

<p>NAZWA, ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO</p>	<p><b>PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI UL. WESOŁEJ I UL. LEŚNEJ W PORAJU NA ODCINKU OD DROGI WOJEWÓDZKIEJ D-791 DO KOŃCA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI ASFALTOWEJ W CIĄGU UL. WESOŁEJ – ETAP I</b></p>
<p>NAZWA I ADRES INWESTORA</p>	<p><b>URZĄD GMINY PORAJ</b> ul. Jasna 21, 42-360 Poraj</p>
<p>STADIUM</p>	<p><b>PRZEDMIAR ROBÓT – WYLICZENIE ILOŚCI</b> Wersja: 01</p>
<p>NAZWA I ADRES JEDNOSTEK PROJEKTOWANIA</p>	<p style="text-align: center;">   <b>TRAKT</b><sup>®</sup>  <b>TRAKT sp. z o.o. sp. k.</b>          Biuro Projektów Budownictwa Komunikacyjnego          40-159 Katowice, ul. Jesionowa 15       </p>
<p style="text-align: center;">         NUMER PROJEKTU: 606/12          DATA OPRACOWANIA: <b>SIERPIEŃ 2012</b> </p>	

**PRZEDMIAR ROBÓT**

ROBOTY DROGOWE				
Lp.	Podstawy*	Rodzaje robót opis robót, lokalizacja lub nr rysunku z projektu oraz obliczenie ilości jednostek przedmiarowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
1	2	3	4	5
<b>D 01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>				
<b>1.</b>	<b>D 01.01.01.</b>	<b>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
1.1	D 01.01.01.21	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym	km	0,54
1.1.1		Roboty pomiarowe dróg w terenie równinnym (wg wykazu 1.1)	x	x
<b>2.</b>	<b>D 01.02.01.</b>	<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
2.1	D.01.02.01.10	Usunięcie drzew	szt.	35
2.1.1		Usunięcie i karczowanie pni drzew (wg wykazu 2.1)	x	x
2.2	D.01.02.01.11	Usunięcie karp	szt.	3
2.2.1		Usunięcie karp drzew (wg wykazu 2.2)	x	x
2.3	D.01.02.01.12	Usunięcie krzewów	m <sup>2</sup>	16
2.3.1		Ścięcie i karczowanie krzewów (wg wykazu 2.3)	x	x
<b>3</b>	<b>D 01.02.02.</b>	<b>Zdjęcie warstwy humusu lub darniny</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
3.1	D.01.02.02.10	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu)	m <sup>3</sup>	29
3.1.1		Usunięcie warstwy humusu gr. 10 cm (wg wykazu 3.1)	x	x
<b>4.</b>	<b>D 01.02.04.</b>	<b>Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
4.1	D.01.02.04.11	Rozebranie istniejącej podbudowy z kruszywa – kruszywo stabilizowane mechanicznie	m <sup>2</sup>	1 868
4.1.1		Rozebranie istniejącej podbudowy z kruszywa gr. 20cm – kruszywo stabilizowane mechanicznie (wg wykazu 4.1)	x	x
4.2	D.01.02.04.21	Rozebranie istniejącej nawierzchni z płyt betonowych	m <sup>2</sup>	1 326
4.2.1		Rozebranie istniejącej nawierzchni z płyt betonowych grubości 6 cm (wg wykazu 4.2)	x	x
4.3	D.01.02.04.24	Rozebranie zjazdów z kostki betonowej brukowej	m <sup>2</sup>	94
4.3.1		Rozebranie zjazdów z kostki betonowej brukowej grubości 8 cm (wg wykazu 4.3)	x	x
4.4	D.01.02.04.25	Rozebranie zjazdów z trylinki	m <sup>2</sup>	448
4.4.1		Rozebranie zjazdów z trylinki grubości 12 cm (wg wykazu 4.4)	x	x
4.5	D.01.02.04.41	Rozebranie krawężników betonowych	m	1 039
4.5.1		Rozebranie krawężników betonowych ulicznych 20x30 cm (wg wykazu 4.5)	x	x
4.6	D.01.02.04.81	Rozebranie słupków do znaków drogowych	szt.	2
4.6.1		Słupki znaków drogowych (wg wykazu 4.6)	x	x
4.7	D.01.02.04.83	Zdjęcie tarcz znaków drogowych	szt.	2
4.7.1		Tarcze znaków drogowych (wg wykazu 4.6)	x	x
<b>D 03.00.00 ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b>				
<b>5.</b>	<b>D 03.02.01.</b>	<b>Kanalizacja deszczowa</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
5.1	D.03.02.01.02	Montaż studni kanalizacyjnych	kpl.	6
5.1.1		Wykonanie studni kanalizacyjnych – chłonných o DN 1500 (wg wykazu 5.1)	x	x
<b>D 04.00.00 PODBUDOWY</b>				
<b>6.</b>	<b>D 04.01.01.</b>	<b>Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
6.1		Profilowanie i zagęszczanie podłoża w gruntach kat. I-VI	x	x
6.1.1	D.04.01.01.11	Profilowanie wraz z zagęszczeniem podłoża (wg wykazu 6.1)	m <sup>2</sup>	1 868
<b>7.</b>	<b>D 04.04.02</b>	<b>Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
7.1	D.04.04.02.11	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej gr. 20 cm	m <sup>2</sup>	1 890
7.1.1		Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej 0/31.5mm grubości 20 cm (wg wykazu 7.1)	x	x
<b>D 05.00.00 NAWIERZCHNIE</b>				
<b>8.</b>	<b>D 05.03.01</b>	<b>Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
8.1	D.05.03.01.32	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej	m <sup>2</sup>	1 890
8.1.1		Warstwa ścieralna z kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce cem.-piaskowej 1:4 gr. 3 cm (wg wykazu 8.1)	x	x
<b>D 06.00.00 ROBOTY WYKONCZENIOWE</b>				
<b>9.</b>	<b>D 06.01.01</b>	<b>Umocnienie skarp, rowów i ścieków</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
9.1	D 06.01.01.22	Humusowanie z obsianiem przy grubości humusu 10 cm	m <sup>2</sup>	120
9.1.1		Humusowanie z obsianiem gr. 10 cm (wg wykazu 9.1)	x	x
<b>D 07.00.00 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>				
<b>10.</b>	<b>D 07.01.01</b>	<b>Oznakowanie poziome</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
10.1	D 07.01.01.13	Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farba) – linie na skrzyżowaniach i przejściach	szt.	30
10.1.1		Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farba) – linie na skrzyżowaniach i przejściach (wg wykazu 10.1)	x	x
<b>11.</b>	<b>D 07.02.01</b>	<b>Oznakowanie pionowe</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
11.1	D 07.02.01.41	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych	szt.	6
11.1.1		Słupki z rur stalowych – Ø50 (wg wykazu 11.1)	x	x
11.2	D 07.02.01.44	Przymocowanie tablic znaków drogowych odbłaskowych A, B, C, D, U do gotowych słupków	szt.	6
11.2.1		Znaki A, B, C, D – średnie – folia 2 (wg wykazu 11.1)	x	x
11.3	<b>D 07.06.02</b>	<b>Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
11.3.1	D 07.06.02.11	Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych	m	22
11.3.1		Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych (wg wykazu 12.1)	x	x

