

## Przedmiar robót

### Budowa punktu czerpania wody do celów przeciwpożarowych.

Lokalizacja: **Koszarawa, gmina Koszarawa, działki nr 4564/3, 4409/2, 9414/13, 4560/1, 4400/3 – obręb ewidencyjny Koszarawa, jednostka ewidencyjna Koszarawa, powiat żywiecki**

Nazwa i kod CPV: **45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane  
45233140-2 Roboty drogowe**

Inwestor: **Gmina Koszarawa, Koszarawa 17, 34-332 Koszarawa**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak  
34-300 Żywiec, ul. Mała 3/2**

Data opracowania:  
**2019-12-09**

Autor opracowania:  
**mgr inż. Arkadiusz Krzesak, autor kosztorysu**

.....

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Budowa punktu czerpania wody do celów przeciwpożarowych.</b>		
1	Element	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
1.1	KNR 201/108/2	Mechaniczne karczowanie, zagajniki średniej gęstości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		280,00/10000	0,028000	
		RAZEM:	0,028000	ha 0,028
1.2	KNR 201/101/1	Mechaniczne karczowanie drzew, piłą mechaniczną, drzewo Fi' 10-15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,00	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt 3,000
1.3	KNR 201/101/2	Mechaniczne karczowanie drzew, piłą mechaniczną, drzewo Fi' 16-25' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
1.4	KNR 201/101/3	Mechaniczne karczowanie drzew, piłą mechaniczną, drzewo Fi' 26-35' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,00	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt 4,000
1.5	KNR 201/105/1	Mechaniczne karczowanie pni, Fi' 10-15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,00	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt 3,000
1.6	KNR 201/105/2	Mechaniczne karczowanie pni, Fi' 16-25' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
1.7	KNR 201/105/3	Mechaniczne karczowanie pni, Fi' 26-35' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,00	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt 4,000
1.8	KNR 201/110/1	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2' km, dłużyce		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,30	2,300000	
		RAZEM:	2,300000	m3 2,300
1.9	KNR 201/110/2	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2' km, karpina		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,80	3,800000	
		RAZEM:	3,800000	mp 3,800
1.10	KNR 201/110/3	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2' km, gałęzie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,80	6,800000	
		RAZEM:	6,800000	mp 6,800
1.11	KNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		496,00	496,000000	
		RAZEM:	496,000000	m2 496,000
1.12	KNR 201/206/3 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 0,60' m3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wywóz humusu 496,00*0,15	74,400000	
		RAZEM:	74,400000	m3 74,400
2	Element	<b>Roboty ziemne</b>		
2.1	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20' cm Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		korytowanie pod drogę na głębokość 40cm 217,60	217,600000	
		RAZEM:	217,600000	m2 217,600

