

Zamawiający:

## Miasto Żywiec

Nazwa zadania:

**Budowa chodnika oraz kanalizacji deszczowej w ciągu drogi wojewódzkiej  
nr 946 (ul. Krakowska) w Żywcu od  
ul. Moszczanickiej do ul. Andersa**

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Tabela nr 1 BRANŻA DROGOWA**

Nr pozycji	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	Ilość
1	2	3	4	5
	<b>D-01.00.00</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>		
1	D-01.01.01	Geodezyjna obsługa budowy (wszystkie branże)	kpl	1
		1,086 km		
2	D-01.01.01	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza (wszystkie branże w postaci graficznej i elektronicznej)	kpl	1
		<b>Usunięcie drzew i krzewów wraz z karczowaniem i z transportem:</b>		
3	D-01.02.01	Usunięcie drzew o średnicy 10-15 cm	szt.	136
4	D-01.02.01	Usunięcie drzew o średnicy 16-25 cm	szt.	6
5	D-01.02.01	Usunięcie drzew o średnicy 36-45 cm	szt.	3
6	D-01.02.01	Usunięcie drzew o średnicy 46-55 cm	szt.	1
7	D-01.02.01	Ręczne lub mechaniczne ścinanie i karczowanie krzaków (604+82)/10000	ha	0,069
8	D-01.02.02	Zdjęcie warstwy humusu gr. 10 cm wraz z transportem nadmiaru humusu 2137+57+626+352+370+265+110+330+340+40+175+50	m <sup>2</sup>	4 852,00
		<b>Rozbiórka elementów dróg, ogrodzeń i przepustów wraz z transportem i utylizacją:</b>		
9	D-01.02.04	Obcięcie nawierzchni asfaltowej piłą 2*(1091-60)-33+60+20	m	2 109,00
10	D-01.02.04	Frezowanie nawierzchni asfaltowej o średniej grub. 5 cm z odwozem/ jezdni szer. 1,50m, skrzyżowanie z ul. Ślemieńską, zatoka autobusowa 1,5*(1091-60+60+20)=1,5*1111 zatoka 110 + skrzyżowanie 990	m <sup>2</sup>	2 766,00
11	D-01.02.04	Frezowanie nawierzchni asfaltowej o średniej grub. 8 cm z odwozem/ jezdni szer. 1,00m 1,0*1111,0	m <sup>2</sup>	1 111,00
12	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumicznej grubość 4-cm, mechanicznie zjazdu 27+21+26+35 wyspy 42 naw. jezdni 0,7*1111	m <sup>2</sup>	929,00
13	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumicznej grubość 4-cm, mechanicznie/ grubość 8 cm - zjazdu publ. 65+43+49+70+49+68	m <sup>2</sup>	344,00

