Przedmiar robót

BUDOWA CHODNIKA PRZY DW375 W STRUDZE

Lokalizacja: **Struga , gmina Stare Bogaczowice, dz. nr 181 obręb 0008 Struga, AM 2**

Nazwa i kod CPV: **45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg**
45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

Inwestor: **Gmina Stare Bogaczowice , ul. Główna 132, 58-312 Stare Bogaczowice**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Firma projektowo- inwestycyjna ,,JW.PROJEKT-KONTROL" Jarosław Wawrzaszek. ul. Różana 2/7, 58-310 Szczawno-Zdrój**

Data opracowania: **2017-03-09**

Autor opracowania: **mgr inż. Jarosław Wawrzaszek** .....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Projektowana inwestycja dotyczy przebudowy przekroju drogi poprzez dobudowę chodnika jednostronnego szerokości 2,0m (miejscowe przewężenie do 1,5m) na odcinku ~ 155m wraz z lokalnymi poszerzeniami jezdni drogi wojewódzkiej nr 375 do szerokości min. 6,0m , z przebudową istniejących zjazdów indywidualnych i zjazdu publicznego na wewnętrzną drogę gminną prowadzącą do boiska. Inwestycja dotyczy również zarurowania istniejącego rowu (rów kryty) wzdłuż drogi na odcinku projektowanego chodnika oraz zabudowy trzech wpustów ulicznych z wpięciem do zarurowania. Projektowana inwestycja dotyczy również likwidacji kolizji z istniejącym słupem sieci teletechnicznej i budowy ścieku z kostki kamiennej przy krawędzi jezdni.

Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
		Kosztorys	**BUDOWA CHODNIKA PRZY DW375 W STRUDZE**			
1	SST-01, 02, 03, 09, 10, 14, 17	Rozdział	**Roboty przygotowawcze**			
1.1		Element	**Roboty organizacyjne, początkowe**			
1.1.1		KNNR 1/111/2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim		km	0,16
1.1.2		Kalkulacja indywidualna	Wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu na czas robót - oznakownia pionowe i poziome		kpl	1,00
1.1.3		KNNR 1/102/2	Mechaniczne karczowanie, zagajniki średnie (od 31-60 % powierzchni)			
	Wyliczenie ilości robót:					
			0,10	0,100		
			RAZEM:	0,100	ha	0,10
1.1.4		KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15˙cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
			100*2	200,000		
			RAZEM:	200,000	m2	200,00
1.2		Element	**Roboty rozbiórkowe , ziemne**			
1.2.1		KNR 231/816/4	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe			
	Wyliczenie ilości robót:					
	ściana czołowa przepustu pod DW375		0,60*3,0*2,00	3,600		
	pozostałe ściany czołowe		(1,60*0,25*1,0)*2+(4,80*0,50*1,20)*2	6,560		
			RAZEM:	10,160	m3	10,16
1.2.2		KNR 231/816/2	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi˙50˙cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
			4,50+5,50+6,50+9,50	26,000		
			RAZEM:	26,000	m	26,00
1.2.3		KNR 404/305/8	Rozebranie płyt dachowych żelbetowych, przy grubości płyty do 15 cm- analogia- rozebranie płyty żelbetowej nad przepustem pod zjazdem publicznym			
	Wyliczenie ilości robót:					
			8,30*2,0*0,15	2,490		
			RAZEM:	2,490	m3	2,49
1.2.4		KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20˙cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	koryto pod chodnikiem(nad poboczem) oraz poszerzeniem jezdni - odczyt pow. z programu		227	227,000		
	koryto pod ściek kamienny		45*0,80	36,000		
	koryto pod zjazdami - odczyt pow. z programu		19,50+8,20+14+9,0	50,700		
			RAZEM:	313,700	m2	313,70
1.2.5		KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5˙cm głębokości			
	Wyliczenie ilości robót:					
	chodnik + poszerzenie jezdni		227	227,000		
			RAZEM:	227,000	m2	227,00
1.2.6		KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5˙cm głębokości			
	Wyliczenie ilości robót:					
	dalsze pogłębienie pod poszerzeniami jezdni - odczyt pow. z programu		64	64,000		
			RAZEM:	64,000	m2	64,00

