

Gmina Wólka
Jakubowice Murowane 8
20-258 Lublin 62

DOKUMENTY PRZETARGOWE
DLA
ROBÓT BUDOWLANYCH

PRZEDMIAR ROBÓT
BRANŻA DROGOWA

Nazwa przedmiotu zamówienia:

Przebudowa drogi gminnej nr 112470L na odcinku
od km 0+125,35 do km 0+746,70
w miejscowości Łuszczów Pierwszy

Lublin, marzec 2018r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A) PRZEDMIAR ROBÓT

- BRANŻA DROGOWA

B) ZAŁĄCZNIKI DO PRZEDMIARU

1. **Załącznik 1 – Tabela robót ziemnych**
2. **Załącznik 2 – Tabela plantowania, zdjęcia humusu**
3. **Załącznik 3 – Tabela powierzchni warstw konstrukcyjnych**
4. **Załącznik 4 – Tabela zjazdów**
5. **Załącznik 5 - Tabela umocnień skarp i dna rowu płytami ażurowymi**

PRZEDMIAR ROBÓT
Branża drogowa

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem	Razem
1		D 01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1		D 01.01.01a Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych oraz sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej drogi			
1 d.1.1	D 01.01.01a	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie dróg i jej elementów w tym obsługa geodezyjna inwestycji wraz z wykonaniem niwelet warstw konstrukcyjnych nawierzchni oraz zarejestrowaniem inwentaryzacji powykonawczej w Ośrodku Geodezyjnym 0,62	km km	 0,6	 0,6
				RAZEM	0,6
1.2		D 01.02.01 Usunięcie drzew i krzewów			
2 d.1.2	D 01.02.01	Mechaniczne karczowanie zakrzewień 0,01	ha ha	 0,01	 0,01
				RAZEM	0,01
1.3		D 01.02.02 Zdjęcie warstwy humusu			
3 d.1.3	D 01.02.02	Mechaniczne usunięcie ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm wraz z wywozem 1768	m ² m ²	 1768	 1768
				RAZEM	1768
1.4		D 01.02.04 Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń, przepustów i inne			
4 d.1.4	D 01.02.04	Rozebranie nawierzchni drogi z kruszywa mechanicznie gr. 15 cm - materiał do przekazania Inwestorowi 1633	m ² m ²	 1633	 1633
				RAZEM	1633
5 d.1.4	D 01.02.04	Rozebranie nawierzchni drogi z tłucznia gr. 15 cm - materiał do przekazania Inwestorowi 776	m ² m ²	 776	 776
				RAZEM	776
6 d.1.4	D 01.02.04	Rozebranie nawierzchni zjazdów z kruszywa gr. 15 cm - materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę 189	m ² m ²	 189	 189
				RAZEM	189
7 d.1.4	D 01.02.04	Rozebranie przepustów betonowych średnicy 60 cm (zjazdy) - materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę 6	m m	 6	 6
				RAZEM	6
8 d.1.4	D 01.02.04	Rozebranie rury PCV średnicy 160 mm (zjazdy) - materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę 7	m m	 7	 7
				RAZEM	7
9 d.1.4	D 01.02.04	Rozebranie korytka odwadniającego (zjazdy) - materiał do zagospodarowania przez Wykonawcę 6	m m	 6	 6
				RAZEM	6
2		D 02.00.00 ROBOTY ZIEMNE			
2.1		D 02.01.01 Wykonanie wykopów w gruntach kat. III			
10 d.2.1	D 02.01.01	Wykonanie wykopów mechanicznie w gr. kat. III-IV wraz z transportem urobku na nasyp na odl. do 1 km (teren robót) 106	m ³ m ³	 106	 106
				RAZEM	106
11 d.2.1	D 02.01.01	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruncie kat. III wraz z transportem urobku na odkład (zagospodarowanie nadmiaru wykopu przez Wykonawcę) 461-106	m ³ m ³	 355	 355
				RAZEM	355
12 d.2.1	D 02.01.01	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i terenów zieleni w wykopie – grunt kat. III 191	m ² m ²	 191	 191
				RAZEM	191
2.2		D 02.03.01 Wykonanie nasypów w gruntach kat. III			
13 d.2.2	D 02.03.01	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. III pozyskanego z wykopu przez Wykonawcę wraz z formowaniem i zagęszczaniem 106	m ³ m ³	 106	 106
				RAZEM	106
14 d.2.2	D 02.03.01	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i terenów zieleni w nasypie – grunt kat. III 318	m ² m ²	 318	 318
				RAZEM	318
3		D 03.00.00 ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO			
3.1		D 03.04.01. Studnie chłonne			

