

## **Kosztorys ofertowy**

### **PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ-ULICA ROLNICZA W MIEJSCOWOŚCI WILKOWICE**

Data: 2010-02-19

Budowa: BUDOWA PRZEPUSTU RAMOWEGO 2,0\*1,7 NA ROWIE MELIORACYJNYM W KM 1+465,51

Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane

45221111-3 Mosty drogowe

Obiekt: DROGA GMINNA-ULICA ROLNICZA W WILKOWICACH

Zamawiający: URZĄD GMINY W WILKOWICACH UL. WYZWOLENIA 25 43-365 WILKOWICE

Inostka opracowująca kosztorys:

## Przedmiar

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Roboty przygotowawcze</b>			
1.1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim Wytczenie obiektu sytuacyjnie i wysokościowo wraz z obsługą geodezyjną w trakcie trwania prac i pomiarem powykonawczym wraz z naniesieniem do zasobów geodezyjnych Starostwa Powiatowego	0,1 = 0,1		
		~0,100	km
1.2 Rozebranie ścian, żelbetowych, grubości do 40-cm Rozebranie istniejących ścianek czołowych wraz z gzymsami i fundamentami	9,0 = 9,0		
		~9,0	m3
1.3 Rozebranie istniejącego przepustu rurowego-kalkulacja własna Rozebranie istniejącego przepustu z rur żelbetowych o średnicy 1500mm	10,0 = 10,0		
		~10,000	m
1.4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km Wywiezieniu gruzu z rozbiórki na odległość do 10,0km. Materiał z rozbiórki Wykonawca Robót zagospodaruje we własnym zakresie po uprzednim przedłożeniu dla Inwestora miejsce odwozu i składowania do zaakceptowania. Wykonawca ponosi wszelkie koszty ze składowaniem i utylizacją materiału z rozbiórki	9,0+5,0 = 14,0 = 14,0		
		~14,0	m3
1.5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1-km ponad 1-km transportu Wywiezienie gruzu-dodatek do 10km	14,0 = 14,0		
		~14,0	9,00 m3
1.6 Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy regulacji rzek wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60-m3 na odkład, grunt kategorii IV Regulacja cieku od strony dolnej i górnej wody	(65,0-11,0)*2,0*0,3+2*(54,0*1,5*0,2) = 64,8 64,8		
		~64,800	m3
1.7 Plantowanie skarp, dna rowów oraz skarp i korony nasypów przy robotach wodno - inżynieryjnych, wykopy, kategoria gruntu IV Plantowanie dna i skarp cieku od strony dolnej i górnej wody	54,0*2,0+2*(54,0*1,5) = 270,0 270,0		
		~270,000	m2
<b>2 Podbudowa</b>			
2.1 Profilowanie i zagęszczanie podłoża Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod konstrukcję fundamentów i płyte denną przepustu ramowego	11,0*3,0 = 33,0 33,0		
		~33,000	m2