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
1.2.7		KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5˙cm głębokości			
	Wyliczenie ilości robót:					
	pogłębienie pod zjazdami - odczyt pow. z programu		50,70+6+6,30+5,70+15,20	83,900		
			RAZEM:	83,900	m2	83,90
1.2.8		KNR 201/217/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15˙m3, grunt kategorii I-II			
	Wyliczenie ilości robót:					
	zebranie skarpy na początku opracowania		7,0*0,50	3,500		
	wykop pod rurowanie rowu		(25*1,20*1,30)+(45*0,80*1,30)	85,800		
	pod przykanaliki		(2,5*0,5*1,20)*3	4,500		
	pod studnie		(2,0*2,0*0,50)*3+(2,0*2,0*0,70)	8,800		
			RAZEM:	102,600	m3	102,60
1.2.9		KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3˙cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
	frezowanie nawierzchni jezdni na połączeniu z chodnikiem (pas 50cm)		0,50*155	77,500		
	rozbiórka nawierzchni asfaltowej pod ściekiem kamiennym		0,80*45	36,000		
			RAZEM:	113,500	m2	113,50
1.2.10		KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1˙cm		m2	113,50
1.2.11		KNR 401/107/1	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1,5˙m, głębokość do 3˙m			
	Wyliczenie ilości robót:					
			(2,0+2,0+2,0+2,0)*1,0+(15*1,5)+(35*1,5)+(15*2,0)	113,000		
			RAZEM:	113,000	m2	113,00
1.2.12		KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1˙km			
	Wyliczenie ilości robót:					
			10,16+2,49	12,650		
			RAZEM:	12,650	m3	12,65
1.2.13		KNR 401/108/5	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi do 1˙km, grunt kategorii I-II- wywóz 60% gruntu . Reszta gruntu do zasypania częściowego rowu			
	Wyliczenie ilości robót:					
			102,60*0,60	61,560		
			RAZEM:	61,560	m3	61,56
1.2.14		Kalkulacja indywidualna	Wyrównanie krawędzi jezdni asfaltowej piłą do asfaltu w miejscu projektowanego ścieku kamiennego		m	45,00

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót			Jm	Ilość
2	SST-03, 08, 11, 15, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30	Rozdział	**Roboty nawierzchniowe - chodnik + jezdnia**				
2.1		Element	**Konstrukcja chodnika**				
2.1.1		KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV				
	Wyliczenie ilości robót:						
	odczyt pow. z programu			233,50	233,500		
	pow. krawężnika			-(108,60*0,15)	-16,290		
				RAZEM:	217,210	m2	217,21
2.1.2		KNR 231/104/5	Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu˙10˙cm				
	Wyliczenie ilości robót:						
				217,21	217,210		
				RAZEM:	217,210	m2	217,21
2.1.3		KNR 231/104/6	Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, dodatek za każdy 1˙cm zagęszczenia				
	Wyliczenie ilości robót:						
				217,21	217,210		
				RAZEM:	217,210	m2	217,21
2.1.4		KNR 231/115/1	Podbudowy z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi, 1-warstwowe, kruszywo łamane 18%, grubość warstwy po zagęszczeniu 15˙cm- analogia - stabilizacja z dowozu Rm= 1,5 MPa				
	Wyliczenie ilości robót:						
				217,21	217,210		
				RAZEM:	217,210	m2	217,21
2.1.5		KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15˙cm				
	Wyliczenie ilości robót:						
				217,21	217,210		
				RAZEM:	217,210	m2	217,21
2.1.6		KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem				
	Wyliczenie ilości robót:						
				217,21	217,210		
				RAZEM:	217,210	m2	217,21
2.1.7		KNR 231/503/1	Chodniki z mieszanek mineralno-bitumicznych, grysowo-żwirowa asfaltowa, grubość warstwy po zagęszczeniu 3˙cm- AC8S				
	Wyliczenie ilości robót:						
				217,21	217,210		
				RAZEM:	217,210	m2	217,21
2.1.8		KNR 231/503/2	Chodniki z mieszanek mineralno-bitumicznych, grysowo-żwirowa asfaltowa, dodatek za każdy dalszy 1˙cm				
	Wyliczenie ilości robót:						
				217,21	217,210		
				RAZEM:	217,210	m2	217,21
2.1.9		KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30˙cm na podsypce cementowo-piaskowej				
	Wyliczenie ilości robót:						
				10,20+21,70+9,0+38,60+29,10	108,600		
				RAZEM:	108,600	m	108,60
2.1.10		KNR 231/407/3	Obrzeża betonowe, 30x8˙cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem				
	Wyliczenie ilości robót:						
				9,50+27+13+42,50+35,60	127,600		
				RAZEM:	127,600	m	127,60
2.1.11		KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem				
	Wyliczenie ilości robót:						
				0,07*108,60	7,602		
				RAZEM:	7,602	m3	7,60