Przebudowa drogi gminnej nr 112470L na odcinku od km 0+125,35 do km 0+746,70 w miejscowości Łuszczów Pierwszy

PRZEDMIAR ROBÓT
Branża drogowa

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem	Razem
15 d.3.1	D. 03.04.01	Wykonanie studni chłonnej z kręgów betonowych DN 1000 mm min. głębokości studni 2,5 m wraz z elementami łączeniowymi, wykonaniem obsypki i warstw filtracyjnych (wg rys. nr 4), owinięciem geowłókniną separacyjną o wodoprzepuszczalności min. 100 l/m ² /s, geomembraną gr. 2 mm i przykryciem studni włazem żeliwnym (1 kpl obejmuje wykonanie 1 studni)	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
4		D 04.00.00 PODBUDOWY			
4.1		D 04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża			
16 d.4.1	D 04.01.01	Koryto wykonywane w gruntach kat. II-IV wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża wykonywanym mechanicznie (nawierzchnia drogi gminnej oraz zjazdów i pobocza)	m ²		
		3343+507+760,5	m ²	4611	
				RAZEM	4611
4.2		D 04.03.01 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych nawierzchni			
17 d.4.2	D 04.03.01	Skropienie warstw konstrukcyjnych nawierzchni emulsją asfaltową modyfikowaną (konstrukcja nawierzchni drogi gminnej)	m ²		
		2796	m ²	2796	
				RAZEM	2796
4.3		D 04.04.02b Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego			
18 d.4.3	D 04.04.02b	Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 utrwalonej mechanicznie, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm (konstrukcja nawierzchni drogi gminnej)	m ²		
		3157	m ²	3157	
				RAZEM	3157
4.4		D 04.05.01a Podbudowa i podłoże ulepszone z mieszanki kruszywa związanego hydraulicznie cementem			
19 d.4.4	D 04.05.01a	Wykonanie podbudowy (warstwa mrozoochronna) z mieszanki kruszywa związanego cementem klasy C1,5/2 (pielęgnacja piaskiem i wodą), gr. w-wy 22 cm (konstrukcja nawierzchni drogi gminnej)	m ²		
		3343	m ²	3343	
				RAZEM	3343
5		D 05.00.00 NAWIERZCHNIE			
5.1		D 05.03.05a Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna			
20 d.5.1	D 05.03.05a	Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S 50/70 jak dla KR1, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm (konstrukcja nawierzchni drogi gminnej)	m ²		
		2796	m ²	2796	
				RAZEM	2796
6		D 06.00.00 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
6.1		D 06.01.01 Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków			
21 d.6.1	D 06.01.01	Humusowanie i obsianie skarp mieszanką traw przy grubości humusu (torfu) 5 cm	m ²		
		191+318-11-76	m ²	422	
				RAZEM	422
22 d.6.1	D 06.01.01	Umocnienie skarp i dna rowu płytami prefabrykowanymi ażurowymi 40x60x8cm na podsypce piaskowej gr. 10 cm wraz z wypełnieniem otworów gruntem rodzimym	m ²		
		76+11	m ²	87	
				RAZEM	87
23 d.6.1	D 06.01.01	Ułożenie ścieku korytkowego o wym. 33x25x8 cm z elementów prefabrykowanych na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm i ławie z betonu C12/15 gr. 25 cm	m		
		2,4	m	2	
				RAZEM	2
24 d.6.1	D 06.01.01	Ułożenie ścieku korytkowego o wym. 33x25x8 cm z elementów prefabrykowanych na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 10 cm	m		
		1,7	m	2	
				RAZEM	2
6.2		D 06.02.01a Przepusty z rur polipropylenowych spiralnie karbowanych pod zjazdem			
25 d.6.2	D 06.02.01a	Ułożenie przepustów pod zjazdami z rur PP SN 8 i śr. 40 cm na ławie żwirowej gr. 20 cm wraz z elementami łączeniowymi (wlot i wylot przycięty do pochylenia skarpy)	m		
		16	m	16	
				RAZEM	16
26 d.6.2	D 06.02.01a	Umocnienie wlotu i wylotu przepustu średnicy 40 cm brukowcem gr.16-20 cm na zaprawie cementowej (1,0 m ² /szt. zabruku) ułożonego na skarpie	m ²		
		4	m ²	4	
				RAZEM	4
6.3		D 06.03.01a Pobocze utwardzone kruszywem łamanym			