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
2.2 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4-cm, masa grysowa, samochód 5-10-t Wykonanie betonu ochronnego na izolacji przepustu z mieszanki mineralno-bitumicznej drobnoziarnistej 0/4,3mm gr. 4cm 6,6*2,6 = 17,16 wraz z transportem z wytwórni mas bitumicznych na miejsce wbudowania = 17,16				~17,16		m2
<b>3 Roboty wykończeniowe</b>						
3.1 Wykonanie podsypek, grubości 5-cm, pospółka - o grub. 10 cm pod ażur typu "KRATA" Wykonanie podsypki pod ubezpieczenie 14,0*(1,6+2,0)/2+40,0*(1,6+2,0)/2+2*(1,6*14,0)+1,6*40,0 = 206,0				~206,000		m2
3.2 Wykonanie podsypek, dodatek za dalsze 5-cm grubości, pospółka Wykonanie podsypki-dodatek do 10cm 206,0 = 206,0				~206,000		m2
3.3 Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata", 60x40x10-cm, nakłady podstawowe - analog. dna potoku i skarp od strony dolnej i górnej wody oraz rowu przydrożnego Umocnienie skarp z płyt ażurowych typu krata wraz z wykonaniem gurtów w dnie i na skarpach 206,0+2*(0,6*4,5) = 211,4				~211,400		m2
3.4 Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, kosze z siatki stalowej bez wyprawy, nakłady podstawowe Wykonanie umocnienia prawej skarpy potoku od strony dolnej wody kosztami siatkowo-kamiennymi 40,0*1,0*1,5 = 60,0				~60,000		m3
3.5 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV Oczyszczenie dna cieku z namułu wraz ze złożeniem urobku na odkład na długości poza umocnieniem 2*(1,6*15,0*0,3)+4*(1,2*15,0*0,3) = 36,0				~36,000		m3
3.6 Wykonanie podsypek, grubości 5-cm, pospółka Uzupełnienie dna koryta kruszywem naturalnym /pospółka/ grubości 30cm na długości umocnienia (1,6+2,0)/2*0,3*54,0 = 29,16				~29,160		m2
3.7 Wykonanie podsypek, dodatek za dalsze 5-cm grubości, pospółka Uzupełnienie dna-dodatek do 30cm 29,16 = 29,16				~29,160	5,00	m2
3.8 Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5-cm Humusowanie skarp potoku powyżej płyt ażurowych 2*(54,0*0,6) = 64,8				~64,800		m2
3.9 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód 5-10-t Odwóz urobku z wykopów pod regulację cieku na odległość do 5km. Wykonawca Robót zagospodaruje urobek we własnym zakresie i poniesie wszelkie koszty związane ze składowaniem, plantowaniem i ewentualna utylizacją 64,8+36,0 = 100,8				~100,800		m3
3.10 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15-t Dodatek na odwóz do 5km 100,8 = 100,8				~100,800	4,00	m3

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
<b>4 Fundamentowanie</b>						
4.1 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV Wykonanie wykopów pod konstrukcje przepustu wraz z odwozem na miejsce składowania						
-pod fundamanty	2*(3,0*1,0)	=	6,0			
-pod ściany fundamantowe	2*(11,5*2,0*1,8)	=	82,8			
			88,8	~88,80		m3
4.2 Ręczne zasypanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypania do 4-m wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie ręczne, grunt kategorii IV Zasypanie przepustu kruszywem naturalnym o uziarnieniu ciągłym 0/63mm dowożonym samochodami na plac budowy zagęszczalny o WP>35						
	58,0	=	58,0			
			58,0	~58,0		m3
4.3 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył. do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód 5-10-t Odwóz nadmiaru urobku poza plac budowy z wykorzystaniem przy formowaniu nasypów drogowych						
	88,8	=	88,8			
			88,8	~88,800		m3
4.4 Grodze drewniano - ziemne, ze ściankami z kieszek faszynowych, wysokość grodzy 2,0-m						
	54,0	=	54,0			
			54,0	~54,000		m
4.5 Wykonanie koryta drewnianego o przekroju 1,5*1,0 m i przełożenie rzeki na czas wykonywania robót - kalk. własna						
	40	=	40,0			
			40,0	~40,000		m
<b>5 Zbrojenie</b>						
5.1 Przygotowanie zbrojenia na budowie, fundamenty podpór, pręty Fi do 14mm Przygotowanie zbrojenia ramy przepustu ze stali AIII						
	4,73	=	4,73			
			4,73	~4,7		t
5.2 Przygotowanie zbrojenia na budowie, ściany i skrzydełka, pręty Fi do 14mm Przygotowanie zbrojenia ze stali AIII skrzydełek zawieszonych						
	0,271+0,313	=	0,584			
			0,584	~0,584		t
5.3 Przygotowanie zbrojenia na budowie, płyty ustrojów niosących pełne bez wsporników, Fi-do 8 mm Przygotowanie zbrojenia płyt przejściowych stala klasy AIII /zgodnie z rysunkiem nr 10 dokumentacji technicznej/						
	2*1,3	=	2,6			
			2,6	~2,600		t
5.4 Montaż zbrojenia, podpory słupowe i przyczółki, pręty Fi-10-14-mm, spawanie zgrzewarką Montaż zbrojenia ramy przepustu /Płyta denna, ściany, płyta stropowa/						
	4,7	=	4,7			
			4,7	~4,7		t
5.5 Montaż zbrojenia, ściany i skrzydełka, pręty Fi-do 14-mm, spawanie spawarką wirującą 500A Montaż zbrojenia skrzydełek						
	0,584	=	0,584			
			0,584	~0,584		t
5.6 Montaż zbrojenia, płyty ustrojów niosących pełne bez wsporników, Fi-10-14 mm, zgrzewarka Montaż zbrojenia płyt przejściowych						
	2,6	=	2,6			
			2,6	~2,600		t