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
2.1.12		KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła- ława pod obrzeża			
	Wyliczenie ilości robót:					
			0,03*127,60	3,828		
			RAZEM:	3,828	m3	3,83
2.2		Element	**Zjazdy**			
2.2.1		KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV			
	Wyliczenie ilości robót:					
			68,10+40,50	108,600		
			RAZEM:	108,600	m2	108,60
2.2.2		KNR 231/115/1	Podbudowy z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi, 1-warstwowe, kruszywo łamane 18%, grubość warstwy po zagęszczeniu 15˙cm- analogia-stabilizacja żużlowo-cementowo-popiołowa z dowozu Rm= 2,5MPa			
	Wyliczenie ilości robót:					
			68,10+40,50	108,600		
			RAZEM:	108,600	m2	108,60
2.2.3		KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15˙cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
			108,60	108,600		
			RAZEM:	108,600	m2	108,60
2.2.4		KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości			
	Wyliczenie ilości robót:					
			108,60	108,600		
			RAZEM:	108,600	m2	108,60
2.2.5		KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem			
	Wyliczenie ilości robót:					
	nawierzchnia zjazdu publicznego		40,50	40,500		
			RAZEM:	40,500	m2	40,50
2.2.6		KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3˙cm- AC8S			
	Wyliczenie ilości robót:					
			40,50	40,500		
			RAZEM:	40,500	m2	40,50
2.2.7		KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości warstwy			
	Wyliczenie ilości robót:					
			40,50	40,500		
			RAZEM:	40,500	m2	40,50
2.2.8		KNR 231/302/3	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka rzędowa o wysokości 18˙cm- opornik z kostki staroużytecznej 21/19 na ławie betonowej gr. 10cm wraz z oczyszczeniem kostki (kostka od inwestora do oczyszczenia)			
	Wyliczenie ilości robót:					
			(1,40+2,20+3,0+1,35+2,80)*0,19 +(2,90+2,10+3,0+2,30+2,90)*0,1 9+(3,0+3,60++3,0+4,0+3,0)*0,19 +(2,90+4+3+4+2,90)*0,19	10,897		
			RAZEM:	10,897	m2	10,90
2.2.9		KNR 231/302/5	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka nieregularna o wysokości 10˙cm- nawierzchnia zjazdów indywidualnych z kostki kamiennej staroużytecznej 11/13 z odzysku wraz z oczyszczeniem kostki (kostka od inwestora do oczyszczenia)			
	Wyliczenie ilości robót:					
	odczyt pow. z programu		11,60+56,50	68,100		
			RAZEM:	68,100	m2	68,10

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
2.2.10		KNR 231/403/5	Krawężniki betonowe, wtopione 12x25˙cm na podsypce cementowo-piaskowej- analogia - krawężnik najazdowy 15/22cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
			6,50+6,90+ 6,60+6,80+8,60+7,10	42,500		
			RAZEM:	42,500	m	42,50
2.2.11		KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem			
	Wyliczenie ilości robót:					
			0,06*42,50	2,550		
			RAZEM:	2,550	m3	2,55
2.2.12		KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8˙cm- pobocze			
	Wyliczenie ilości robót:					
			(3,60*0,75)+10,15+(4,0*0,5)*2+(3,90*0,5)*2+(2,3*0,5)*2+(1,5*0,5)*2	24,550		
			RAZEM:	24,550	m2	24,55
2.2.13		KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości			
	Wyliczenie ilości robót:					
			24,55	24,550		
			RAZEM:	24,550	m2	24,55
2.3		Element	**Jezdnia DW375 przy chodniku**			
2.3.1		KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem- łącznie pod wszytkie warstwy bitumiczne			
	Wyliczenie ilości robót:					
			121+44+44	209,000		
			RAZEM:	209,000	m2	209,00
2.3.2		KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3˙cm- AC8S			
	Wyliczenie ilości robót:					
	odczyt pow. z programu		77,50+64	141,500		
			RAZEM:	141,500	m2	141,50
2.3.3		KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości warstwy			
	Wyliczenie ilości robót:					
			141,50	141,500		
			RAZEM:	141,500	m2	141,50
2.3.4		KNR 231/310/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4˙cm- AC11W			
	Wyliczenie ilości robót:					
	odczyt z programu		64	64,000		
			RAZEM:	64,000	m2	64,00
2.3.5		KNR 231/310/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości warstwy			
	Wyliczenie ilości robót:					
			64	64,000		
			RAZEM:	64,000	m2	64,00
2.3.6		KNR 231/110/1	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych klińcowo-żwirowych, mieszanki o lepiszczu asfaltowym, grubość warstwy po zagęszczeniu 4˙cm- AC16P			
	Wyliczenie ilości robót:					
			64	64,000		
			RAZEM:	64,000	m2	64,00
2.3.7		KNR 231/110/2	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych klińcowo-żwirowych, mieszanki o lepiszczu asfaltowym, dodatek za każdy następny 1˙cm warstwy			
	Wyliczenie ilości robót:					
			64	64,000		
			RAZEM:	64,000	m2	64,00

