.03.01 Betonowe obrzeża chodnikowe</b>			
45 d.1.8.2	D 08.03.01	Ustawienie obrzeży betonowych 8x30cm na ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem (obramowanie chodnika i zjazdów)	m		
		461.67+35	m	497	
				<b>RAZEM</b>	<b>497</b>
46 d.1.8.2	D 08.03.01	Ustawienie palisady betonowej o wymiarach 18x12x60 cm barwy szarej na ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm wraz z oporem	m		
		44.19	m	44	
				<b>RAZEM</b>	<b>44</b>

TABELA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH	
krawężniki	41,28 m
chodnik z kostki	2,06 m <sup>2</sup>
zjazdy z kostki	39,92 m <sup>2</sup>
obrzeża	19,85 m
nawierzchnia zjazdów z destruktu asfaltowego	55,27 m <sup>2</sup>
nawierzchnia zjazdów utwardzonych (z kruszywa)	25,14 m <sup>2</sup>
nawierzchnia z płyt betonowych chodnikowych	1,95 m <sup>2</sup>
nawierzchnia z płyt betonowych	24,37 m <sup>2</sup>
istniejące ogrodzenie	18,06 m

Tabela robót ziemnych												
km	Powierzchnia		Śr. powierzh.		Odleg- łość	Objętość		Zużyc. na miej.	Nadmiar objęt.		Suma algebr.	
	Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp
	+	-	+	-		+	-		+	-	+	-
	m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>		m	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
CIĄG PIESZY/OPASKA BEZPIECZENSTWA PRZY DRODZE POWIATOWEJ NR 2119L												
0+011,33	0,10	0,18	0,10	0,18	7,61	1	1	1	0	0	-	-
0+018,94	0,10	0,18	0,16	0,10	22,06	4	2	2	2	0	0	0
0+041,00	0,22	0,02	0,22	0,03	17,67	4	0	0	4	0	2	-
0+058,67	0,22	0,03	0,25	0,02	24,94	6	0	0	6	0	6	-
0+083,61	0,27	0,00	0,29	0,00	29,07	8	0	0	8	0	12	-
0+112,68	0,30	0,00	0,21	0,04	18,10	4	1	1	3	0	20	-
0+130,78	0,12	0,08	0,12	0,10	19,70	2	2	2	0	0	23	-
0+150,48	0,11	0,12	0,10	0,15	17,76	2	3	2	0	1	23	-
0+168,24	0,09	0,18	0,10	0,13	23,79	2	3	2	0	1	22	-
0+192,03	0,11	0,08	0,11	0,11	24,38	3	3	3	0	0	21	-
0+216,41	0,11	0,14	0,10	0,21	24,17	2	5	2	0	3	21	-
0+240,58	0,08	0,28	0,10	0,21	23,91	2	5	2	0	3	18	-
0+264,49	0,11	0,14	0,14	0,23	31,88	4	7	4	0	3	15	-
0+296,37	0,17	0,31	0,12	0,33	24,70	3	8	3	0	5	12	-
0+321,07	0,07	0,35	0,14	0,29	26,91	4	8	4	0	4	7	-
0+347,98	0,21	0,22	0,25	0,17	42,50	10	7	7	3	0	3	-
0+390,48	0,28	0,12	0,22	0,07	37,86	8	3	3	5	0	6	-
0+428,34	0,16	0,02	0,20	0,03	15,75	3	0	0	3	0	11	-
0+444,09	0,23	0,04	0,27	0,05	22,52	6	1	1	5	0	14	-
0+466,61	0,31	0,05	0,19	0,22	23,51	4	5	4	0	1	19	-
0+490,12	0,07	0,38	0,08	0,36	21,93	2	8	2	0	6	18	-
0+512,05	0,08	0,33	0,08	0,36	22,71	2	8	2	0	6	12	-
0+534,76	0,07	0,39	0,15	0,30	22,16	3	7	3	0	4	6	-
0+556,92	0,23	0,20	0,34	0,11	23,18	8	2	2	6	0	2	-
0+580,10	0,45	0,01	0,45	0,01	3,19	1	0	0	1	0	8	-
0+583,29	0,45	0,01									9	-
Razem:					572	98	89	52	46	37	9	-