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość	
2.2	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 30 cm - analogia Krotność=1,5		m2	131,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		korytowanie pod plac manewrowy na głębokość 30cm	131,00			131,000000
		RAZEM:				131,000000
2.3	KNR 201/206/3 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3		m3	76,600	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Wywóz i utylizacja	76,60			76,600000
		RAZEM:				76,600000
2.4	KNR 201/218/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m3, grunt kategorii IV		m3	159,100	
		Wyliczenie ilości robót:				
			159,10			159,100000
		RAZEM:				159,100000
2.5	KNR 201/412/2	Wyrównanie i obrobienie na czysto powierzchni dna dołów fundamentowych pod budowle hydrotechniczne, wyrównanie mechaniczne - analogia		m2	160,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
			160,00			160,000000
		RAZEM:				160,000000
2.6	KNR 201/504/4	Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych, z zagęszczeniem ubijakami mechanicznymi		m3	159,100	
		Wyliczenie ilości robót:				
			159,10			159,100000
		RAZEM:				159,100000
2.7	KNR 201/507/3	Plantowanie skarp, dna rowów oraz skarp i korony nasypów przy robotach wodno - inżynieryjnych, wykopy, kategoria gruntu IV		m2	54,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
			54,00			54,000000
		RAZEM:				54,000000
2.8	KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5 cm		m2	54,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
			54,00			54,000000
		RAZEM:				54,000000
2.9	KNNR 1/507/2	Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1 cm humusu Krotność=5		m2	54,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
			54,00			54,000000
		RAZEM:				54,000000
2.10	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny		m2	671,600	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Wyprofilowanie, oczyszczenie z materiału organicznego i dogęszczenie	217,60+454,00			671,600000
		RAZEM:				671,600000
3	Element	<b>Roboty rozbiórkowe</b>				
3.1	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5 cm		m	16,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
			16,00			16,000000
		RAZEM:				16,000000
3.2	KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1 cm głębokości (ponad 5) Krotność=3		m	16,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
			16,00			16,000000
		RAZEM:				16,000000
3.3	SEK 601/103/8 (1)	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno przy użyciu frezarki z odwiezieniem kory asfaltowej na place składowe, frezowanie na głębokości 8 cm, samochód 5,0-10,0 t		m2	126,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Frezowanie istniejącej nawierzchni na głębokość 8cm	126,00			126,000000
		RAZEM:				126,000000
3.4	KNR 231/1510/5 (1)	Transport wewnętrzny materiałów pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0,5 km, załadunek mechaniczny, kruszywo łamane-analogia transport destruktu z frezowania Krotność=2		t	24,540	
		Wyliczenie ilości robót:				
			24,54			24,540000
		RAZEM:				24,540000

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
4	Element	<b>Nawierzchnie: droga, pobocza</b>			
4.1	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		uzupełnienie nasypu kruszywem naturalnym 0/63mm śr. gr.20cm	310,00	310,000000	
		RAZEM:		310,000000	m2
					310,000
4.2	KNR 231/114/3	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63 gr. 30cm	454,00	454,000000	
		RAZEM:		454,000000	m2
					454,000
4.3	KNR 231/114/4	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=22			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63 gr. 30cm	454,00	454,000000	
		RAZEM:		454,000000	m2
					454,000
4.4	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63 gr. 20cm	217,60	217,600000	
		RAZEM:		217,600000	m2
					217,600
4.5	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=5			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/63 gr. 20cm	217,60	217,600000	
		RAZEM:		217,600000	m2
					217,600
4.6	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 20cm	190,30	190,300000	
			3,00	3,000000	
		RAZEM:		193,300000	m2
					193,300
4.7	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność=12			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 20cm	190,30+3,00	193,300000	
		RAZEM:		193,300000	m2
					193,300
4.8	KNR 911/101/2	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Geowłóknina	454,00	454,000000	
		RAZEM:		454,000000	m2
					454,000
4.9	KNR 6/1005/7	Skroplenie nawierzchni asfaltem			
		Wyliczenie ilości robót:			
			163,00+3,00	166,000000	
		RAZEM:		166,000000	m2
					166,000
4.10	KNR 231/310/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16 mm gr. 4cm - droga	163,00	163,000000	
		- zjazd	3,00	3,000000	
		RAZEM:		166,000000	m2
					166,000
4.11	KNR 231/310/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16 mm gr. 4cm - dodatek za różnice grubości	166,00	166,000000	
		RAZEM:		166,000000	m2
					166,000