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
2.3.8		KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15˙cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
			63	63,000		
			RAZEM:	63,000	m2	63,00
2.3.9		KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości			
	Wyliczenie ilości robót:					
			63	63,000		
			RAZEM:	63,000	m2	63,00
2.3.10		KNR 231/115/1	Podbudowy z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi, 1-warstwowe, kruszywo łamane 18%, grubość warstwy po zagęszczeniu 15˙cm- analogia - stabilizacja z dowozu Rm= 2,5MPa			
	Wyliczenie ilości robót:					
			62	62,000		
			RAZEM:	62,000	m2	62,00
2.3.11		KNR 231/115/2	Podbudowy z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi, 1-warstwowe, kruszywo łamane 18%, dodatek za każdy dalszy 1˙cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
			62	62,000		
			RAZEM:	62,000	m2	62,00
2.3.12		Kalkulacja indywidualna	Wklejenie na łączeniu nawierzchni siatki z włókien szkalnych powlekanych polimeroasfaltem wraz ze skropieniem nawierzchni			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1,0*90	90,000		
			RAZEM:	90,000	m2	90,00
2.4		Element	**Roboty uzupełniajace**			
2.4.1		KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5˙cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
			2,50*100	250,000		
			RAZEM:	250,000	m2	250,00
2.4.2		KNR 201/510/2	Dodatek za każde następne 5˙cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp			
	Wyliczenie ilości robót:					
	250		250	250,000		
			RAZEM:	250,000	m2	250,00
2.4.3		KNR 201/520/1	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi-umocnienie skarpy przy chodniku płytami ażurowymi			
	Wyliczenie ilości robót:					
			6,0*1,2	7,200		
			RAZEM:	7,200	m2	7,20

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
3	SST-04, 05, 06, 07, 12, 13, 16, 21, 28,	Rozdział	**Odwodnienie - rów kryty, ściek kamienny , komora żelbetowa, rów**			
3.1		Element	**Rów kryty**			
3.1.1		KNNR 4/1413/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi˙1200˙mm, głębokość 3˙m wraz z włazem			
	Wyliczenie ilości robót:					
			2	2,000		
			RAZEM:	2,000	szt	2,00
3.1.2		KNNR 4/1413/5 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi˙1500˙mm, głębokość 3˙m wraz z włazem			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1	1,000		
			RAZEM:	1,000	szt	1,00
3.1.3		KNR 218/625/1	Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa, Fi˙500˙mm z osadnikiem i syfonem			
	Wyliczenie ilości robót:					
			3	3,000		
			RAZEM:	3,000	szt	3,00
3.1.4		KNNR 4/1413/8	Podstawa studni betonowa			
	Wyliczenie ilości robót:					
			(1,20*1,20*0,10)*2+(1,50*1,50*0,10)	0,513		
			RAZEM:	0,513	m3	0,51
3.1.5		KNNR 4/1009/17	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi˙500˙mm			
	Wyliczenie ilości robót:					
			14,25+47,55+24,94+45,48	132,220		
			RAZEM:	132,220	m	132,22
3.1.6		KNNR 4/1009/19	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi˙630˙mm- analogia ; rura fi 600mm			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1,50	1,500		
			RAZEM:	1,500	m	1,50
3.1.7		KNNR 4/1009/9 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi˙200˙mm- przykanaliki			
	Wyliczenie ilości robót:					
			0,600+1,0+3,0	4,600		
			RAZEM:	4,600	m	4,60
3.1.8		KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15˙cm- analogia; ława z kruszywa pod studnie			
	Wyliczenie ilości robót:					
			(1,20*1,20)*2+(1,5*1,5)	5,130		
			RAZEM:	5,130	m2	5,13
3.1.9		KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25˙cm- podsypka (ława z kruszywa) z kruszywa 0/31,5			
	Wyliczenie ilości robót:					
			(1,20*0,25)*(132,22+1,50)	40,116		
			RAZEM:	40,116	m3	40,12
3.1.10		KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek			
	Wyliczenie ilości robót:					
			0,30*(132,22+1,50+4,60)	41,496		
			RAZEM:	41,496	m3	41,50
3.1.11		KNR 228/501/9 (2)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, pospółka- analogia: obsypka z kruszywa 0/20 - zasypanie rowu wraz z kolektorem			
	Wyliczenie ilości robót:					
			0,50*(132,22+1,50+2)	67,860		
			RAZEM:	67,860	m3	67,86