Przebudowa drogi gminnej nr 112470L na odcinku od km 0+125,35 do km 0+746,70 w miejscowości Łuszczów Pierwszy

PRZEDMIAR ROBÓT
Branża drogowa

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem	Razem
27 d.6.3	D 06.03.01a	Uzupełnianie poboczy kruszywem łamanym 0/31,5 mm stabilizowanym mechanicznie gr. warstwy 15 cm 760,5	m ² m ²	 761	
				RAZEM	761
28 d.6.3	D 06.03.01a	Uzupełnianie zjazdów gruntowych kruszywem łamanym 0/31,5 mm stabilizowanym mechanicznie gr. warstwy 15 cm 507	m ² m ²	 507	
				RAZEM	507
7		D 07.00.00 OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
7.1		D 07.02.01 Oznakowanie pionowe			
29 d.7.1	D 07.02.01	Ustawienie nowych słupków zwykłych z rur stalowych o śr. 60 mm dla znaków drogowych i tablic 1+1	szt. szt.	 2	
				RAZEM	2
30 d.7.1	D 07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych: znaki A-30, B-33 i T-0 - folia typu pierwszego (I generacji), grupa wielkości znaki średnie 1+1+1	szt. szt.	 3	
				RAZEM	3

Tabela robót ziemnych

przekrój	km	Powierzchnia		Śr. Powierzch.		Odleg- łość	Objętość		Zużyc. na miej.	Nadmiar objęt.		Suma algebr.	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp
		+	-	+	-		+	-		+	-	+	-
		m ²		m ²			m	m ³		m ³	m ³		m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
PZR	0+125,35	0,81	0,00									-	-
				1,51	0,00	10,81	16,00	0,00	0,00	16,00	0,00		
P-1	0+136,16	2,21	0,00									16,00	-
				2,39	0,03	17,99	43,00	0,00	0,00	43,00	0,00		
P-2	0+154,15	2,56	0,05									59,00	-
				2,68	0,06	14,68	39,00	1,00	1,00	38,00	0,00		
P-3	0+168,83	2,80	0,07									97,00	-
				2,49	0,07	22,42	56,00	2,00	2,00	54,00	0,00		
P-4	0+191,25	2,18	0,07									151,00	-
				1,47	0,09	31,19	46,00	3,00	3,00	43,00	0,00		
P-5	0+222,44	0,75	0,10									194,00	-
				0,68	0,05	24,91	17,00	1,00	1,00	16,00	0,00		
P-6	0+247,35	0,61	0,00									210,00	-
				0,56	0,03	21,65	12,00	1,00	1,00	11,00	0,00		
P-7	0+269,00	0,51	0,05									221,00	-
				0,39	0,09	22,34	9,00	2,00	2,00	7,00	0,00		
P-8	0+291,34	0,26	0,13									228,00	-
				0,34	0,09	22,27	7,00	2,00	2,00	5,00	0,00		
P-9	0+313,61	0,41	0,05									233,00	-
				0,91	0,04	22,44	20,00	1,00	1,00	19,00	0,00		
P-10	0+336,05	1,41	0,02									252,00	-
				0,86	0,04	19,63	17,00	1,00	1,00	16,00	0,00		
P-11	0+355,68	0,30	0,06									268,00	-
				0,99	0,05	29,38	29,00	1,00	1,00	28,00	0,00		
P-12	0+385,06	1,67	0,03									296,00	-
				0,93	0,20	24,89	23,00	5,00	5,00	18,00	0,00		
P-13	0+409,95	0,19	0,37									314,00	-
				0,15	0,37	22,38	3,00	8,00	3,00	0,00	5,00		
P-14	0+432,33	0,11	0,37									309,00	-
				0,13	0,36	32,13	4,00	11,00	4,00	0,00	7,00		
P-15	0+464,46	0,14	0,34									302,00	-
				0,36	0,22	43,80	16,00	10,00	10,00	6,00	0,00		

