

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI: Sieć wodociągowa PERC + przyłącze PERC
ADRES INWESTYCJI: m. Jankówko, gm. Gniezno
NAZWA INWESTORA: Gmina Gniezno
ADRES INWESTORA: al.Reymonta 9-11, 62-200 Gniezno

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

SANITARNO INSTALACYJNA mgr inż. Sebastian Stachowiak

DATA OPRACOWANIA: wtorek, 21 lutego 2023

POZIOM CEN: 4 kw 2022

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]	8% materiały wykonawcy
Koszty pośrednie [Kp]	$64\%R + 64\%S$
Zysk [Z]	$11\%(R + Kp(R)) + 11\%(S + Kp(S))$
VAT [V]	$23\%(R + Kp(R) + Z(R) + M + S + Kp(S) + Z(S) + U)$

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: 550 626,30 zł

PODATEK VAT: (23%) 126 644,05 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: 677 270,35 zł

SŁOWNIE: sześćset siedemdziesiąt siedem tysięcy dwieście siedemdziesiąt i 35/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

wtorek, 21 lutego 2023

Data zatwierdzenia

Budowa sieci wodociągowej m. Jankówko
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS: Budowa sieci wodociągowej m. Jankówko								
1		Budowa wodociągu						
1.1		Roboty ziemne						
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	1,109	1 491,68			
1*		obmiar = 1,109 km -- R -- robocizna 56 r-g/km * 25,00 zł/r-g	r-g	62,10400	1 400,00	1 552,60		
2*		-- M -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m 0,11 m3/km * 150,34 zł/m3	m3	0,12199	16,54		18,34	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 1,5 m-g/km * 50,09 zł/m-g	m-g	1,66350	75,14			83,33
Razem koszty bezpośrednie				1 654,27	1 491,68	1 552,60	18,34	83,33
Jednostkowe koszty bezpośrednie				1 491,68		1 400,00	16,54	75,14
Razem z narzutami				2 997,86	2 703,21	2 826,36	19,80	151,70
Cena jednostkowa				2 703,21		2 548,56	17,86	136,79
2 d.1.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m	25,000	9,23			
1*		obmiar = 25,000 m -- R -- robocizna 0,0083 r-g/m * 25,00 zł/r-g	r-g	0,20750	0,21	5,25		
2*		-- M -- Deski malowane na biało i czerwono 0,0069 m3/m * 700,00 zł/m3	m3	0,17250	4,83		120,75	
3*		Bale iglaste strugane jednostronnie kl.I 0,0058 m3/m * 700,00 zł/m3	m3	0,14500	4,06		101,50	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,13		3,25	
Razem koszty bezpośrednie				230,75	9,23	5,25	225,50	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				9,23		0,21	9,02	
Razem z narzutami				253,00	10,12	9,50	243,50	
Cena jednostkowa				10,12		0,38	9,74	
3 d.1.1	KNR AT-11 0104-01 analogia	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box / szalunek systemowy Sprzęt: koparko-ladowarka 1031,50+77-przewierty (23,5)	m3	1 736,000	6,52			
1*		obmiar = 1 736,000 m3 -- R -- robocizna 0,0598 r-g/m3 * 25,00 zł/r-g	r-g	103,81280	1,50	2 604,00		
2*		-- S -- Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3 0,0616 m-g/m3 * 73,60 zł/m-g	m-g	106,93760	4,53			7 864,08
3*		obudowa wykopu "typu szalunek systemowy" 0,075 m-g/m3 * 6,50 zł/m-g	m-g	130,20000	0,49			850,64
Razem koszty bezpośrednie				11 318,72	6,52	2 604,00		8 714,72

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie				6,52		1,50		5,02
Razem z narzutami				20 606,32	11,87	4 73 9,28		15 867,04
Cena jednostkowa				11,87		2,73		9,14
4 d.1.1	KNR AT-11 0109-01 analogia	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu box / szalunek systemowy	m3	1 736,000	18,01			
1*		obmiar = 1 736,000 m3 -- R -- robocizna 0,3753 r-g/m3 * 25,00 zł/r-g	r-g	651,52080	9,38	16 283,68		
2*		-- S -- Kop.-spsych.na p.ciąg.0,15m3 0,0863 m-g/m3 * 73,60 zł/m-g	m-g	149,81680	6,35			11 023,60
3*		obudowa wykopu "typu szalunek systemowy" 0,112 m-g/m3 * 6,50 zł/m-g	m-g	194,43200	0,73			1 267,28
4*		Ubijak spalinowy o masie 200 kg 0,069 m-g/m3 * 22,51 zł/m-g	m-g	119,78400	1,55			2 690,80
Razem koszty bezpośrednie				31 265,36	18,01	16 283,68		14 981,68
Jednostkowe koszty bezpośrednie				18,01		9,38		8,63
Razem z narzutami				56 906,08	32,78	29 633,52		27 272,56
Cena jednostkowa				32,78		17,07		15,71
5 d.1.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m	25,000	0,17			
1*		obmiar = 25,000 m -- R -- robocizna 0,0067 r-g/m * 25,00 zł/r-g	r-g	0,16750	0,17	4,25		
Razem koszty bezpośrednie				4,25	0,17	4,25		
Jednostkowe koszty bezpośrednie				0,17		0,17		
Razem z narzutami				7,75	0,31	7,75		
Cena jednostkowa				0,31		0,31		
Razem dział:				Roboty ziemne				
Razem koszty bezpośrednie:				44 473,35		20 449,78	243,84	23 779,73
RAZEM:				80 771,01		37 216,41	263,30	43 291,30
1.2		Montaż sieci wodociągowej PERC dn 125, 110						
6 d.1.2		Przecisk rurą ochronną pod jezdnią asfaltową. Cena wraz z kosztem rury ochronnej PE100RC dn180	m	24,500	0,00			
		obmiar = 24,500 m						
Razem z narzutami				8 575,00	350,00			
Cena jednostkowa				350,00				
7 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-12 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 280 mm	m	593,550	237,40			
1*		obmiar = 593,550 m -- R -- robocizna 0,359 r-g/m * 25,00 zł/r-g -- M --	r-g	213,08445	8,98	5 330,08		

