

## PRZEDMIAR ROBÓT

### 1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Odcinek drogi objęty niniejszym opracowaniem zlokalizowany jest na terenie gminy Krasnopol. Jest to ciąg komunikacyjny Nr 1157B Krasnopol ó Gremzdel ó Jegliniec ó Wiatro ó a ócz cy si z drog powiatow Powiatu Suwalskiego. Obecnie droga posiada nawierzchni wirow r. szeroko 6,0 m z poboczami szer. r. 0,75m. Nawierzchnia poboczy poro ni ta jest darnin . Projektowany odcinek trasy przebiega w terenie o lu nej zabudowie poprzez tereny typowo rolnicze w otoczeniu pól uprawnych , ók i pastwisk. Dominuj cymi gruntami przylegaj cym do przebudowywanego odcinka drogi s pola uprawne, óki i pastwiska.

Z przedmiotow drog stykaj si liczne drogi gminne przez co odbywa si po niej znaczny ruch pojazdów samochodowych. Z uwagi na powy sze organizacja robót powinna by tak opracowana aby roboty budowlane byó wykonywane w sposób nie powoduj cy znacznych utrudnie w funkcjonowaniu ruchu drogowego.

#### Zaó enia do kosztorysowania

Projektowana droga w caó ci przebiega b dzie po istniej cej ju drodze o nawierzchni wirowej. Projektowane jest wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej (MMA) KR-2 o grubo ci 5cm i szeroko ci 5,5 m. Istniej ca nawierzchnia wirowa r. grubo ci 15cm zostanie wzmocniona 10cm. warstw kruszywa naturalnego z 50% dodatkiem kruszywa ómanego. Na tak uzyskanej podbudowie o ócznej grubo ci 25cm zostanie rozó ona warstwa cieralna z MMA. Przed przyst pieniem do ukó adania podbudowy z kruszywa naturalnego istniej c nawierzchni wirow drogi nale y uksztaóowa tak, aby uzyska normatywne spadki poprzeczne (na odcinkach prostych przekrój daszkowy 2%, a na ókach poziomych przekrój z przechyó jednostronn o nachyleniu dostosowanym do promienie óku poziomego).

Miejscowe nierówno ci podó ne/poprzeczne oraz w miejscach wyst powania zjazdów indywidualnych i skrzy owania z drogami bocznymi zostan uzupe ónione pospó ó frakcji 0-31,5mm o ci gó m uziarnieniu.

Po wykonaniu nawierzchni asfaltowej pobocza szer. 1m zostan uzupe ónione mieszank kruszywow frakcji 0-31,5mm o ci gó m uziarnieniu z 30% dodatkiem kruszywa ómanego.

Na zjazdach indywidualnych i skrzy owaniach z drogami bocznymi zostanie wykona nawierzchnia asfaltowa KR-2 o gr. 5cm. Nawierzchnia uó ona b dzie na podbudowie z kruszywa naturalnego o ócznej gr. 25cm ( 10cm pospó óa frakcji 0-31,5mm o ci gó m uziarnieniu + 15 cm mieszanka kruszywa naturalnego z 50% dodatkiem kruszywa ómanego).

Istniej cy przepust pod korona drogi w km 7+222 z uwagi na zó stan techniczny zostanie przebudowany na nowy o takiej samej rednicy z rur PHED.

### 2. PRZEDMIAR ROBÓT

L.p.	SST	OPIS ROBÓT Obliczenie ilo ci robót	j.m.	Ilo
1	2	3	4	5
*	<b>DZIA/ I ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ZIEMNE I PRZEBUDOWA PRZEPUSTU</b>			
*	<b>D 01.00.00 Roboty przygotowawcze</b>			
1	D.01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysoko ciowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym. Przedmiar: km 3+228 do 7+228 =4000km.	km	4
2	D.01.02.01	Usuni cie krzaków. Karczowanie krzaków i podszycia ilo ci sztuk krzaków 1000/ha. Przedmiar 800m <sup>2</sup> =0,08ha.	ha	0,08