14	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni, nawierzchnia z betonu grubość 15-cm, mechanicznie/ zjazdy	m <sup>2</sup>	20,00
		wiata autob. 20		
15	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej wraz z ławą z betonu	m	109,00
		53+30+4+11+11		
16	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni, nawierzchnia z brukowca grubość 16-20-cm, biórka mechaniczna/ rozbiórka umocnienia stożków przy obiektach	m <sup>2</sup>	77,00
		60+17		
17	D-01.02.04	Rozbiórka wiaty przystanku autobusowego wraz z odwozem gruzu	kpl	1
18	D-01.02.04	Przestawienie istniejącej wiaty przystanku autobusowego - przy ul. Sowińskiego/ demontaż i powtórny montaż	kpl	1
19	D-01.02.04	Rozebranie barier stalowych pojedynczych	m	106,00
		106		
20	D-01.02.04	Słupki do znaków - rozebranie	szt	29
21	D-01.02.04	Zdjęcie znaków lub drogowskazów	szt	27
22	D-01.02.04	Rozbiórka tablic reklamowych o powierzchni do 2 m2 wraz z konstrukcją wsporczą i fundamentem	kpl	2
		skrzyżowanie z ul. Ślemieńską - reklamy blokujące widoczność		
23	D-01.02.04	Rozbiórka tablic reklamowych o powierzchni od 2 m2 wraz z konstrukcją wsporczą i fundamentem	kpl	3
		skrzyżowanie z ul. Ślemieńską		
	<b>D-02.00.00</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
24	D-02.01.01	Wykonanie wykopów wraz z odwozem i utylizacją gruntu	m <sup>3</sup>	1 951,0
		wg tabeli robót ziemnych		
25	D-02.03.01	Wykonanie nasypów z gruntu z wykopu lub z gruntu dowiezonego	m <sup>3</sup>	966,7
		wg tabeli robót ziemnych, ocena przydatności gruntu z wykopu do wykonywania nasypów w dokumentacji geotechnicznej		
	<b>D-03.00.00</b>	<b>ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b>		
26	D-03.01.03	Czyszczenie przepustów na rowie pod zjazdami fi 400, 500 i 600 wraz z wywozem gruzu i namułu	m	37,00
27	D-03.01.03	Czyszczenie przepustu pod koroną drogi fi 800 wraz z wywozem gruzu i namułu	m	90,00
28	D-03.01.03	Czyszczenie przepustu pod koroną drogi fi 1000 wraz z wywozem gruzu i namułu	m	49,00
29	D-03.01.03	Czyszczenie przepustu pod koroną drogi fi 1500 wraz z wywozem gruzu i namułu	m	13,00
	<b>D-04.00.00</b>	<b>PODBUDOWY</b>		
30	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>	2 682,00
		2549,5+132,5		
31	D-04.02.02	Warstwa separacyjna z geowłókniny wraz ze szpilkowaniem (powierzchnia bez zakładów)	m <sup>2</sup>	3 218,40
		3218,4		
32	D-04.02.02	Warstwa wzmacniająca z geosiatki (geosyntetyk typu A) wraz ze szpilkowaniem (powierzchnia bez zakładów)	m <sup>2</sup>	136,80
		136,8		

33	D-04.02.02	Zbrojenie skarp nasypu geokompozytem (powierzchnia bez zakładów, materiał nasypowy ujęto w objętości nasypu)	m <sup>2</sup>	3 483,90
		3483,9		
34	D-04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych	m <sup>2</sup>	4 711,85
		944,35+1111+2656,5		
35	D-04.04.01	Podłoże ulepszone z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie z 30% dodatkiem ziaren łamanych, gr. 15cm/ chodnik, jezdnia, zjazdu, wyspa wysoka	m <sup>2</sup>	2 549,50
		1994+0,5*1111		
36	D-04.04.01	Podłoże ulepszone z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie z 30% dodatkiem ziaren łamanych, gr. 30cm/ zatoki autobusowe	m <sup>2</sup>	132,50
		132,5		
37	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie o grubości 15 cm/ chodnik	m <sup>2</sup>	1 994,00
		wg poz 46		
38	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie o grubości 20 cm/ zjazdu i wyspa wysoka	m <sup>2</sup>	450,00
		wg poz 47		
39	D-04.06.01	Podbudowa pomocnicza z chudego betonu Rm=6-9MPa gr. 20 cm wraz z pielęgnacją / jezdnią	m <sup>2</sup>	722,00
		0,66*1111		
40	D-04.06.01	Warstwa wyrównawcza z chudego betonu Rm=6-9MPa średnia gr. 5cm/ zatoka autobusowa, pow. przejezdna z kostki i wyspa	m <sup>3</sup>	150,50
41	D-04.06.07	Podbudowa z betonu cementowego B20 o gr. 24cm	m <sup>2</sup>	114,00
		zatoka autob. 114		
42	D-04.07.01	Podbudowa z betonu asfaltowego 0/25 o gr. 15 cm	m <sup>2</sup>	944,35
		0,85*1111		
	<b>D-05.00.00</b>	<b>NAWIERZCHNIE</b>		
43	D-05.03.01	Nawierzchnia z kostki granitowej grubości 10 cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3 cm/ wyspy niskie, powierzchnie przejezdne i zatoki autobusowe	m <sup>2</sup>	264,50
		220+44,5		
44	D-05.03.05	Warstwa wiążąca BA 0/20, asfalt modyfikowany, gr. 8 cm	m <sup>2</sup>	1 111,00
		wg poz. 10: 1,0*(1091-60+60+20)		
45	D-05.03.05	Warstwa ścieralna BA 0/12,8, asfalt modyfikowany, gr. 5 cm wraz z zabezpieczeniem połączeń i miejsc styku z urządzeniami obcymi taśmą asf. - kauczukową	m <sup>2</sup>	2 656,50
		1,5*(1091-60+60+20)=1,5*1111		
		skrzyżowanie 990		
46	D-05.03.23	Nawierzchnia z szarej kostki bruk. betonowej gr. 8 cm typu "beaton" na podsypce piaskowej gr. 3 cm/ chodniki	m <sup>2</sup>	1 994,00
		727+5+338+11+191+168+178+53+122+128+8+54+11		
47	D-05.03.23	Nawierzchnia z czerwonej kostki bruk. betonowej gr. 8 cm typu "beaton" na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3 cm/ zjazdu i wyspa wysoka	m <sup>2</sup>	450,00
		63+29+40+21+27+48+70+51+35+66		