Tabela zjazdów i dojeść

Lp	Km	Zjazd	Strona jezdni	Szerokość nawierzchni	Sposób podłączenia z drogą		Długość zjazdu (do granicy pasa drogowego)	krawężnik betonowy najazdowy o wym. 20x22cm (od strony jezdni) "zaniżony" h=2cm	opornik betonowy 12x25 cm (obramowanie zjazdu z kostki betonowej na granicy pasa drogowego/ zakończenie chodnika przy zjeździe)	obrzeże betonowe 8x30cm (obramowanie zjazdu)	Nawierzchnia zjazdu z kostki betonowej (przekrój konstrukcyjny nr 2)			Pobocze gruntowe utwardzone kruszywem gr. 15cm	Przepust projektowany		WYKOP	NASYP
											warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8 cm (barwy grafitowej), podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm	podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 utwardzonej mechanicznie gr. 15 cm	warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszywa związanego cementem C1,5/2 gr. 15 cm		długość przepustu z rur PP Ø40 na ławie żwirowej gr. 20 cm	umocnienie wlotu i wylotu przepustu Ø40 brukowcem gr. 16-20 cm na zaprawie cementowej		
			L - lewa P - prawa	[m]	R=... [m]	skos 1:1 [m]	[m]	[mb]	[mb]	[mb]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> ]
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21
1	0+027,22	zjazd ind.	P	4,5	-	1,5	1,5	7,5	4,5	0,0	9,0	9,0	9,0	0,0	-	-	0,4	0,0
2	0+058,50	zjazd ind.	P	4,5	-	1,5	1,6	7,5	4,5	0,3	9,6	9,6	9,6	0,2	-	-	0,5	0,0
3	0+077,37	zjazd ind.	P	4,5	-	1,5	1,6	7,5	4,5	0,1	9,4	9,4	9,4	0,1	-	-	0,6	0,0
4	0+106,13	zjazd ind.	P	4,5	-	1,2	1,2	6,9	4,5	0,0	6,8	6,8	6,8	0,0	-	-	0,4	0,0
5	0+189,93	zjazd ind.	P	4,5	-	1,5	1,8	7,5	4,5	0,6	10,4	10,4	10,4	0,5	-	-	0,5	0,0
6	0+214,50	zjazd ind.	P	4,5	-	1,5	3,1	7,5	4,2	3,4	16,1	16,1	16,1	0,7	-	-	0,7	0,0
7	0+243,51	zjazd ind.	P	4,5	-	1,5	2,2	7,5	4,5	1,4	12,1	12,1	12,1	1,0	-	-	0,3	0,0
8	0+293,25	zjazd ind.	P	4,5	-	1,5	3,4	7,5	4,5	3,8	17,7	17,7	17,7	2,9	-	-	0,4	0,1
9	0+343,73	zjazd ind.	P	4,5	-	1,5	3,2	7,5	4,5	3,3	16,5	16,5	16,5	2,2	-	-	0,7	0,0
10	0+375,84	zjazd ind.	P	4,5	-	1,5	3,1	7,5	4,5	1,6	16,0	16,0	16,0	2,0	-	-	0,6	0,0
11	0+399,51	zjazd ind.	P	4,5	-	1,5	3,2	7,5	4,5	1,7	16,8	16,8	16,8	2,2	-	-	0,8	0,0
12	0+431,26	zjazd ind.	P	4,5	-	1,5	3,3	7,5	4,5	1,8	17,0	17,0	17,0	2,2	-	-	1,1	0,0
13	0+471,53	zjazd ind.	P	4,5	-	1,5	2,7	11,1	4,1	1,5	26,1	26,1	26,1	0,9	-	-	0,7	0,0
14	0+475,12	zjazd ind.	P	4,5	-	1,5	3,3		3,5	2,6				0,8	-	-	0,7	0,0
15	0+491,74	zjazd ind.	P	4,5	-	1,5	2,7	7,5	4,5	2,4	14,3	14,3	14,3	1,8	-	-	0,3	0,0
16	0+503,75	zjazd ind.	P	4,5	-	1,5	3,3	7,5	4,4	3,7	17,2	17,2	17,2	1,9	-	-	0,3	0,0
17	0+525,10	zjazd ind.	P	4,5	-	1,5	3,3	7,5	4,5	1,8	17,3	17,3	17,3	2,3	-	-	0,4	0,0
18	0+543,17	zjazd ind.	P	4,5	-	1,5	3,4	7,5	4,5	3,7	17,4	17,4	17,4	2,8	-	-	0,6	0,0
19	0+566,55	zjazd ind.	P	4,5	-	1,5	3,3	7,5	4,5	1,7	16,9	16,9	16,9	2,2	-	-	0,9	0,0
<b>RAZEM:</b>								<b>138</b>	<b>84</b>	<b>35</b>	<b>267</b>	<b>267</b>	<b>267</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>0</b>