<b>D 08.00.00</b>		<b>ELEMENTY ULIC</b>			
<b>12.</b>	<b>D 08.01.01</b>	<b>Krawężniki betonowe</b>		<b>X</b>	<b>X</b>
12.1	D.08.01.01.12	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 20x30 cm na ławie betonowej		m	761
12.1.1		Krawężniki betonowe 20x30 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 3 cm i ławie z betonu C16/20 (wg wykazu 13.1)		x	x
12.2	D.08.01.01.13	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 20x22 cm na ławie betonowej		m	317
12.2.1		Krawężniki betonowe 20x22 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 3 cm i ławie z betonu C16/20 (wg wykazu 14.1)		x	x
<b>13.</b>	<b>D 08.03.01</b>	<b>Obrzeża betonowe</b>		<b>X</b>	<b>X</b>
13.1	D.08.03.01.12	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm		m	815
13.1.1		Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm na ławie z betonu C16/20 (wg wykazu 15.1)		x	x
<b>14.</b>	<b>D 08.10.10</b>	<b>Obrzeża betonowe</b>		<b>X</b>	<b>X</b>
14.1	D.08.10.10.01	Regulacja pionowa studni teletechnicznych		szt.	12
14.2	D.08.10.10.02	Regulacja hydrantów		szt.	4

\*) Numer SST i CPV, kod pozycji przedmiaru zgodny z Tabelą Elementów Rozliczeniowych (TER)

**Wykaz 1. ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH**

<b>Wykaz 1.1 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie</b>				
<b>L.p.</b>	<b>Nazwa drogi (lokalizacja)</b>	<b>Od km</b>	<b>Do km</b>	<b>Długość [m]</b>
1	Poraj ul. Wesola – chodniki	0+000,00	0+508,00	508,00
2	Poraj ul. Leśna – chodniki	0+000,00	0+036,55	36,55
<b>RAZEM [m]:</b>				<b>544,55</b>