48	D-05.03.26a	Warstwa wzmacniająca nawierzchnię asfaltową z geosiatki	m <sup>2</sup>	1 333,00
		szerokość 1,0 -1,5m, długość 1111m: 1111*1,20		
	<b>D-06.00.00</b>	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>		
49	D-06.01.01	Umocnienie skarp geomatą przeciwoerozyjną z hydroobsiewem	m <sup>2</sup>	1 566,50
		strome skarpy wzmacniane geosyntetykami 1566,5		
50	D-06.01.01	Umocnienie skarp i rowów za pomocą betonowych płyt ażurowych typu krata 60x40x10 cm	m <sup>2</sup>	568,80
		(41+28+57+20+24+27+5+27+8)*2,4		
51	D-06.01.01	Umocnienie powierzchni skarp brukowcem spoinowanym 20-cm/ stożki przy obiektach mostowych	m <sup>2</sup>	77,00
		54+23		
52	D-06.03.01	Umocnienie poboczy mieszanką kruszywa łamanego oraz nawierzchnia tłuczniowa placu przy separatorze gr. 20 cm	m <sup>2</sup>	151,00
		41+76+17+13+4		
	<b>D-07.00.00</b>	<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>		
53	D-07.05.01 D-00.00.00	Wprowadzenie i utrzymanie organizacji ruchu na czas robót	kpl	1
54	D-07.02.01	Oznakowanie poziome jezdni , linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe, malowanie mechaniczne/ oznakowanie grubowarstwowe	m <sup>2</sup>	25,80
55	D-07.02.01	Oznakowanie poziome jezdni, linie segregacyjne i krawędziowe przerywane, malowanie mechaniczne/ oznakowanie grubowarstwowe	m <sup>2</sup>	1,56
56	D-07.02.01	Oznakowanie poziome jezdni, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowanie mechaniczne/ oznakowanie grubowarstwowe	m <sup>2</sup>	20,00
57	D-07.02.02	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi-50 mm	szt	38
58	D-07.02.02	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0.3-m2/ znaki grupy ABCD	szt	28
59	D-07.02.02	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0.3-m2/ znaki D-42 i D-43	szt	2
60	D-07.02.02	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0.3-m2/ znaki F-6 i F-12	szt	3
61	D-07.02.02	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0.3-m2/ tabliczki pod znakami	szt	4
62	D-07.02.02	Przymocowanie tablic znaków drogowych, drogowskazy jednoramienne, powierzchnia ponad 0.3-m2/ znaki E-2a	szt	3
63	D-07.02.02	Szklane punktowe elementy odbłaskowe o wielokierunkowym odbłasku/ montowane do krawężnika i do jezdni	szt	26
		rejon skrzyżowania 26		
64	D-07.02.02	Montaż zdemontowanych reklam wraz z konstrukcją wsporczą i wykonaniem fundamentu - powierzchnia tablicy do 2 m2	kpl	2