L.p.	SST	OPIS ROBÓT Obliczenie ilo ci robót	j.m.	Ilo
3	D.01.02.01	Karczowanie pni o r. 56-65cm kopark podsi biern w gruncie kat. I-II o normalnej wilgotno ci. Przedmiar km. ~5+894 SL 64 - 2 szt. SL	szt.	2
4	D.01.02.01	Karczowanie pni o r. 76-85cm kopark podsi biern w gruncie kat. I-II o normalnej wilgotno ci. Przedmiar km. ~4+856 SP 80 - 3 szt. SP	szt.	3
5	D.01.02.02	Roboty ziemne zwi zane ze zdj ciem warstwy humusu/darniny z poboczy r. grub. warstwy 15cm z wywiezieniem nadmiaru humusu na odkład. Przedmiar: $(4000-200,5)*0,15*1*2=1139,85 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>	1139,85
6	D.01.02.02	Zdj cie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub. warstwy do 15cm z wywiezieniem nadmiaru humusu na odkład. Zjazdy gospodarcze. Przedmiar: $4\text{m}*190\text{m}*0,15\text{m}=114 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>	114,00
*	<b>D 02.00.00 Roboty ziemne, wykopy, nasypy</b>			
7	D.02.01.01	Wykopy w gruntach kat. I-III wykonane mechanicznie z transportem na odcinku budowy. Przedmiar: przepusty pod zjazdami: $(19\text{szt. }*7\text{m} + 9\text{m})*0,6\text{m}*1\text{m}=98,40 \text{ m}^3$ przepust pod koron drogi: $1,5\text{m}*4\text{m}*(6\text{m}+9\text{m})/2+(12,6\text{m}*1,2\text{m}*1,6\text{m})=69,19 \text{ m}^3$ Razem:	m <sup>3</sup>	167,59
8	D.04.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta w gr. kat. II-IV, gęboko koryta 10cm- zjazdy indywidualne i skrzy owania. Przedmiar: zjazdy indywidualne 12szt. km 3+384 36,5 km 3+410 36,5 km 3+640 36,5 km 4+315 36,5 km 5+084 36,5 km 5+756 36,5 km 6+042 36,5 km 6+138 36,5 km 6+245 36,5 km 6+600 36,5 km 6+762,5 36,5 <u>km 6+829,5</u> 36,5 razem zjazdy: 438 skrzy owania 7 szt. km 3+234 62,5 km 4+384 62,5 km 5+017 78 km 5+642 91 km 5+836 57 km 6+668 63 km 7+205 102 razem skrzy owania: <u>516</u> <b>Ogółem: 954</b>	m <sup>2</sup>	954,00

L.p.	SST	OPIS ROBÓT Obliczenie ilości robót	j.m.	Ilo
9	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagaszanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni przy użyciu równiarki i walca. Przedmiar: $7,5m \cdot 4000m + 2195 m^2$ <zjazd i skrzyż.> = $32195 m^2$	m <sup>2</sup>	32195,00
10	D.04.04.01	Uzupełnienie nawierzchni jezdni pospółki w celu dostosowania płaszczyzn poziomych do normatywnych spadków, uzupełnienie na zjazdach i skrzyżowaniach. Materiał pospółki 0-31,5mm.	m <sup>3</sup>	545,98
			zjazdy: 345,50 skrzyżowania: 82,00 Płaski poziome wg. tabeli nr 1: 118,48 Razem: 545,98	
*	<b>D 03.01.00 Przepust pod drog</b>			
11	D.01.02.04	Rozebranie części przelotowej przepustu z rur betonowych Ø 80cm z uprzednim odkopaniem. Przepust z rur betonowych w km 7+222 pod koroną drogi - 11,00m	m	11
12	D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodami samowyładowczymi. Przepust w km 7+222 z rur betonowych. Przedmiar: $2 \cdot 3,14 \cdot 0,4m \cdot 0,1m \cdot 11m \cdot 1,5$ <współcz.> = $4,14 m^3$	m <sup>3</sup>	4,14
13	D.03.01.01	Wykonanie części przelotowej przepustu o średnicy 80cm wraz z wykonaniem rury wirowej gr. 30cm i szer. 80cm. Rury PEHD (SN-8). Przepust z rur betonowych w km 7+222 L=12m	m	12
14	D.02.03.01	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-II z transportem urobku na nasyp z formowaniem i zagęszczeniem nasypu i zwilżeniem w miarę potrzeby w-w. zagęszczonych wód. Zasypanie przepustu do poziomu warstw konstrukcyjnych nawierzchni. Przedmiar: $1,5m \cdot 4m \cdot (8m + 12,6m) / 2 + (12,6m \cdot 1,6m \cdot 0,8m) - 3,14 \cdot (0,4m)^2 \cdot 12m - 4 \cdot 6 \cdot 0,15$ <podbud. jezdni> = $68,30 m^3$	m <sup>3</sup>	68,30
*	<b>DZIA/ II NWIERZCHNIA JEZDNI I POBUDOWA</b>			
*	<b>Podbudowa i nawierzchnia cierzalna jezdni</b>			
15	D.04.04.02	Rozłożenie przy użyciu rozciągacza i zagęszczenie górnej warstwy podbudowy gr. 10 cm i szer. 5,7m z kruszywa naturalnego frakcji 0-31,5 o ciężej uziarnieniu z 50% dodatkiem kruszywa łamanego. Przedmiar: $4000m \cdot 5,7m = 22800 m^2$	m <sup>2</sup>	22800
16	D.05.03.05a	Wykonanie warstwy cierzalnej z mieszanki mineralno-asfaltowej KR-2 szer. 5,5m i grubości 5 cm po zagęszczeniu. Przedmiar: $4000m \cdot 5,5m = 22000 m^2$	m <sup>2</sup>	22000
*	<b>DZIA/ III ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
*	<b>D 06.00.00 Zjazdy, pobocza</b>			
17	D.06.02.01a	Ułożenie przepustów drogowych jednonotworowych z rur karbowanych o średnicy 40cm posadowionych na podsypce z piasku z zasypaniem do poziomu nawierzchni wirowej. Przedmiar: $19szt. \cdot 7m + 9m = 142m$	m	142
18	D.06.02.01a	Ułożenie przepustów drogowych jednonotworowych z rur karbowanych o średnicy 50cm posadowionych na podsypce z piasku z zasypaniem do poziomu nawierzchni wirowej. Przedmiar: wspólny przepust pod zjazdem w km 7+197 i skrzyżowaniem w km 7+205 cieżna d=22m	m	22