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
<b>6 Beton</b>						
6.1 Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, stopy, płyty i ławy fundamentowe, z 1 pompą						
Wykonanie ław z betonu C 12/15 pod fundamanty i płyte denną gr. 20cm	$2*(3,2*0,9*0,2)+8,6*3,2*0,2$	=	6,656			
-pod fundamant i płyty przejściowe z betonu C 12/15	$2*(0,6*7,5*0,1)+2*(7,5*3,4*0,15)$	=	8,55			
-beton ochronny na izolacji płyt przejściowych C 12/15 gr. 15cm	$2*(4,0*7,5*0,15)$	=	9,0			
wraz z transportem z wytwórni betonu na miejsce wbudowania		=				
			24,206	~24,206		m3
6.2 Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, stopy, płyty i ławy fundamentowe, z 1 pompą						
Wykonanie betonowania wsporników chodnikowych betonem C 30/37	$(2,5+0,5)*7,2*0,32$	=	6,912			
			6,912	~6,912		m3
6.3 Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, ściany mostów ramowych, z pompą awaryjną						
Betonowanie przepustu betonem C 30/37	$2,8*0,3*10,9+2*(0,3+0,6)/2*0,2*10,9+$					
wraz z gzymsami na długości ramy	$2*(0,3*1,7*10,9)+2,6*0,35*10,9+2*$					
przepustu wykonanym z kruszywa	$(0,8+0,3)/2*0,3*8,0+2*(3,1*0,42*$					
łamanego wraz z deskowaniem	$0,35)+2*(0,9*2,8*0,75)+2,5$	=	41,9864			
wraz z transportem betonu z wytwórni betonu na miejsce wbudowania		=				
			41,9864	~41,99		m3
6.4 Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, słupy, rygle, nogi konstrukcji ramowych, z 1 pompą						
Betonowanie skrzydełek wraz z gzymsami na ich długości betonem C 30/37 wykonanym z kruszywa łamanego	$2*(0,42*0,25*2,07)+2*(0,25*2,07*0,31)+0,5*(1,6*1,6*0,31)+0,5*(1,8*1,6*0,31)+2*0,5*(0,5*0,5*1,5)+2*(0,42*0,25*2,07)+2*(0,25*2,07*0,31)+0,5*(1,9*1,9*0,31)+0,5*(1,75*1,75*0,31)+2*0,5*(0,5*0,5*1,6)+1,0$	=	5,163538			
wraz z transportem z wytwórni betonu w miejsce wbudowania		=				
			5,163538	~5,16		m3
6.5 Betonowanie przy użyciu żurawia, konstrukcje zbrojone - stopy, płyty i ławy fundamentowe, wibrator pograżalny						
Betonowanie płyt przejściowych betonem C 30/37 wykonanym z kruszywa łamanego wraz z wykonaniem deskowania		=				
-fundamanty płyt przejściowych	$2*(0,6*0,5*7,5)$	=	4,5			
-płyty przejściowe	$2*(4,0*0,25*7,5)$	=	15,0			
wraz z transportem z wytwórni betonu w miejsce wbudowania		=				
			19,5	~19,500		m3
<b>7 Izolacja</b>						
7.1 Izolacje typu "Grace" i inne z folii samoprzylepnych, poziome						
Wykonanie izolacji z papy termozgrzewalnej samoprzylepnej-analogia		=				
-na stropie przepustu ramowego	$2,8*10,5$	=	29,4			
-na płytach przejściowych	$2*(4,0*7,5)$	=	60,0			
			89,4	~89,4		m2
7.2 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki pionowe z roztworu asfaltowego, 1-warstwa, do 20-m2						
Wykonanie izolacji części betonowych stykających się z gruntem w dwóch warstwach środkiem na zimno np izoplast, abizol-rama mostu	70	=	70,0			
-fundamanty i płyty przejściowe	24,0	=	24,0			
			94,0	~94,00		m2