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość	
4.12	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem		m2	166,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		163,00+3,00	166,000000			
		RAZEM:	166,000000			
4.13	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3 cm		m2	166,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11 mm gr. 4cm - droga	163,00			163,000000
		- zjazd	3,00			3,000000
		RAZEM:	166,000000			
4.14	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy		m2	166,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11 mm gr. 4cm -dodatek za 1cm różnicy grubości	166,00			166,000000
		RAZEM:	166,000000			
4.15	KNR 231/1003/5	Regeneracja i powierzchniowe zamknięcie nawierzchni bitumicznej, emulsja asfaltowa jako lepiszcze, kruszywo łamane 7 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> -analogia		mb	16,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Zabezpieczenie połączeń i szczeliny technologicznej	16,00			16,000000
		RAZEM:	16,000000			
4.16	KNNR 6/113/6	Pobocze z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15 cm -analogia		m2	35,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 15cm	35,00			35,000000
		RAZEM:	35,000000			
4.17	KNR 231/204/5	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 7 cm		m2	454,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 20cm	454,00			454,000000
		RAZEM:	454,000000			
4.18	KNR 231/204/6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy Krotność=13		m2	454,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
			454,00			454,000000
		RAZEM:	454,000000			
4.19	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		m	16,500	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Obrzeża betonowe 8x30x100cm na ławie betonowej z oporem	16,50			16,500000
		RAZEM:	16,500000			
4.20	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara		m2	2,040	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Kostka brukowa na podsypce cementowo-piaskowej	2,04			2,040000
		RAZEM:	2,040000			
4.21	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm		m2	4,900	
		Wyliczenie ilości robót:				
		podbudowa z tłucznia kamiennego stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 20cm	4,90			4,900000
		RAZEM:	4,900000			
4.22	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm Krotność=12		m2	4,900	
		Wyliczenie ilości robót:				
		podbudowa z tłucznia kamiennego stabilizowana mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 gr. 20cm	4,90			4,900000
		RAZEM:	4,900000			