L.p.	SST	OPIS ROBÓT Obliczenie ilo ci robót	j.m.	Ilo
19	D.04.04.02	Wykonanie podbudowy z pospółki 0-31,5mm, warstwa dolna, grubo warstwy po zag szczeniu 10cm - zjazdy indywidualne i skrzy owania. Przedmiar poz. 8	m <sup>2</sup>	954
20	D.06.03.01	Wykonanie nawierzchni gr.15cm na zjazdach i skrzy owaniach z mieszanki kruszywa naturalnego frakcji 0-31,5mm o ci g <sub>9</sub> m uziarnieniu z 50% dodatkiem kruszywa granego.	m <sup>2</sup>	2219,00
		Przedmiar: zjazdy: skrzy owania: podbudowa nad przepustem w km 7+222: 4*6=24m <sup>2</sup> Razem:	1679,00 516,00 24,00 2219,00	
21	D.05.03.05a	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej - KR 2 na zjazdach indywidualnych i skrzy owaniach, grubo warstwy po zag szczeniu 5cm	m <sup>2</sup>	685
		zjazdy: 12 zjazdów indywidualnych. 12*25m <sup>2</sup> =300 m <sup>2</sup> skrzy owania: 7szt. (46 m <sup>2</sup> +46 m <sup>2</sup> +57 m <sup>2</sup> +71 m <sup>2</sup> +42 m <sup>2</sup> +46 m <sup>2</sup> +77 m <sup>2</sup> =835 m <sup>2</sup> ) Razem:	300 <u>385</u> 685	
22	D.06.01.01	Umocnienie skarp brukowcem grubo ci 16-20cm z kamienia narzutowego (polnego) na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wykonane zapraw cementow . Zjazdy + przepust pod kor. drogi (wloty i wyloty). Przedmiar: przepusty pod zjazdami - 21szt.*4m <sup>2</sup> =84 m <sup>2</sup> . Przepust pod koron drogi 2*4m*1,5m =12m <sup>2</sup> . Razem 96 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	96,00
23	D 06.03.01	Uzupełnienie poboczy przy u yciu rozkładarki mieszank kruszywa naturalnego frakcji 0-31,5 o ci g <sub>9</sub> m uziarnieniu z 30% dodatkiem kruszywa granego. rednia grubo 15cm. Przedmiar: (4000m*2*1m*0,15m)-600,5m<zjazdy i skrzy >*1m*0,15m =1109,93 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1109,93
*	<b>D 06.04.00 Konserwacja rowów przydro nych</b>			
24	D.06.04.01	Odtworzenie rowów przydro nych o przekroju trapezowym g <sub>6</sub> 60cm. Przedmiar: wg. tabeli nr 2.	m	283
25	D.06.04.01	Oczyszczenie rowów z namu <sub>6</sub> z profilowaniem dna i skarp, grub. namu <sub>6</sub> do 40cm. Przedmiar: wg tabeli nr 3.	m	2900
*	<b>D 07.00.00 Urz dzenia bezpiecze stwa ruchu</b>			
27	D 07.02.01	Znaki ostrzegawcze A +tabliczka T. Przedmiar: znak A-4 + tabliczka T "3,9 km" - 1 kpl. znak A-4 + tabliczka T "4,4 km" - 1 kpl. Razem 2 kpl.	kpl.	2
28	D 07.02.01	Znaki informacyjne D-15. Przedmiar: 3 szt.	szt.	3
29	D 07.02.01	Znaki kierunku i miejscow ci E4 Przedmiar: "Orlinek 1" -2szt.	szt.	2
30	D 07.02.01	Znaki E-17a/E-18a.	kpl.	6
		Przedmiar: znak E-17a -Jeglówek + Znak E-18a Jegłów <sub>6</sub> ek razem 2 komplety znak E-17a -Jegliniec + Znak E-18a Jegliniec razem 1 komplet znak E-17a - Czarna Buchta + Znak E-18a Czarna Buchta razem 1 komplet	2 1 1	