**Wykaz 2. ZESTAWIENIE DRZEW I KRZEWÓW DO USUNIĘCIA I WYKARCZOWANIA**

Wykaz 2.1	ZESTAWIENIE PNI DRZEW PRZEZNACZONYCH DO USUNIĘCIA I WYKARCZOWANIA W POSZCZEGÓLNYCH PRZEDZIAŁACH ŚREDNICOWYCH		
	Numer kolejnego pnia drzew wielopniowych		SUMA pni [szt]
	1	2	
	szt.		
poniżej 10		1	1
10-15	1		1
26-35	14		14
36-45	15		15
46-55	4		4
Suma [szt]	34	1	35

Wykaz 2.2	ZESTAWIENIE KARP KORZENIOWYCH PRZEZNACZONYCH DO WYKARCZOWANIA W POSZCZEGÓLNYCH PRZEDZIAŁACH ŚREDNICOWYCH
Średnica	Ilość sztuk
poniżej 10	
10-15	
16-25	
26-35	
36-45	2
46-55	1
56-65	
66-75	
powyżej 75	
Suma [szt]	3

Wykaz 2.3	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI KRZEWÓW PRZEZNACZONYCH DO USUNIĘCIA I WYKARCZOWANIA
Krzewy	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
	16

### Wykaz 3. ZDJĘCIE WARSTWY HUMUSU

Wykaz 3.1 Zdjęcie warstwy humusu z projektowanych pasów drogowych					
USUNIĘCIE WARSTWY HUMUSU GRUBOŚCI 10 CM					
L.p.	Lokalizacja	Pomiar [m <sup>2</sup> ]	Przelicznik	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Objętość [m <sup>3</sup> ]
1	Poraj ul. Wesola/ ul. Leśna	287,00	1	287,00	28,7
<b>RAZEM:</b>				<b>287</b>	<b>28,7</b>

Objaśnienia:

\*) Wartości pomiaru obejmuje zmienne pochylenie skarp na rowie

#### Wykaz 4. ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PRZEPUSTÓW

Lp	LOKALIZACJA		Grubość [m]	Powierzchnia* [m <sup>2</sup> ]	Objętość* [m <sup>3</sup> ]
	Od km	Do km			
1	Poraj ul. Wesola – strona prawa (zjazdy)		0,20	288,10	57,6
2	Poraj ul. Wesola – strona lewa (zjazdy)		0,20	253,90	50,8
3	Poraj ul. Wesola – strona prawa (chodniki)		0,20	546,10	109,2
4	Poraj ul. Wesola – strona lewa (chodniki)		0,20	780,20	156,0
<b>RAZEM:</b>				<b>1868,30</b>	<b>373,66</b>

Objaśnienia:

\*) Wartości obliczono komputerowo

**Wykaz 4. ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PRZEPUSTÓW**

<b>Wykaz 4.2 Rozebranie istniejącej nawierzchni z płyt betonowych</b>					
Lp	LOKALIZACJA		Grubość [m]	Powierzchnia* [m <sup>2</sup> ]	Objętość* [m <sup>3</sup> ]
	Od km	Do km			
<b>Średnia grubość warstwy 6 cm</b>					
1	Istniejąca nawierzchnia chodników		0,06	1 326,30	79,6
			<b>RAZEM:</b>	<b>1326,30</b>	<b>79,58</b>

Objaśnienia:

\*) Wartości obliczono komputerowo.

<b>Wykaz 4.3 Rozebranie zjazdów z kostki betonowej</b>					
Lp	LOKALIZACJA		Grubość [m]	Powierzchnia* [m <sup>2</sup> ]	Objętość* [m <sup>3</sup> ]
	Od km	Do km			
<b>Średnia grubość warstwy 8 cm</b>					
1	Istniejące zjazdy z kostki betonowej do posesji		0,08	94,30	7,5
			<b>RAZEM:</b>	<b>94,30</b>	<b>7,54</b>

Objaśnienia:

\*) Wartości obliczono komputerowo.

<b>Wykaz 4.4 Rozebranie zjazdów z trylinki</b>					
Lp	LOKALIZACJA		Grubość [m]	Powierzchnia* [m <sup>2</sup> ]	Objętość* [m <sup>3</sup> ]
	Od km	Do km			
<b>Średnia grubość warstwy 12 cm</b>					
1	Istniejące zjazdy z trylinki do posesji		0,12	447,70	53,7
			<b>RAZEM:</b>	<b>447,70</b>	<b>53,72</b>

Objaśnienia:

\*) Wartości obliczono komputerowo.