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
3.2		Element	**Ścieк kamienny**			
3.2.1		KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły			
	Wyliczenie ilości robót:					
			0,12*45	5,400		
			RAZEM:	5,400	m3	5,40
3.2.2		KNR 231/608/7	Ścieki uliczne z kostki kamiennej, kostka rzędowa 16˙cm na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki w ścieku- analogia: ściek z kostki kamiennej 21/19 i 13/11 staroużytecznej wraz z oczyszczeniem kostki - kostka inwestora z odzysku			
	Wyliczenie ilości robót:					
			45	45,000		
			RAZEM:	45,000	m	45,00
3.2.3		KNR 231/608/8	Ścieki uliczne z kostki kamiennej, kostka rzędowa 16˙cm na podsypce cementowo-piaskowej, dodatek za każdy następny 1 rząd kostki		m	45,00
3.3		Element	**Komora żelbetowa**			
3.3.1		KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15˙cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1,70*1,70	2,890		
			RAZEM:	2,890	m2	2,89
3.3.2		KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1˙cm grubości			
	Wyliczenie ilości robót:					
			2,89	2,890		
			RAZEM:	2,890	m2	2,89
3.3.3		KNR 202/206/1 (2)	Ściany betonowe, grubość 20˙cm, proste, wysokość do 3˙m, beton podawany pompą			
	Wyliczenie ilości robót:					
			(1,24*1,20)*4	5,952		
			RAZEM:	5,952	m2	5,95
3.3.4		KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1,60*1,60*0,20	0,512		
			RAZEM:	0,512	m3	0,51
3.3.5		KNR 202/216/2 (2)	Płyty żelbetowe, stropowe płaskie, grubość 15˙cm, beton podawany pompą			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1,60*1,60	2,560		
			RAZEM:	2,560	m2	2,56
3.3.6		KNNR 4/1403/2	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych, pręty Fi˙10-14˙mm			
	Wyliczenie ilości robót:					
			0,30	0,300		
			RAZEM:	0,300	t	0,30
3.3.7		KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1˙warstwa			
	Wyliczenie ilości robót:					
			(1,60*1,60)*4+(1,24*1,20)*4+(1, 20*1,20)+(1,60*1,60)*2	22,752		
			RAZEM:	22,752	m2	22,75
3.3.8		KNR 202/603/2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, dodatek za każdą następną warstwę			
	Wyliczenie ilości robót:					
			22,75	22,750		
			RAZEM:	22,750	m2	22,75
3.3.9		KNR 202/1902/2	Deskowanie tradycyjne ścian zbiorników do 4˙m prostych grubości do 20˙cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
			(1,60*1,60)*4+(1,24*1,20)*4	16,192		
			RAZEM:	16,192	m2	16,19