L.p.	SST	OPIS ROBÓT Obliczenie ilo ci robót	j.m.	Ilo
		znak E-17a - Gremzdel + Znak E-18a Gremzdel razem 2 komplety	2	
31	D.07.05.01	Monta barier drogowych stalowych typu SP -4 wraz z elementami odblaskowymi €cznie z odcinkami pocz tkowymi i ko cowymi. Przedmiar: odcinek 1 przybli ona lokalizacja: od 6+378 do 6+378 - SP odcinek 2 przybli ona lokalizacja: od 6+386 do 6+390 - SL	m	112
32	D 07.02.01	Urz dzenia bezpiecze stwa ruchu; tablica prowadz ca pojedyncza U-3a- 5szt. i U-3b 5 szt. Przedmiar: €k poziomy od km 5+010 do km 5+084	szt.	10
33	D 07.02.02	Urz dzenia bezpiecze stwa ruchu; s€pki U-1a. Przedmiar: Hektometry obie strony od 3+200 do 7+200: (4000)/100*2=80 szt. Zag szczenia co 20m na €kach poziomych: 3228-3300-4x2=8; 3700-394: (4+4+2)x2=20 4040-4140: 5x2=10 4540-4700:(3+4)x2=14 4740-4860:(3+3)x2=12 5200-5300: 4x2=8 5400:5540:4x2+2=10 5800-6000: (4+4)x2=16 6100-6340: (4+4+2)x2=20 6880-7020: (1+4+1)x2=12 Nad 7. przepustami (7 *4szt. =28) km 3+307; km 3+656; km 5+368; km 5+520; km 5+759; km 6+400;km 7+222 Razem:	szt. 80 130 <u>28</u> 238	238
*	<b>Roboty in ynieryjne</b>			
34		Opracowanie i wdro enie projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót .	kpl.	1
35		Wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej w 2. egzemplarzach	kpl.	1

tabela nr 1 ó ilo pospó €ci do uzupe €nienia na €kach poziomych

Promie €ku (R)	od km	do km	V [m3]
50	3+235,33	3+256,23	1,84
150	3+272,38	3+314,90	3,79
240	3+426,99	3+507,71	6,13
450	3+576,79	3+658,82	2,07
180	3+772,20	3+931,73	14,12
165	4+024,38	4+144,14	10,59
145	4+554,34	4+665,98	9,88
150	4+756,48	4+863,69	9,44
40	4+998,59	5+035,57	3,26
90	5+047,57	5+093,48	4,06
150	5+218,91	5+298,28	6,97
205	5+379,45	5+545,13	12,55
170	5+831,14	5+935,30	9,18