65	D-07.02.02	Montaż zdemontowanych reklam wraz z konstrukcją wsporczą i wykonaniem fundamentu - powierzchnia tablicy od 2 m2	kpl	3
66	D-07.06.02	Barieroporecz sztywna typ III na ściankach czołowych przepustów, rozstaw słupków 1,0m, łącznie z kotwami	m	14,00
		7+7		
67	D-07.06.02	Barieroporecz montowana w gruncie, rozstaw słupków 2,0m	m	249,00
		całk długość 28+115+11+52+28+2*16+16+6+21		
		odcinki pocz i końcowe -60		
68	D-07.06.02	Bariera SP - 06 odcinek końcowy i początkowy, rozstaw słupków 2,0m	m	60,00
		3*(12+8)		
	<b>D-08.00.00</b>	<b>ELEMENTY ULIC</b>		
69	D-08.01.01	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe 15x30-cm, ława betonowa z oporem 0,070m3/m /zjazdu i zatoka postojowa	m	132,00
		zjazdu - krawężnik na płask		
		7+7+12+11+11,5+14+16+12+10,5+8		
		zatoka postojowa - kraw. stojący 23		
70	D-08.01.01	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 20x30-cm, ława betonowa z oporem 0,078m3/m /krawędź jezdni	m	1 027,30
		krawędź jezdni głównej		
		2,4+8+2,4+45+163+61+92+68+33+18+6+4+6+5+6+5+16+6+18+75+79+60+25+69+8+8+6+14+6+9+6+10+23+2		
		drogi boczne i zjazdy publiczne		
		8+8+5+5,5+19+16		
		wyspa ul. Ślemieńska 26		
		minus krawężnik ze ściekiem przykraw. -25		
71	D-08.01.01	Krawężniki betonowe 20x30 na ławie z oporem z betonu B20 wraz ze ściekiem z kostki klinkierowej 20x10x8 cm na podsypce cem. - piask. grub. 3 cm z zamulaniem spoin zaprawą cementową, ława 0,132m3/m	m	25,00
		25		
72	D-08.01.01	Ściek z klinkieru drogowego na podsypce cementowo-piaskowej i na ławie betonowej B20 0,060m3/m/ ściek przy zatokach autobusowych	m	117,00
		58+59		
73	D-08.01.01	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe najazdowe 20x25-cm, ława betonowa z oporem 0,078m3/m	m	152,00
		17+8+39+7+7,5+9,5+36+8+20		
74	D-08.01.02	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, kamienne wystające 20x25-cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa/ wyspa niska na ul. Ślemieńskiej - ława betonowa B20 z oporem 0,078m3/m	m	52,20
		powierzchnia przejezdna z kostki granitowej		
		22+4+3,5		
		wyspa niska ul. Ślemieńska 12,7+8,5+1,5		
75	D-08.03.01	Obrzeża betonowe, 30x8-cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową, ława betonowa B10 0,015m3/m	m	1 112,80
		18+2,8+2,7+85+196+61+90+4+5+72+33+49+8,6+5,3+6+5+15,6+2+19+76+86+42+28+64+9+6+6+2,8+27+5+6,5+8,5+6+15+7+30+8		

76	D-08.05.01	Ściek z korytek betonowych 50x60x15cm wg KPED karta 01.04 na ławie betonowej B10 0,60mx0,15m - 0,09 m3/m	m	25,00
		25		
77	D-08.05.01	Ściek z prefabrykatów betonowych skarpowy - typ trapezowy wg KPED karta 01.24	m	6,00
		6		
78	D-08.05.01	Rów z prefabrykatów betonowych wg KPED karta 01.13 na ławie z betonu B-10 0,50x0,20m - 0,1 m3/m	m	356,00
		340+16		
79	D-08.05.01	Odwodnienie liniowe na zjazdach indywidualnych wraz z ławą betonową B25 - ul. Andersa /klasa obc. D 400	m	4,50
	<b>D-09.00.00</b>	<b>ZIELEŃ DROGOWA</b>		
80	D-09.01.01	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 10-cm/ wraz z transportem humusu, 50% humusu nowego	m <sup>2</sup>	4 788,00
		(195+206+1341+50+586+260+42+132+150+213+82+267+158+85+11+6+177+29)*1,2		