przekrój	km	Powierzchnia		Śr. Powierzsch.		Odleg- łość	Objętość		Zużyc. na miej. m^3	Nadmiar objęt.		Suma algebr.	
		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp		Wykop	Nasyp	Wykop	Nasyp
		+	-	+	-		+	-		+	-	+	-
		m^2		m^2			m	m^3		m^3	m^3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
P-16	0+508,26	0,57	0,10									308,00	-
P-17	0+529,29	0,59	0,04	0,58	0,07	21,03	12,00	1,00	1,00	11,00	0,00	319,00	-
P-18	0+551,84	0,91	0,04	0,75	0,04	22,55	17,00	1,00	1,00	16,00	0,00	335,00	-
P-19	0+578,71	0,12	0,27	0,52	0,16	26,87	14,00	4,00	4,00	10,00	0,00	345,00	-
P-20	0+608,54	0,20	0,26	0,16	0,27	29,83	5,00	8,00	5,00	0,00	3,00	342,00	-
P-21	0+631,39	0,26	0,23	0,23	0,25	22,85	5,00	6,00	5,00	0,00	1,00	341,00	-
P-22	0+653,00	0,32	0,33	0,29	0,28	21,61	6,00	6,00	6,00	0,00	0,00	341,00	-
P-23	0+691,25	0,06	0,41	0,19	0,37	38,25	7,00	14,00	7,00	0,00	7,00	334,00	-
P-24	0+715,26	0,08	0,43	0,07	0,42	24,01	2,00	10,00	2,00	0,00	8,00	326,00	-
KZR	0+746,70	2,20	0,00	1,14	0,22	31,44	36,00	7,00	7,00	29,00	0,00	355,00	-
Razem:						621,35	461,00	106,00	75,00	386,00	31,00	355,00	-