270	6+139,64	6+317,25	11,22
170	6+363,26	6+434,90	6,35
230	6+876,43	6+969,85	7,03
<b>Razem:</b>			<b>118,48</b>

tabela nr 2 ó odtworzenie rowów przydro nych o przekroju trapezowym

Rów lewy na odcinku		/ czna d <sub>0</sub> [m]	Rów prawy na odcinku		/ czna d <sub>0</sub> L[m]
od km	do km		od km	do km	
5000	5114	105	4821	4856	35
5843	5887	44	5790	5877	87
			5629	5641	12
suma rów lewy		149	suma rów prawy		134
<b>Razem rów lewy i prawy: 238</b>					

tabela nr 3 - oczyszczenie rowów z namu~~6~~ z profilowaniem dna i skarp

Rów lewy na odcinku		/ czna d <sub>0</sub> [m]	Rów prawy na odcinku		/ czna d <sub>0</sub> L[m]
od km	do km		od km	do km	
3+241	3+325	77	3+251	3+325	74
3+488	3+505	17	4+222	4+314	92
3+515	3+831	302	4+323	4+351	28
3+873	4+218	324	4+488	4+650	155
4+488	4+677	182	4+991	5+020	29
5+114	5+277	135	5+155	5+293	131
5+760	5+832	65	5+520	5+629	109
5+900	6+037	130	5+700	5+760	46
6+145	6+200	55	6+277	6+378	101
6+283	6+378	95	6+477	6+560	83
6+467	6+596	129	6+792	6+853	47
6+694	6+876	175	7+127	7+205	71
6+923	7+178	248			
suma rów lewy		1934	suma rów prawy		966
<b>Razem rów lewy i prawy: 2900</b>					

## Przedmiar do sporządzenia kosztorysu ofertowego

L.p.	SST	Opis robót do wykonania	j.m.	Ilo	Cena jednostkowa [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7
*	<b>DZIA/ I ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ZIEMNE I PRZEBUDOWA PRZEPUSTU</b>					
*	<b>D 01.00.00 Roboty przygotowawcze</b>					
1	D.01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych (drogi) w terenie równinnym.	km	4		
2	D.01.02.01	Usunięcie krzaków. Karczowanie krzaków i podszycia ilości sztuk krzaków 1000/ha.	ha	0,08		
3	D.01.02.01	Karczowanie pni o r. 56-65cm koparką podsierną w gruncie kat. I-II o normalnej wilgotności.	szt.	2		
4	D.01.02.01	Karczowanie pni o r. 76-85cm koparką podsierną w gruncie kat. I-II o normalnej wilgotności.	szt.	3		
5	D.01.02.02	Roboty ziemne związane ze zdjęciem warstwy humusu/darniny z poboczy r. grub. warstwy 15cm z wywiezieniem nadmiaru humusu na odkład.	m <sup>3</sup>	1139,85		
6	D.01.02.02	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub. warstwy do 15cm z wywiezieniem nadmiaru humusu na odkład. Zjazdy gospodarcze.	m <sup>3</sup>	114		
*	<b>D 02.00.00 Roboty ziemne, wykopy, nasypy</b>					
7	D.02.01.01	Wykopy w gruntach kat. I-III wykonane mechanicznie z transportem na odcinku budowy.	m <sup>3</sup>	167,59		
8	D.04.01.01	Mechaniczne wykonanie koryta w gr. kat. II-IV, głębokość koryta 10cm- zjazd indywidualny i skrzyżowania.	m <sup>2</sup>	954		
9	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni przy użyciu równiarki i walca.	m <sup>2</sup>	32195,00		
10	D.04.04.01	Uzupełnienie nawierzchni jezdni pospółki w celu dostosowania koleń poziomych do normatywnych spadków, uzupełnienie na zjazdach i skrzyżowaniach. Materiał pospółki 0-31,5mm.	m <sup>3</sup>	545,98		
*	<b>D 03.01.00 Przepust pod drog</b>					
11	D.01.02.04	Rozebranie części przelotowej przepustu z rur betonowych Ø 80cm z uprzednim odkopaniem.	m	11		
12	D.01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodami samowładzowymi z terenu budowy.	m <sup>3</sup>	4,14		
13	D.03.01.01	Wykonanie części przelotowej przepustu o średnicy 80cm wraz z wykonaniem ścieżki	m	12		