**Tabela nr 2 BRANŻA INŻYNIERYJNA**

Nr pozycji	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	Ilość
1	2	3	4	5
		<b>PRZEPUSTY POD KORONĄ DROGI:</b>		
1	D-01.02.04	Rozebranie przepustu rurowego wraz z transportem i utylizacją, rury betonowe Fi-150cm	m	3,00
		3		
2	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych wraz z transportem i utylizacją, ścianki czołowe i ławy betonowe	m <sup>3</sup>	4,10
		4,1		
3	M-11.01.04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i zasypka przepustów rurowych	m <sup>3</sup>	22,60
		22,6		
4	D-04.06.01	Podłoża betonowe pod konstrukcje/ beton B10	m <sup>3</sup>	2,10
		2,1		
5	M-13.01.00	Ścianki czołowe prefabrykowanych przepustów drogowych, przepusty rurowe/ beton B35, stal AIII średnio 102kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	26,00
		zestawienie stali i betonu na rysunku		
6	M-13.01.01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonane na zimno	m <sup>2</sup>	35,20
		35,2		
7	D-08.05.01	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych 1-otworowych, rury żelbetowe typu WIPRO Fi-150-cm	m	3,00
		3		
		<b>PRZEPUSTY NA ROWACH:</b>		
8	D-01.02.04	Rozebranie przepustu rurowego wraz z transportem i utylizacją, rury betonowe Fi-50-cm	m	7,00
		7		
9	D-01.02.04	Rozebranie przepustu rurowego wraz z transportem i utylizacją, rury betonowe Fi-60-cm	m	25,00
		25		
10	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych wraz z transportem i utylizacją, ścianki czołowe i ławy betonowe	m <sup>3</sup>	3,0
		3		
11	D-02.01.01	Wykonanie wykopów wraz z odwozem i utylizacją gruntu	m <sup>3</sup>	34,9
		34,9		
12	D-04.02.02	Warstwa separacyjna z geowłókniny	m <sup>2</sup>	346,40
		4*(8,8+7,8)+5*56		
13	M-11.01.04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - podsypka i zasypka przepustów rurowych	m <sup>3</sup>	163,10
		163,1		
14	D-04.02.02	Materac trójwarstwowy: geowłóknina, geomembrana i geowłóknina bez zakładów 2*(16,6-2*2,8)+3*52	m <sup>2</sup>	178,00
15	M-13.02.02	Budowle betonowe - gurt betonowy beton B30	m <sup>3</sup>	2,36
		2*0,5*0,2*0,8+0,5*0,2*1,0		
		podwalina stożków przy obiekcie 0,2*0,5*(13+8)		

16	M-14.01.07	Przepusty ze stalowych blach falistych, rury Fi-60-cm	m	16,60
		km 0+664,10: $4+2*2,4=8,8$		
		km 0+847,12: $3+2*2,4=7,8$		
17	M-14.01.07	Przepusty ze stalowych blach falistych, rury Fi-100-cm	m	56,00
		km 0+973,19: 56		
18	D-06.01.01	Umocnienie powierzchni skarp brukowcem spoinowanym 20-cm/ wloty i wyloty przepustów	m <sup>2</sup>	201,00
		17+17+36+16+16+17+17+48+17		
19	D-06.01.01	Wykonanie palisady z kołków drewnianych	m	26,00
		2*2*4+1*2*5		