TABELA PLANTOWANIA, ZDJĘCIA HUMUSU

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 ²)	Szerok. (m)	Średnia szerok. (m)	Powierz. zahumoso- wania (m ²)	Szerok. (m)	Średnia szerok. (m)	Powierz. zahumoso- wania (m ²)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PZR	0+125,35		1,84			0,00			0,19		
		10,81		3,42	37,0		1,03	11,0		0,56	6,0
P-1	0+136,16		4,99			2,05			0,93		
		17,99		4,89	88,0		2,21	40,0		0,74	13,0
P-2	0+154,15		4,79			2,37			0,55		
		14,68		4,70	69,0		2,58	38,0		0,37	5,0
P-3	0+168,83		4,60			2,79			0,18		
		22,42		4,41	99,0		2,73	61,0		0,18	4,0
P-4	0+191,25		4,22			2,66			0,18		
		31,19		3,21	100,0		1,33	41,0		0,25	8,0
P-5	0+222,44		2,20			0,00			0,31		
		24,91		1,86	46,0		0,00	0,0		0,24	6,0
P-6	0+247,35		1,52			0,00			0,17		
		21,65		1,72	37,0		0,00	0,0		0,15	3,0
P-7	0+269,00		1,92			0,00			0,13		
		22,34		2,34	52,0		0,00	0,0		0,22	5,0
P-8	0+291,34		2,75			0,00			0,31		
		22,27		2,39	53,0		0,00	0,0		0,27	6,0
P-9	0+313,61		2,03			0,00			0,23		
		22,44		2,24	50,0		0,00	0,0		0,24	5,0
P-10	0+336,05		2,45			0,00			0,25		
		19,63		2,33	46,0		0,00	0,0		0,25	5,0
P-11	0+355,68		2,21			0,00			0,24		
		29,38		2,43	71,0		0,00	0,0		0,30	9,0
P-12	0+385,06		2,65			0,00			0,35		
		24,89		2,93	73,0		0,00	0,0		0,61	15,0
P-13	0+409,95		3,21			0,00			0,87		
		22,38		3,22	72,0		0,00	0,0		0,88	20,0
P-14	0+432,33		3,22			0,00			0,89		
		32,13		3,06	98,0		0,00	0,0		0,79	25,0
P-15	0+464,46		2,89			0,00			0,68		
		43,80		2,52	110,0		0,00	0,0		0,47	20,0
P-16	0+508,26		2,14			0,00			0,25		
		21,03		2,12	44,0		0,00	0,0		0,18	4,0
P-17	0+529,29		2,09			0,00			0,10		
		22,55		2,51	56,0		0,00	0,0		0,21	5,0
P-18	0+551,84		2,92			0,00			0,32		
		26,87		2,75	74,0		0,00	0,0		0,49	13,0
P-19	0+578,71		2,57			0,00			0,65		
		29,83		1,59	47,0		0,00	0,0		0,97	29,0
P-20	0+608,54		0,60			0,00			1,28		
		22,85		1,95	44,0		0,00	0,0		0,93	21,0
P-21	0+631,39		3,29			0,00			0,57		
		21,61		3,27	71,0		0,00	0,0		0,70	15,0
P-22	0+653,00		3,25			0,00			0,82		
		38,25		3,49	133,0		0,00	0,0		0,84	32,0
P-23	0+691,25		3,72			0,00			0,85		
		24,01		3,89	93,0		0,00	0,0		0,90	21,0
P-24	0+715,26		4,06			0,00			0,94		
		31,44		3,36	105,0		0,00	0,0		0,72	23,0
KZR	0+746,70		2,65			0,00			0,50		
RAZEM:			1 768,0			191,0			318,0		