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
7.3 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki poziome z roztworu asfaltowego, każda następna warstwa, do 20-m2 Wykonanie izolacjidodatek do II warstwy					
	94,0	=	94,0		
			94,0		
			~94,00		m2
7.4 Wykonanie nawierzchni na chodnikach z żywic epoksydowo - poliuretanowych gr. 4 mm - kalk. własna Wykonanie nawierzchni na chodnikach z żywic poliuretanowych gr. 4mm					
	7,2*2,7+7,2*0,7	=	24,48		
			24,48		
			~24,480		m2
<b>8 Urządzenia dylatacyjne</b>					
8.1 Wykonanie dylatacji bitumicznej typu "Tarco" na szerokości jezdni i chodników - kalk. własna Wykonanie dylatacji bitumicznej typu Tarco					
	2*7,1	=	14,2		
			14,2		
			~14,200		mb
<b>9 Urządzenia zabezpieczające</b>					
9.1 Montaż krawężników na prostej kamiennych 22*20 montowanych na płycie pomostowej Montaż krawężników kamiennych 22*20 na lawie z mieszanki bezskurczowej gr. 2cm					
	2*8,0	=	16,0		
			16,0		
			~16,000		m
9.2 Bariero - poręcza BS 2/1.33 - analog. kalk.własna Montaż bariero-poręczy					
	2*7,2	=	14,4		
			14,4		
			~14,400		m
<b>10 Inne roboty mostowe</b>					
10.1 Montaż rur osłonowych z PCW fi 150 mm					
	4*8,0	=	32,0		
			32,0		
			~32,000		m

## Kosztorys ofertowy

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
<b>1 Roboty przygotowawcze</b>					
1.1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim	km		~0,100		
1.2 Rozebranie ścian, żelbetowych, grubości do 40-cm	m3		~9,0		
1.3 Rozebranie istniejącego przepustu rurowego-kalkulacja własna	m		~10,000		
1.4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3		~14,0		
1.5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1-km ponad 1-km transportu	m3	9,00	~14,0		
1.6 Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy regulacji rzek wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60-m3 na odkład, grunt kategorii IV	m3		~64,800		
1.7 Plantowanie skarp, dna rowów oraz skarp i korony nasypów przy robotach wodno - inżynieryjnych, wykopy, kategoria gruntu IV	m2		~270,000		
<b>Podsumowanie elementu</b>					<b>Razem</b>
Ogółem Roboty przygotowawcze					
<b>2 Podbudowa</b>					
2.1 Profilowanie i zagęszczanie podłoża	m2		~33,000		
2.2 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4-cm, masa grysowa, samochód 5-10-t	m2		~17,16		
<b>Podsumowanie elementu</b>					<b>Razem</b>
Ogółem Podbudowa					
<b>3 Roboty wykończeniowe</b>					
3.1 Wykonanie podsypek, grubości 5-cm, pospółka - o grub. 10 cm pod ażur typu "KRATA"	m2		~206,000		
3.2 Wykonanie podsypek, dodatek za dalsze 5-cm grubości, pospółka	m2		~206,000		
3.3 Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Krata", 60x40x10-cm, nakłady podstawowe - analog. dna potoku i skarp od strony dolnej i górnej wody oraz rowu przydrożnego	m2		~211,400		
3.4 Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, kosze z siatki stalowej bez wyprawy, nakłady podstawowe	m3		~60,000		
3.5 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV	m3		~36,000		
3.6 Wykonanie podsypek, grubości 5-cm, pospółka	m2		~29,160		
3.7 Wykonanie podsypek, dodatek za dalsze 5-cm grubości, pospółka	m2	5,00	~29,160		
3.8 Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5-cm	m2		~64,800		
3.9 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył. do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód 5-10-t	m3		~100,800		
3.10 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 10-15-t	m3	4,00	~100,800		
<b>Podsumowanie elementu</b>					<b>Razem</b>
Ogółem Roboty wykończeniowe					