TABELA ZDJĘCIA HUMUSU I PLANTOWANIA

Przekrój	km	Odległość (m)	Zdjęcie humusu o grubości do 15 cm			Plantowanie w wykopie			Plantowanie w nasypie		
			Szerok. (m)	Średnia szerok. (m)	Powierz. zdjęcia humusu (m <sup>2</sup> )	Szerok. (m)	Średnia szerok. (m)	Powierz. zahumoso wania (m <sup>2</sup> )	Szerok. (m)	Średnia szerok. (m)	Powierz. zahumoso wania (m <sup>2</sup> )
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PT	0+011,33		2,04			0,00			0,50		
		7,61		2,04	16,0		0,00	0,0		0,50	4,0
P-1	0+018,94		2,04			0,00			0,50		
		22,06		1,83	40,0		0,00	0,0		0,25	6,0
P-2	0+041,00		1,62			0,00			0,00		
		17,67		1,62	29,0		0,00	0,0		0,00	0,0
P-3	0+058,67		1,62			0,00			0,00		
		24,94		1,66	41,0		0,02	0,0		0,03	1,0
P-4	0+083,61		1,70			0,04			0,06		
		29,07		1,52	44,0		0,02	1,0		0,03	1,0
P-5	0+112,68		1,33			0,00			0,00		
		18,10		1,61	29,0		0,00	0,0		0,16	3,0
P-6	0+130,78		1,89			0,00			0,32		
		19,70		1,92	38,0		0,00	0,0		0,36	7,0
P-7	0+150,48		1,95			0,00			0,40		
		17,76		1,90	34,0		0,00	0,0		0,34	6,0
P-8	0+168,24		1,84			0,00			0,27		
		23,79		1,81	43,0		0,00	0,0		0,24	6,0
P-9	0+192,03		1,78			0,00			0,20		
		24,38		1,88	46,0		0,00	0,0		0,31	8,0
P-10	0+216,41		1,97			0,00			0,42		
		24,17		2,07	50,0		0,00	0,0		0,53	13,0
P-11	0+240,58		2,16			0,00			0,64		
		23,91		2,07	49,0		0,00	0,0		0,54	13,0
P-12	0+264,49		1,97			0,00			0,43		
		31,88		2,67	85,0		0,44	14,0		0,86	27,0
P-13	0+296,37		3,36			0,88			1,28		
		24,70		2,83	70,0		0,44	11,0		1,04	26,0
P-14	0+321,07		2,30			0,00			0,80		
		26,91		2,70	73,0		0,48	13,0		0,87	23,0
P-15	0+347,98		3,10			0,95			0,93		
		42,50		3,11	132,0		1,04	44,0		0,86	37,0
P-16	0+390,48		3,11			1,12			0,79		
		37,86		2,51	95,0		0,56	21,0		0,56	21,0
P-17	0+428,34		1,90			0,00			0,33		
		15,75		2,05	32,0		0,00	0,0		0,50	8,0
P-18	0+444,09		2,20			0,00			0,66		
		22,52		2,44	55,0		0,56	13,0		0,62	14,0
P-19	0+466,61		2,68			1,12			0,57		
		23,51		2,54	60,0		0,56	13,0		0,75	18,0
P-20	0+490,12		2,40			0,00			0,92		
		21,93		2,58	57,0		0,22	5,0		0,99	22,0
P-21	0+512,05		2,76			0,43			1,05		
		22,71		2,84	64,0		0,22	5,0		1,32	30,0
P-22	0+534,76		2,91			0,00			1,59		
		22,16		3,04	67,0		0,51	11,0		1,27	28,0
P-23	0+556,92		3,17			1,02			0,94		
		23,18		2,89	67,0		0,51	12,0		0,80	18,0
P-24	0+580,10		2,60			0,00			0,65		
		3,19		2,60	8,0		0,00	0,0		0,65	2,0
KT	0+583,29		2,60			0,00			0,65		
RAZEM:			1 324,0			163,0			342,0		