TABELA POWIERZCHNI WARSTW KONSTRUKCYJNYCH NAWIERZCHNI

Kilometr	Odleg- łość	Warstwa ściernalna AC11S z zastosowaniem asfaltu 50/70 jak dla KR1 o grubości 4 cm			Podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 utrwalonego mechanicznie o grubości 20 cm			Warstwa mrozochronna z mieszanki kruszywa związanego cementem C1,5/2 o grubości 22 cm			
		Szerok.	Śr.szer.	Powierz.	Szerok.	Śr.szer.	Powierz.	Szerok.	Śr.szer.	Powierz.	
		[m]	[m]	[m ²]	[m]	[m]	[m ²]	[m]	[m]	[m ²]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
0+125,35		4,50			5,08			5,38			
	10,81		4,50	48,65		5,08	54,91		5,38	58,16	
0+136,16		4,50			5,08			5,38			
	17,99		4,50	80,96		5,08	91,39		5,38	96,79	
0+154,15		4,50			5,08			5,38			
	14,68		4,50	66,06		5,08	74,57		5,38	78,98	
0+168,83		4,50			5,08			5,38			
	22,42		4,50	100,89		5,08	113,89		5,38	120,62	
0+191,25		4,50			5,08			5,38			
	31,19		4,50	140,36		5,08	158,45		5,38	167,80	
0+222,44		4,50			5,08			5,38			
	24,91		4,50	112,10		5,08	126,54		5,38	134,02	
0+247,35		4,50			5,08			5,38			
	21,65		4,50	97,43		5,08	109,98		5,38	116,48	
0+269,00		4,50			5,08			5,38			
	22,34		4,50	100,53		5,08	113,49		5,38	120,19	
0+291,34		4,50			5,08			5,38			
	22,27		4,50	100,22		5,08	113,13		5,38	119,81	
0+313,61		4,50			5,08			5,38			
	22,44		4,50	100,98		5,08	114,00		5,38	120,73	
0+336,05		4,50			5,08			5,38			
	19,63		4,50	88,34		5,08	99,72		5,38	105,61	
0+355,68		4,50			5,08			5,38			
	29,38		4,50	132,21		5,08	149,25		5,38	158,06	
0+385,06		4,50			5,08			5,38			
	24,89		4,50	112,01		5,08	126,44		5,38	133,91	
0+409,95		4,50			5,08			5,38			
	22,38		4,50	100,71		5,08	113,69		5,38	120,40	
0+432,33		4,50			5,08			5,38			
	32,13		4,50	144,59		5,08	163,22		5,38	172,86	
0+464,46		4,50			5,08			5,38			
	43,8		4,50	197,10		5,08	222,50		5,38	235,64	
0+508,26		4,50			5,08			5,38			
	21,03		4,50	94,63		5,08	106,83		5,38	113,14	
0+529,29		4,50			5,08			5,38			
	22,55		4,50	101,48		5,08	114,55		5,38	121,32	
0+551,84		4,50			5,08			5,38			
	26,87		4,50	120,92		5,08	136,50		5,38	144,56	
0+578,71		4,50			5,08			5,38			
	29,83		4,50	134,24		5,08	151,54		5,38	160,49	
0+608,54		4,50			5,08			5,38			
	22,85		4,50	102,83		5,08	116,08		5,38	122,93	
0+631,39		4,50			5,08			5,38			
	21,61		4,50	97,25		5,08	109,78		5,38	116,26	
0+653,00		4,50			5,08			5,38			
	38,25		4,50	172,13		5,08	194,31		5,38	205,79	
0+691,25		4,50			5,08			5,38			
	24,01		4,50	108,05		5,08	121,97		5,38	129,17	
0+715,26		4,50			5,08			5,38			
	31,44		4,50	141,48		5,08	159,72		5,38	169,15	
0+746,70		4,50			5,08			5,38			
				2 796,1				3 156,5			3 342,9
RAZEM:				2 796				3 157			3 343