L.p.	SST	Opis robót do wykonania	j.m.	Ilo	Cena jednostkowa [z€]	Warto [z€]
		wirowej gr. 30cm i szer. 80cm. Rury PEHD (SN-8).				
14	D.02.03.01	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-II z transportem urobku na nasyp z formowaniem i zag szczeniem nasypu i zwil eniem w miar potrzeby w-w. zag szczonych wod . Zasypanie przepustu do poziomu warstw konstrukcyjnych nawierzchni.	m <sup>3</sup>	68,30		
*	<b>Dzia€I razem:</b>					
*	<b>DZIA/ II NWIERZCHNIA JEZDNI I PODBUDOWA</b>					
*	<b>Podbudowa i nawierzchnia cieralna jezdni</b>					
15	D.04.04.02	Roz€ enie przy u yciu roz cie€cza i zag szczenie górnej warstwy podbudowy gr. 10 cm i szer. 5,7m z kruszywa naturalnego frakcji 0-31,5 o ci g€m uziarnieniu z 50% dodatkiem kruszywa €manego.	m <sup>2</sup>	22800		
16	D.05.03.05 a	Wykonanie warstwy cieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej KR-2 szer. 5,5m i grubo ci 5 cm po zag szczeniu.	m <sup>2</sup>	22000		
*	<b>Dzia€razem II:</b>					
*	<b>DZIA/ III ROBOTY WYKO CZENIOWE</b>					
*	<b>D 06.00.00 Zjazdy, pobocza</b>					
17	D.06.02.01 a	U€ enie przepustów drogowych jednootworowych z rur karbowanych o rednicy 40cm posadowionych na podsypce z piasku z zasypaniem do poziomu nawierzchni wirowej.	m	142		
18	D.06.02.01 a	U€ enie przepustów drogowych jednootworowych z rur karbowanych o rednicy 50cm posadowionych na podsypce z piasku z zasypaniem do poziomu nawierzchni wirowej.	m	22		
19	D.04.04.02	Wykonanie podbudowy z pospó€ci 0-31,5mm, warstwa dolna, grubo warstwy po zag szczeniu 10cm - zjazdy indywidualne i skrzy owania.	m <sup>2</sup>	954		
20	D.06.03.01	Wykonanie nawierzchni gr.15cm na zjazdach i skrzy owaniach z mieszanki kruszywa naturalnego frakcji 0-31,5mm o ci g€m uziarnieniu z 50% dodatkiem kruszywa €manego.	m <sup>2</sup>	2219		
21	D.05.03.05 a	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej na zjazdach indywidualnych i skrzy owaniach, grubo warstwy po zag szczeniu 5cm - KR 2.	m <sup>2</sup>	685		



L.p.	SST	Opis robót do wykonania	j.m.	Ilo	Cena jednostkowa [z€]	Warto [z€]
22	D.06.01.01	Umocnienie skarp brukowcem grubości 16-20cm z kamienia narzutowego (polnego) na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawami cementowymi.	m <sup>2</sup>	96		
23	D.06.03.01	Uzupełnienie poboczy przy ułożeniu rozkładarki mieszanki kruszywa naturalnego frakcji 0-31,5 o cięciu w uziarnieniu z 30% dodatkiem kruszywa łamanego. średnica grubość 15cm.	m <sup>3</sup>	1109,93		
*	<b>D 06.04.00 Konserwacja rowów przydrożnych</b>					
24	D.06.04.01	Odtworzenie rowów przydrożnych o przekroju trapezowym głębokość 60cm.	m	283		
25	D.06.04.01	Oczyszczenie rowów z namułu z profilowaniem dna i skarp, grubość namułu do 30cm.	m	2900		
*	<b>D 07.00.00 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>					
26	<b>D 07.02.01 Znaki pionowe</b>					
27	D.07.02.01	Znaki ostrzegawcze A +tabliczka T	kpl.	2		
28	D.07.02.01	Znaki informacyjne D-15	szt.	3		
29	D.07.02.01	Znaki kierunku i miejscowości E4	szt.	2		
30	D.07.02.01	Znaki E-17a/E-18a	kpl.	6		
31	D.07.05.01	Montaż barier drogowych stalowych typu SP-4 wraz z elementami odblaskowymi również z odcinkami początkowymi i końcowymi. 2 odcinki	m	112		
32	D.07.02.01	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu; tablica prowadząca pojedyncza U-3a- 5szt. i U-3b 5 szt.	szt.	10		
33	D.07.02.02	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu; słupki U-1a	szt.	238		
*	<b>Roboty inżynierskie</b>					
34		Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót i jego wdrożenie.	kpl.	1		
35		Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza w 2. egzemplarzach.	kpl.	1		
					<b>Razem działy III:</b>	
					<b>Całkowity kosztorys netto:</b>	
					<b>Vat 21%:</b>	
					<b>Całkowity kosztorys brutto:</b>	