**Tabela nr 3 KANALIZACJA DESZCZOWA**

Nr pozycji	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jedno sztka	Ilość
1	2	3	4	5
		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
1	D-03.02.01	Wykonanie wykopów wraz z odwozem i utylizacją gruntu	m <sup>3</sup>	1 265,9
		wykopy liniowe 13*1*2*1,15+361*0,9*2*1,15+85*0,8*1,6*1,15		
		wykopy jamiste 14*2*2*2,2*1,15+20*1,5*1,5*1,8*1,15+2*4*4*3,5*1,15		
2	D-03.02.01	Umocnienie ścian wykopów	m <sup>2</sup>	1 526,00
		kanały 374*1,5*2+wpusty 20*4*1,5*1,5+studnie 14*4*2*2		
3	D-03.02.01	Zasypanie wykopów gruntem dowiezionym spełniającym wymagania ST z zagęszczeniem	m <sup>3</sup>	897,5
		1265,9 - podsypka 44,3 - obsypka 160,1 - obj rur 24 - podbudowa 140		
4	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm	m <sup>3</sup>	44,3
		d250 361*0,65*0,15 d300 13*0,7*0,15 d200 85*0,6*0,15		
5	D-03.02.01	Obsypka kanałów i obiektów z materiałów sypkich o grubości 30cm	m <sup>3</sup>	160,1
		d250 361*0,65*0,55 d300 13*0,7*0,60 d200 85*0,6*0,50		
6	D-03.02.01	Pompowanie wody z wykopu	kpl	1
		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>		
7	D-03.02.01	Kanały z rur PCW SN8 lite o średnicy 315 mm łączone na wcisk	m	13,00
8	D-03.02.01	Kanały z rur PCW SN8 lite o średnicy 250 mm łączone na wcisk	m	361,00
		227+134		
9	D-03.02.01	Kanały z rur PCW SN8 lite o średnicy 200 mm łączone na wcisk	m	85,00
10	D-03.02.01	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej 200mm łączone na wcisk	szt	9
11	D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych B-45 o średnicy 1000mm łączonych na uszczelki gumowe i głębokości 3m w gotowym wykopie	szt	12
12	D-03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu - z kratą żeliwną - krawężnikowe z wlotem bocznym i dolnym	szt	17
13	D-03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu - z kratą żeliwną - przejazdowe typ BK67	szt	3
14	D-03.02.01	Stopy fundamentowe betonowe z układaniem betonu z zastosowaniem pompy - fundament pod separator	m <sup>3</sup>	4,00
		2*2,0		
15	D-03.02.01	Separator koalescencyjny zintegrowany z osadnikiem o poj. 1,7m3 i przepustowości nominalnej 6l/s, przepustowości max 60l/s, z wewnętrznym kanałem odciażeniowym	kpl	2

16	D-03.02.01	Wykonanie wylotów W1 - W5	m <sup>3</sup>	2,00
		1,0*2		
17	D-03.02.01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami betonowymi ażurowymi	m <sup>2</sup>	12,00
		3*2*2		
18	D-03.02.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 300 mm (1 próba - odcinek do 200m)	kpl	1
19	D-03.02.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 250 mm (1 próba - odcinek do 200m)	kpl	2
20	D-03.02.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm (1 próba - odcinek do 200m)	kpl	2
		<b>ROBOTY INNE</b>		
21	D-03.02.01	Zabezpieczenie rurociągów w ziemi	kpl	2
22	D-03.02.01	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o średnicy nominalnej 400mm - montowane na skrzyżowaniach z gazociągami	m	3,00
23	D-03.02.01	Budowa barierek ochronnych z desek na słupkach drewnianych	m	150,00
24	D-03.02.01	Rozebranie barierek ochronnych z desek na słupkach drewnianych	m	150,00
25	D-03.02.01	Budowa kładki dla pieszych na ramach	m <sup>3</sup>	1,00
26	D-03.02.01	Rozebranie kładki dla pieszych na ramach	m <sup>3</sup>	1,00
27	D-03.02.01	Filmowanie rurociągu TV z rejestratorem VHS	m	459,00
		13+361+85		