Wykaz zjazdów

ROBOTY PROJEKTOWANE											ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
Lp	Km	Zjazd / włączenie	Strona jezdni	Szerokość	Sposób podłączenia z drogą		Długość	nawierzchnia z kruszywa łamanego gr. 15 cm	Przepust projektowany		nawierzchnia z kruszywa	przepust betonowy Ø60	rura PCV Ø160	korytko odwadniające
									długość przepustu z rur PP Ø40 na ławie żwirowej gr. 20 cm	umocnienie wlotu i wylotu przepustu brukowcem gr. 16-20 cm na zaprawie cementowej [0.75 m2/szt. zabruku]				
			L - lewa P - prawa	[m]	R=... [m]	skos 1:1 [m]	[m]	[m ²]	[mb]	[szt.]	[m ²]	[mb]	[mb]	[m ²]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	0+129,00	indywidualny	P	4	3	-	3,7	18,5	-	-	20,7	-	-	-
2	0+143,85	indywidualny	L	4	3	-	5,8	26,9	8	2	13,6	6,0	-	6,0
3	0+144,00	indywidualny	P	4	3	-	0,8	4	-	-	-	-	-	-
4	0+165,85	indywidualny	L	4	3	-	5,9	27,6	8	2	17,6	-	7,0	-
5	0+183,55	indywidualny	P	4	3	-	1,6	8,8	-	-	-	-	-	-
6	0+199,60	indywidualny	P	4	3	-	1,6	9	-	-	7,0	-	-	-
7	0+209,00	indywidualny	L	4	3	-	3	15,9	-	-	-	-	-	-
8	0+216,85	indywidualny	P	4	3	-	1,2	6,5	-	-	-	-	-	-
9	0+245,00	indywidualny	L	4	3	-	3,8	19,1	-	-	8,2	-	-	-
10	0+250,20	indywidualny	P	4	3	-	1	6,6	-	-	-	-	-	-
11	0+266,05	indywidualny	P	4	3	-	1	5,7	-	-	-	-	-	-
12	0+274,80	indywidualny	P	4	3	-	3,4	17,4	-	-	22,5	-	-	-
13	0+285,50	indywidualny	P	4	3	-	1,4	7,8	-	-	-	-	-	-
14	0+322,30	indywidualny	P	4	3	-	1,6	8,8	-	-	-	-	-	-
15	0+327,30	indywidualny	P	4	3	-	3,8	17,9	-	-	-	-	-	-
16	0+332,50	indywidualny	P	4	3	-	3,6	16	-	-	-	-	-	-
17	0+364,70	indywidualny	L	4	3	-	3	15,9	-	-	-	-	-	-
18	0+370,00	indywidualny	P	4	3	-	2	11	-	-	-	-	-	-
19	0+381,60	indywidualny	P	4	3	-	2,3	12,6	-	-	-	-	-	-
20	0+418,70	indywidualny	P	4	3	-	3,2	16,8	-	-	-	-	-	-
21	0+439,20	indywidualny	P	4	3	-	5	23,9	-	-	23,9	-	-	-
22	0+475,20	indywidualny	P	4	3	-	5	23,9	-	-	-	-	-	-
23	0+511,60	indywidualny	P	4	3	-	3	15,9	-	-	-	-	-	-
24	0+518,50	indywidualny	P	4	3	-	3	15,4	-	-	-	-	-	-
25	0+522,75	indywidualny	P	4	3	-	3,2	14	-	-	29,4	-	-	-
26	0+525,00	indywidualny	L	4	3	-	3	15,9	-	-	-	-	-	-
27	0+565,00	indywidualny	L	4	3	-	3	15,9	-	-	-	-	-	-
28	0+583,50	indywidualny	P	6,5	3	-	3	23,4	-	-	16,9	-	-	-
29	0+590,00	indywidualny	L	4	3	-	3	15,9	-	-	-	-	-	-
30	0+603,75	indywidualny	P	4	3	-	3,3	17,1	-	-	-	-	-	-
31	0+610,85	indywidualny	P	6	3	-	3	20,7	-	-	29,0	-	-	-
32	0+623,00	indywidualny	L	4	3	-	3	15,9	-	-	-	-	-	-
33	0+657,80	indywidualny	P	4	3	-	3	15,9	-	-	-	-	-	-
RAZEM:								507	16	4	189	6	7	6

TABELA UMOCNIEŃ SKARP I DŁUGOŚĆ PŁYT AŻUROWYCH

Przekrój	Kilometr	Odległość (m)	strona umocnienia skarp L-strona lewa P-strona prawa	szerokość umocnienia dna rowu (m)	średnia szerokość umocnienia dna rowu (m)	powierz. płyt ażurowych układanych na dnie rowu (m ²)	długość umocnienia skarp rowu (m)	średnia długość umocnienia skarp rowu (m)	powierz. płyt ażurowych układanych na skarpie rowu (m ²)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-	0+126,00		L	0,40			2,60		
		10,16			0,40	4,06		2,60	31,62
P-1	0+136,16		L	0,40			2,60		
		3,69			0,40	1,48		2,60	9,59
-	0+139,85		L	0,40			2,60		
	0+147,85		L	0,40			2,50		
		7,00			0,40	2,80		2,50	17,50
P-2	0+154,85		L	0,40			2,50		
		7,00			0,40	2,80		2,50	17,50
-	0+161,85		L	0,40			2,50		
Razem:						11	Razem:		76