**Wykaz 4. ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PRZEPUSTÓW**

<b>Wykaz 4.5</b>		
<b>Rozebranie krawężników betonowych ulicznych 20x30 cm na ławie betonowej</b>		
<b>Lp</b>	<b>LOKALIZACJA</b>	<b>Długość [m]</b>
1	Poraj ul. Wesola / ul. Leśna	1 038,50
<b>RAZEM [m]:</b>		<b>1038,5</b>

Objaśnienia:

\*) Wartości obliczono komputerowo

**Wykaz 4. ROZBIÓRKI ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PRZEPUSTÓW**

<b>Wykaz 4.6</b>		<b>Rozbiórka oznakowania pionowego</b>	
<b>Kategoria</b>	<b>Rodzaj</b>	<b>Ilość tarcz [szt.]</b>	<b>Ilość słupków [szt.]</b>
B	B-1	2,00	2,00
<b>RAZEM [m]:</b>		<b>2</b>	<b>2</b>

Objaśnienia:

\*) Wartości obliczono komputerowo

## Wykaz 5. ODWODNIENIE

Wykaz 5.1 Wykonanie studni kanalizacyjnej Dn1500												
Lp	Lokalizacja		Głębokość [m]	Średnica [m]	Wykopy [m <sup>3</sup> ]	Płyta odbijająca [szt.]	W-wa piasku grubego gr. 30 cm [m <sup>2</sup> ]	W-wa filtracyjna-żwir gr. 30 cm [m <sup>2</sup> ]	W-wa podtrzymująca gr. 50 cm [m <sup>2</sup> ]	geowłóknina filtracyjna [m <sup>2</sup> ]	płyta odbijająca [szt]	Ilość [kpl.]
	Kilometraż	Strona										
1	0+008,96	ul. Leśna	4,1	1,5	7,24	1,50	1,80	1,80	1,80	1,80	1,00	1,00
2	0+065,87	Prawa	4,1	1,5	7,24	1,50	1,80	1,80	1,80	1,80	1,00	1,00
3	0+096,47	Prawa	4,1	1,5	7,24	1,50	1,80	1,80	1,80	1,80	1,00	1,00
4	0+461,24	Prawa	4,1	1,5	7,24	1,50	1,80	1,80	1,80	1,80	1,00	1,00
5	0+508,00	Prawa	4,1	1,5	7,24	1,50	1,80	1,80	1,80	1,80	1,00	1,00
6	0+508,00	Lewa	4,1	1,5	7,24	1,50	1,80	1,80	1,80	1,80	1,00	1,00
<b>RAZEM:</b>					<b>43,45</b>	<b>9,00</b>	<b>10,80</b>	<b>10,80</b>	<b>10,80</b>	<b>10,80</b>	<b>6,00</b>	<b>6,00</b>

**Wykaz 6. KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA**

<b>Wykaz 6.1 Profilowanie i zagęszczenie podłoża</b>			
<b>L.p.</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Lokalizacja</b>	<b>Powierzchnia [m<sup>2</sup>]</b>
1	Profilowanie pod ułożenie konstrukcji chodników i zjazdów	Poraj ul. Wesola / ul. Leśna	1 868
<b>RAZEM [m<sup>2</sup>]:</b>			<b>1 868</b>

Objaśnienia:

\* ) Powierzchnie obliczone komputerowo

**Wykaz 7.   PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO  
MECHANICZNIE**

Wykaz 7.1	Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie grubości 20cm		Powierzchnia całkowita [m <sup>2</sup> ]
	Lokalizacja		
L.p.	od km	do km	
1	Podbudowa pod konstrukcję chodników		1326,30
	Podbudowa pod odtworzenie zjazdów do posesji		564,00
	<b>RAZEM [m<sup>2</sup>]:</b>		<b>1890,30</b>

Objaśnienia:

\*) Powierzchnie obliczone komputerowo

**Wykaz 8. NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ**

<b>Wykaz 8.1</b>		
<b>Warstwa ścieralna z kostki betonowej grubości 8 cm na zaprawie cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm</b>		
<b>L.p.</b>	<b>Nazwa drogi (opis)</b>	<b>Powierzchnia * [m<sup>2</sup>]</b>
1	Chodnik – ul. Wesoła / ul. Leśna	1 326,30
2	Odtworzenie nawierzchni zjazdów	564,00
<b>RAZEM [m<sup>2</sup>]:</b>		<b>1 890,30</b>