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
4 Fundamentowanie					
4.1 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV	m3		~88,80		
4.2 Ręczne zasypanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypania do 4-m wraz z dostarczeniem ziemi, zagęszczanie ręczne, grunt kategorii IV	m3		~58,0		
4.3 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód 5-10-t	m3		~88,800		
4.4 Grodze drewniano - ziemne, ze ściankami z kiszek faszynowych, wysokość grodzy 2.0-m	m		~54,000		
4.5 Wykonanie koryta drewnianego o przekroju 1,5*1,0 m i przełożenie rzeki na czas wykonywania robót - kalk. własna	m		~40,000		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Fundamentowanie					
5 Zbrojenie					
5.1 Przygotowanie zbrojenia na budowie, fundamenty podpór, pręty Fi do 14mm	t		~4,7		
5.2 Przygotowanie zbrojenia na budowie, ściany i skrzydełka, pręty Fi do 14mm	t		~0,584		
5.3 Przygotowanie zbrojenia na budowie, płyty ustrojów niosących pełne bez wsporników, Fi-do 8 mm	t		~2,600		
5.4 Montaż zbrojenia, podpory słupowe i przyczółki, pręty Fi-10-14-mm, spawanie zgrzewarką	t		~4,7		
5.5 Montaż zbrojenia, ściany i skrzydełka, pręty Fi-do 14-mm, spawanie spawarką wirującą 500A	t		~0,584		
5.6 Montaż zbrojenia, płyty ustrojów niosących pełne bez wsporników, Fi-10-14 mm, zgrzewarka	t		~2,600		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Zbrojenie					
6 Beton					
6.1 Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, stopy, płyty i ławy fundamentowe, z 1 pompą	m3		~24,206		
6.2 Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, stopy, płyty i ławy fundamentowe, z 1 pompą	m3		~6,912		
6.3 Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, ściany mostów ramowych, z pompą awaryjną	m3		~41,99		
6.4 Betonowanie przy użyciu pompy na samochodzie, słupy, rygle, nogi konstrukcji ramowych, z 1 pompą	m3		~5,16		
6.5 Betonowanie przy użyciu żurawia, konstrukcje zbrojone - stopy, płyty i ławy fundamentowe, wibrator pogrązalny	m3		~19,500		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Beton					
7 Izolacja					
7.1 Izolacje typu "Grace" i inne z folii samoprzylepnych, poziome	m2		~89,4		
7.2 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki pionowe z roztworu asfaltowego, 1-warstwa, do 20-m2	m2		~94,00		
7.3 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki poziome z roztworu asfaltowego, każda następna warstwa, do 20-m2	m2		~94,00		
7.4 Wykonanie nawierzchni na chodnikach z żywic epoksydowo - poliuretanowych gr. 4 mm - kalk. własna	m2		~24,480		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Izolacja					
8 Urządzenia dylatacyjne					
8.1 Wykonanie dylatacji bitumicznej typu "Tarco" na szerokości jezdni i chodników - kalk. własna	mb		~14,200		



Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Urządzenia dylatacyjne					
9 Urządzenia zabezpieczające					
9.1 Montaż krawężników na prostej kamiennych 22*20 montowanych na płycie pomostowej	m		~16,000		
9.2 Bariero - poręczą BS 2/1.33 - analog. kalk.własna	m		~14,400		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Urządzenia zabezpieczające					
10 Inne roboty mostowe					
10.1 Montaż rur osłonowych z PCW fi 150 mm	m		~32,000		
Podsumowanie elementu					Razem
Ogółem Inne roboty mostowe					
Podsumowanie kosztorysu					Razem
Razem					
					Wartość kosztorysu netto:

**Tabela elementów scalonych**

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	Roboty przygotowawcze	
2	Podbudowa	
3	Roboty wykończeniowe	
4	Fundamentowanie	
5	Zbrojenie	
6	Beton	
7	Izolacja	
8	Urządzenia dylatacyjne	
9	Urządzenia zabezpieczające	
10	Inne roboty mostowe	
Suma elementów kosztorysu		
Wartość kosztorysu:		