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość	
4.23	KNR 231/701/3	Poręcze ochronne, sztywne z pochwytym i przeciągiem z rur z rur Fi 60 mm, rozstaw słupków 1,5 m		m	3,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		balustrada z profili stalowych wys 1,10m	3,00			3,000000
		RAZEM:			3,000000	
4.24	KNNR 2/106/2	Betonowanie konstrukcji niezbrojonych, stopy fundamentowe -analogia		m3	0,220	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Fundamenty pod słupki balustrady	0,22			0,220000
		RAZEM:			0,220000	
5	Element	<b>Gurty żelbetowe, ławy podporowe</b>				
5.1	KNR 211/210/1	Podłoża betonowe pod konstrukcje		m3	4,155	
		Wyliczenie ilości robót:				
		chudy beton C12/15 gr 15,0cm	0,15*22,90			3,435000
			0,15*4,80			0,720000
		RAZEM:			4,155000	
5.2	KNR 211/208/6	Budowle betonowe o objętości 10,01-200,0 m3: ściany, mury, przyczółki, filary, stopnie, jazy itp.		m3	29,600	
		Wyliczenie ilości robót:				
		gurty żelbetowe - beton C25/30 B30 hydrotechniczny	29,60			29,600000
		RAZEM:			29,600000	
5.3	KNR 211/208/4	Budowle żelbetowe o objętości 1,01-10,0 m3		m3	5,400	
		Wyliczenie ilości robót:				
		ławy podporowe - Beton B30 hydrotechniczny	5,40			5,400000
		RAZEM:			5,400000	
5.4	KNR 211/212/2	Zbrojenie konstrukcji betonowych, płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy słuz, słupy i pojedyncze belki, zbrojenie, Fi 10-14 mm		kg	1 565,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Zbrojenie ławy prety fi 12mm, stal AIIIIN RB500W	1320,00			1 320,000000
			245,00			245,000000
		RAZEM:			1 565,000000	
5.5	KNR 233/713/27	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki pionowe, 1 warstwa, do 100m2		m2	143,700	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Izolacja pionowa elementów żelbetowych, izolacja bitumiczna, cienka	125,20			125,200000
			18,50			18,500000
		RAZEM:			143,700000	
5.6	KNR 233/713/31	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne - wykonane na zimno, powłoki pionowe, każda następną warstwa, do 100 m2		m2	143,700	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Izolacja pionowa elementów żelbetowych, izolacja bitumiczna, cienka, kolejna warstwa	125,20			125,200000
			18,50			18,500000
		RAZEM:			143,700000	
6	Element	<b>Zabezpieczenie skarp i dna potoku</b>				
6.1	KNR 211/401/11	Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, wyladunek mechaniczny, narzut nadwodny z kamienia ciężkiego -analogia		m3	48,000	
		Wyliczenie ilości robót:				
		narzut kamienny na dnie	80,00*0,60			48,000000
		RAZEM:			48,000000	
6.2	KNR 211/210/3	Umocnienia skarp i dna wykonywane z łądu, betonowe		m3	3,716	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Podbudowa betonowa na skarpach i dnie na której układa się kamień łamany	37,16*0,10			3,716000
		RAZEM:			3,716000	
6.3	KNR 211/405/2 (1)	Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego, na skarpach o wysokości do 4 m o powierzchniach płaskich, bruk grubości 20 cm, wykonanie z brzegu -analogia		m2	37,160	
		Wyliczenie ilości robót:				
		Umocnienie skarp i dna potoku przed i za przepustem, kamień układany na betonie C15/20 (B20)	37,16			37,160000
		RAZEM:			37,160000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
6.4	KNR 211/412/2 (1)	Wykonanie spoinowania bruków, bruk grubości 20` cm, wykonanie z brzegu			
		Wyliczenie ilości robót:			
			37,16	37,160000	
		RAZEM:	37,160000	m2	37,160
7	Element	<b>Punkt czerpania</b>			
7.1	KNNR 4/1413/5 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi` 1500` mm, głębokość 3` m			
		Wyliczenie ilości robót:			
			1,00	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt	1,000
7.2	KNNR 4/1413/6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi` 1500` mm, za każde 0,5` m różnicy głębokości			
		Wyliczenie ilości robót:			
			2*2	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	0.5 m	4,000
7.3	KNNR 4/1411/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25` cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Podsyпка, obsypka i zasypka studzienek	3,14*1,70*1,70*0,25*5,30-3,14*1,50*1,50*0,25*5,15	2,927658	
		RAZEM:	2,927658	m3	2,928
7.4	Kalkulacja indywidualna	Wyposażenie punktu czerpania			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Przewód ssawny fi100 z zaworem zwrotnym na wlocie, wyprowadzeniem przewodu na wysokość 80 cm i zakończoną poziomym odcinkiem rury zaopatrzoną w nasadę fi110 i pokrywę nasady fi110.	1,00	1,000000	
		W pozycji ujęto: przewód ssawny rura fi 110,, dł. 6m, nasade fi110 z pokrywą - dla wozu strażackiego 1szt., smok ssawny na przewodzie ssawnym, zawór zwrotny fi 110 1szt., przewód czerpalny rura fi 300mm dł. 4,7m, kosz ssawny na wlocie przewodu czerpalnego 1szt.			
		RAZEM:	1,000000	kpl	1,000
7.5	KNR 202/2601/1 (1)	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi i pokrycie wyprawami elewacyjnymi, (styropian + 1` warstwa siatki) - analogia			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Izolacja termiczna styropianem gr. 8cm	8,86	8,860000	
		RAZEM:	8,860000	m2	8,860
8	Element	<b>Inne</b>			
8.1	KNR 231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
			1,00	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt	1,000
8.2	KNR 201/617/4	Rurociągi betonowe tymczasowe, Dn`600-800` mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
			6,00	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	m	6,000
8.3	KNNR 1/603/1 (1)	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwory Fi 150-500` mm + zespół prądotwórczy			
		Wyliczenie ilości robót:			
			12,00	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	r-g	12,000
8.4	KNR 201/419/3 (1)	Grodze ziemne o wysokości do 1,5` m, przy umocnieniu stopy skarpy plotkiem i narzutem kamiennym			
		Wyliczenie ilości robót:			
			13,50	13,500000	
		RAZEM:	13,500000	m3	13,500
8.5	Kalkulacja indywidualna	Wprowadzenie i utrzymanie organizacji ruchu na czas budowy dla całości inwestycji			
		Wyliczenie ilości robót:			
			1,00	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl	1,000