Tabela umocnień rowów					
Początek	Koniec	Długość	Schemat umocnienia	Umocnienie płytami ażurowymi 40x60x8 cm na podsypce piaskowej gr. 10 cm	
				Długość umocnienia w przekroju poprzecznym	Powierzchnia umocnienia
				m	m <sup>2</sup>
Umocnienia rowu prawego DP2119L					
0+279,00	0+283,00	4	według Przekroju Normalnego	0,98	3,9
0+296,25	0+318,00	22		1,54	33,5
0+322,00	0+339,55	18		1,15	20,2
0+346,73	0+371,90	25		1,16	29,2
0+378,84	0+391,00	12		1,21	14,7
0+459,05	0+468,53	9		1,18	11,2
0+506,75	0+519,00	12		0,86	10,5
0+528,10	0+540,17	12		0,96	11,6
0+546,17	0+562,80	17		1,25	20,8
				Razem:	156

TABELA ELEMENTÓW ODWODNIENIA KRAWĘŻNIKOWEGO CIĄGU PIESZEGO/OPASKI BEZPIECZEŃSTWA PRZY DP2119L						
LP	Oznaczenie: OLK - odwodnienie liniowe krawężnikowe	km	Strona	odwodnienie krawężnikowe l=0,5 m schemat "A"	dł. przykanalika o śr. 160mm [m]	umocnienie wylotu brukowcem na podsypce cementowo- piaskowej 1:4 gr. 10 cm, umocnienie na szerokości 0,8m
				[szt.]		[m <sup>2</sup> ]
1	2	3	4	5	6	7
1	OLK-1	0+018,17	Prawa	1	1,70	0,10
2	OLK-2	0+033,22	Prawa	1	1,54	0,02
3	OLK-3	0+139,69	Prawa	1	1,92	0,27
4	OLK-4	0+159,69	Prawa	1	1,91	0,26
5	OLK-5	0+179,69	Prawa	1	1,84	0,21
6	OLK-6	0+229,69	Prawa	1	1,92	0,27
7	OLK-7	0+259,69	Prawa	1	2,10	0,42
8	OLK-8	0+282,00	Prawa	1	2,07	1,05
9	OLK-9	0+302,00	Prawa	1	2,22	1,22
10	OLK-10	0+317,00	Prawa	1	2,18	1,29
11	OLK-11	0+337,00	Prawa	1	2,08	1,17
12	OLK-12	0+353,50	Prawa	1	2,09	1,18
13	OLK-13	0+368,50	Prawa	1	2,08	1,15
14	OLK-14	0+388,50	Prawa	1	2,05	1,22
15	OLK-15	0+463,50	Prawa	1	1,92	0,92
16	OLK-16	0+512,74	Prawa	1	2,02	1,02
17	OLK-17	0+532,74	Prawa	1	2,07	1,04
18	OLK-18	0+552,74	Prawa	1	2,05	1,22
Suma:				18	35,8	14,0