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
3.4		Element	**Umocnienie rowu na wlocie do rowu krytego**			
3.4.1		KNR 201/414/1 (1)	Wykopy ręczne rowów i kanałów melioracyjnych, nachylenie skarpy 1:1; 1:1,5 ; 1:2, szerokość dna do 1˙m, kategoria gruntu I-II, głębokość 1˙m- analogia profilowanie istniejącego rowu przy wlocie			
	Wyliczenie ilości robót:					
			2,0*0,30*15	9,000		
			RAZEM:	9,000	m3	9,00
3.4.2		KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1,0*0,12*10	1,200		
			RAZEM:	1,200	m3	1,20
3.4.3		KNR 231/302/3	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka rzędowa o wysokości 18˙cm- analogia; umocnienie dna rowu kostką kamienną 19/21, staroużyteczną z odzysku wraz z wykonaniem gurt, osadnika przed wlotem i oczyszczeniem kostki			
	Wyliczenie ilości robót:					
			0,57*11	6,270		
			RAZEM:	6,270	m2	6,27
3.4.4		KNR 231/105/5	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 3˙cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
			(0,70*10)*2	14,000		
			RAZEM:	14,000	m2	14,00
3.4.5		KNR 231/105/6	Warstwy podsypkowe, podsypka cementowo-piaskowa, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy następny 1˙cm grubości warstwy			
	Wyliczenie ilości robót:					
			14	14,000		
			RAZEM:	14,000	m2	14,00
3.4.6		KNR 201/520/1	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi- ażurowe płyty betonwe 60/40/8cm			
	Wyliczenie ilości robót:					
			(0,60*10)*2	12,000		
			RAZEM:	12,000	m2	12,00
3.4.7		KNR 202/102/2	Ściany podziemia z kamienia twardego- ściana czołowa			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1,70*1,63*0,30	0,831		
			RAZEM:	0,831	m3	0,83
3.4.8		KNR 202/102/6	Dodatek za spoinowanie ścian z kamienia			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1,70*1,70	2,890		
			RAZEM:	2,890	m2	2,89
3.4.9		KNR 202/202/3 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 1.3˙m, beton podawany pompą			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1,0*0,30*1,8	0,540		
			RAZEM:	0,540	m3	0,54
3.4.10		KNR 202/290/4 (2)	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14˙mm			
	Wyliczenie ilości robót:					
			0,050	0,050		
			RAZEM:	0,050	t	0,05
3.5		Element	**Wpięcie istniejącego przepustu kamiennego - konstrukcja zmiany przekroju**			
3.5.1		KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1,0*1,80*0,15	0,270		
			RAZEM:	0,270	m3	0,27

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
3.5.2		KNR 202/202/1 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6˙m, beton podawany pompą			
	Wyliczenie ilości robót:					
			0,35*0,35*1,80	0,221		
			RAZEM:	0,221	m3	0,22
3.5.3		KNR 231/205/1	Nawierzchnie z brukowca, kamień narzutowy 16-20˙cm- analogia; narzut z otoczaków 100/200			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1,10	1,100		
			RAZEM:	1,100	m2	1,10
3.5.4		KNR 202/102/2	Ściany podziemia z kamienia twardego- analogia: ściana zamykajaca wraz z gurtami			
	Wyliczenie ilości robót:					
			(0,73*0,30)+(0,60*0,30)	0,399		
			RAZEM:	0,399	m3	0,40

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
4	SST-31	Rozdział	**Kolizja z słupem teletechnicznym**			
4.1		Element	**Usunięcie kolizji**			
4.1.1		KNR 510/9920/1	Zeszyt 6 1993r. Demontaż mechaniczny słupów drewnianych oszczudlonych, słup pojedynczy do 10˙m z ustojem			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1	1,000		
			RAZEM:	1,000	szt	1,00
4.1.2		KNR 503/246/3	Montaż i ustawienie słupa pojedynczego ze szczudłami żelbetowymi bez belek ustojowych za pomocą zespołu wiertniczo - dźwigowego, kategoria gruntu I-III, długość słupa - 7˙m- słup SDPU7			
	Wyliczenie ilości robót:					
			1	1,000		
			RAZEM:	1,000	szt	1,00
4.1.3		Kalkulacja indywidualna	Kabel teletechniczny , napowietrzny typu XzTKMXpwn5x4x0,5 wraz z mufami termokurczliwymi			
	Wyliczenie ilości robót:					
			20	20,000		
			RAZEM:	20,000	m	20,00
4.1.4		KNR 501/615/5	Zawieszenie kabla napowietrznego, samonośnego, XTKMXn Fi˙15˙mm- analogia; kabel XzTKMXpwn5x4x0,5			
	Wyliczenie ilości robót:					
			85	85,000		
			RAZEM:	85,000	m	85,00