Objaśnienia:

\* ) Powierzchnie obliczone komputerowo

**Wykaz 9. UMOCNIE NIE POWIERZCHNIOWE SKARP, ROWÓW I ŚCIEKÓW**

<b>Wykaz 9.1 Humusowanie z obsianiem skarp, rowów i terenów płaskich</b>				
<b>L.p.</b>	<b>Nazwa drogi, orientacja, kilometraż</b>	<b>Strona</b>	<b>Powierzchnia całkowita [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Objętość humusu [m<sup>3</sup>]</b>
<b>UŁOŻENIE WARSTWY HUMUSU GRUBOŚCI 10 CM</b>				
1	ul. Wesola / ul. Leśna (obręb skrzyżowania)	L+P	119,88	12,0
<b>RAZEM:</b>			<b>119,88</b>	<b>11,99</b>

Objaśnienia:

\* ) Powierzchnie obliczone komputerowo

<b>RAZEM POWIERZCHNIA DO ZAHUMUSOWANIA GRUBOŚCI 10 cm</b>	<b>[m2]</b>	<b>119,88</b>
<b>RAZEM OBJĘTOŚĆ HUMUSU</b>	<b>[m3]</b>	<b>11,99</b>

**Wykaz 10. OZNAKOWANIE POZIOME**

<b>Wykaz 10.1</b>	<b>Oznakowanie poziome – zbiorcze</b>	
Typ	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	
	Cienkowarstwowe	
LINIE NA SKRZYŻOWANIACH I PRZEJŚCIACH	30,0	

<b>Wykaz 10.2 Oznakowanie poziome – szczegółowe</b>					
Rodzaj znaku	Sposób wykonania	Kat.	Technologia		Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
			Cienkowarstwowe	[m <sup>2</sup> /mb, m <sup>2</sup> , szt.]	Cienkowarstwowe
P-10	mech.	znak poprz	15,0	0,5	30,0
<b>Razem</b>					<b>30,0</b>



**Wykaz 11. OZNAKOWANIE PIONOWE**

<b>Wykaz 11.1</b>		<b>Oznakowanie pionowe - znaki A,B,C,D</b>				
<b>Kat.</b>	<b>Rodzaj</b>	<b>Ilość [szt.]</b>			<b>Słupki <math>\Phi 50</math></b>	
		<b>Folia 1</b>	<b>Folia 2</b>	<b>SUMA</b>	<b>[szt.]</b>	<b>[mb]</b>
		<b>Małe</b>				
<b>D</b>	D-6		6	6	6	28,0
<b>Razem</b>		<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>28,0</b>

**Wykaz 12. URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE RUCH  
PIESZYCH**

L.p.	LOKALIZACJA			Długość *
	Droga	Km od	Km do	
1	Ul. Leśna	0+023,30	0+033,30	10,0
2	Ul. Kochanowskiego	0+086,30	0+098,00	11,5
<b>RAZEM [m] :</b>				<b>21,5</b>

Objaśnienia:

\* ) Długości obliczone komputerowo

### Wykaz 13. KRAWĘŻNIKI BETONOWE

Wykaz 13.1 Krawężniki betonowe 20x30 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 3 cm i ławie z betonu C16/20		
L.p.	LOKALIZACJA	Długość * [m]
1	Chodnik – strona prawa i lewa wraz z krawężnikami w obrębie skrzyżowania	761,1
<b>RAZEM [m]:</b>		<b>761,1</b>

Objaśnienia:

\* ) Długości obliczone komputerowo

#### Wykaz 14. KRAWĘŻNIKI BETONOWE NAJAZDOWE

Wykaz 14.1 Krawężniki betonowe najazdowe 20x22 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 3 cm i ławie z betonu C16/20		
L.p.	LOKALIZACJA	Długość * [m]
1	Chodnik – zjazdy do posesji wraz z krawężnikiem najazdowym na wyspach warunkowo przejezdnych	317,0
<b>RAZEM [m]:</b>		<b>317,0</b>

Objaśnienia:

\* ) Długości obliczone komputerowo

## Wykaz 15. OBRZEŻA BETONOWE

Wykaz 15.1 Obrzeża betonowe 8x30 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 3 cm i ławie z betonu C16/20		
L.p.	LOKALIZACJA	Długość * [m]
1	Chodnik ul. Wesola / ul. Leśna – strona prawa i lewa	775,9
<b>RAZEM [m]:</b>		<b>814,7</b>

Objaśnienia:

\* ) Długości obliczone komputerowo