<b>Wykaz pozostałych nawierzchni, krawężników, obrzeży oraz innych elementów</b>		
<b>ciąg pieszy/opaska bezpieczeństwa z kostki betonowej gr. 6 cm</b>	<b>698,80</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm	<b>698,80</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
warstwa mrozoochronna gr. 15 cm	<b>698,80</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>ciąg pieszy/opaska bezpieczeństwa z kostki brukowej 20x10 cm barwy żółtej z wypustkami układana w 5 rzędach</b>		
na przejściach dla pieszych - 2 przejścia o szer. 4,0 m 3*0,5*4=6	<b>6,00</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
w pobliżu przejścia przez przejazd kolejowy 2*0,5*1,6=1,6	<b>1,60</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>krawężnik betonowy 20x30x100 cm</b> na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem	<b>421,15</b>	<b>m</b>
<b>opornik betonowy 20x30x100 cm (na przejściach dla pieszych)</b> na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem	<b>21,29</b>	<b>m</b>
<b>obrzeże betonowe 8x30x100 cm</b> na ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem	<b>461,67</b>	<b>m</b>
<b>palisada betonowa 12x18x60 cm</b> na ławie z betonu C12/15 gr. 15 cm z oporem	<b>44,19</b>	<b>m</b>

<b><u>Znaki pionowe - do likwidacji</u></b>		
<b>1</b>	<b>Znaki pionowe do likwidacji</b>	<b>Ilości tablic</b>
	D-1	2
	A-7	2
	A-30	1
	T-10	1
	<b>Razem - tabliczki:</b>	<b>6</b>

<b>2</b>	<b>Słupki do likwidacji</b>	
	<b>Słupki</b>	<b>6</b>

<b><u>Zestawienie projektowanych znaków pionowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego</u></b>	
Kategoria znaków	Ilość
<b>Znaki ostrzegawcze</b>	
A-7	1
A-16	2
A-30	1
<b>Znaki informacyjne</b>	
D-2	1
D-6	6
D-46	2
D-47	2
<b>Znaki kierunku i miejscowości</b>	
E-2a	1
<b>Razem - tarcze znaków:</b>	<b>16</b>
<b>Tabliczki</b>	
T-0	1
T-10	1
<b>Razem - tabliczki:</b>	<b>2</b>
<b>Projektowane słupki</b>	
<b>Słupki</b>	<b>13</b>

<b>Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego (bariery i ogrodzenia) [m]</b>	
Balustrada U-11a h=1,1 m	<b>130 m</b>

*Grupa wielkości znaków: średnie.*

*Znaki pionowe A-7, D-6 i B-20 należy wykonać w technologii folii odblaskowej 2 typu (II generacji), pozostałe znaki w technologii folii odblaskowej 1 typu (I generacji)*

**Zestawienie znaków pionowych**  
**do przestawienia**

1	Znaki pionowe do przestawienia	Ilości tablic
	B-20	1
	G-3	1
<b>Razem - znaki:</b>		<b>2</b>

2	Słupki pionowe do przestawienia	Ilość
	Słupki	<b>1</b>

**Zestawienie projektowanych znaków poziomych**

Kategoria znaków	Rodzaj linii	Ilość w mb/szt	Pow. jedn.	Ilość m2/szt
<b>Znaki poprzeczne</b>				
	P-10	20,4	m2	20,40
	P-14	8,4	<b>0,375</b> m2/mb	3,15
			<b>Razem</b>	<b>23,55</b>

*Linie na przejściach dla pieszych*      **23,55**      *m<sup>2</sup>*

*Wszystkie znaki poziome należy wykonać w technologii oznakowania grubowarstwowego.*