Budowa sieci wodociągowej m. Jankówko

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 280 mm 1,02 m/m * 207,21 zł/m	m	605,42100	211,35		125 446,79	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		3,17		1 881,55	
4*		Samochód skrzyniowy 15-20 t (1) 0,059 m-g/m * 129,06 zł/m-g	m-g	35,01945	7,61			4 516,92
5*		żuraw samochodowy 0,0632 m-g/m * 99,59 zł/m-g	m-g	37,51236	6,29			3 733,43
Razem koszty bezpośrednie				140 908,77	237,40	5 33 0,08	127 3 28,34	8 25 0,35
Jednostkowe koszty bezpośrednie				237,40		8,98	214,52	13,90
Razem z narzutami				162 240,96	273,34	9 70 4,54	137 5 13,66	15 022, 76
Cena jednostkowa				273,34		16,35	231,68	25,31
8 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-08 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 180 mm	m	281,450	100,91			
1*		obmiar = 281,450 m -- R -- robocizna 0,285 r-g/m * 25,00 zł/r-g -- M --	r-g	80,21325	7,13	2 006,74		
2*		rura z polietylenu twardego o śr. nom. 180 mm SDR 17 do wody 1,02 m/m * 86,27 zł/m	m	287,07900	88,00		24 767,60	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		1,32		371,51	
4*		Samochód samowyładowczy 15-20 t (1) 0,0329 m-g/m * 135,52 zł/m-g	m-g	9,25971	4,46			1 255,27
Razem koszty bezpośrednie				28 401,12	100,91	2 00 6,74	25 139,11	1 25 5,27
Jednostkowe koszty bezpośrednie				100,91		7,13	89,32	4,46
Razem z narzutami				33 087,26	117,56	3 65 3,22	27 151,48	2 28 2,56
Cena jednostkowa				117,56		12,98	96,47	8,11
9 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-05 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 125 mm	m	233,500	76,60			
1*		obmiar = 233,500 m -- R -- robocizna 0,222 r-g/m * 25,00 zł/r-g -- M --	r-g	51,83700	5,55	1 295,93		
2*		rury z polietylenu PERC100 o śr.zewnętrznej 125 mm 1,02 m/m * 61,05 zł/m	m	238,17000	62,27		14 540,05	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		0,93		217,16	
4*		Samochód skrzyniowy 15-20 t (1) 0,0325 m-g/m * 129,06 zł/m-g	m-g	7,58875	4,19			978,37
5*		żuraw samochodowy 0,0368 m-g/m * 99,59 zł/m-g	m-g	8,59280	3,66			854,61
Razem koszty bezpośrednie				17 886,12	76,60	1 29 5,93	14 757,21	1 83 2,98
Jednostkowe koszty bezpośrednie				76,60		5,55	63,20	7,85

Budowa sieci wodociągowej m. Jankówko
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami				21 633,78	92,65	2 358,35	15 938,72	3 336,71
Cena jednostkowa				92,65		10,10	68,26	14,29
10 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-12 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 280 mm	złąc z.	45,000	147,66			
1*		obmiar = 45,000 złącz. -- R -- robocizna 2,32 r-g/złącz. * 25,00 zł/r-g	r-g	104,40000	58,00	2 610,00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 1,16 m-g/złącz. * 68,29 zł/m-g	m-g	52,20000	79,22			3 564,90
3*		agregat prądowórczy 1,16 m-g/złącz. * 9,00 zł/m-g	m-g	52,20000	10,44			469,80
Razem koszty bezpośrednie				6 644,70	147,66	2 610,00		4 034,70
Jednostkowe koszty bezpośrednie				147,66		58,00		89,66
Razem z narzutami				12 095,55	268,79	4 751,10		7 344,45
Cena jednostkowa				268,79		105,58		163,21
11 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-08 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 180 mm	złąc z.	23,000	112,02			
1*		obmiar = 23,000 złącz. -- R -- robocizna 1,76 r-g/złącz. * 25,00 zł/r-g	r-g	40,48000	44,00	1 012,00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0,88 m-g/złącz. * 68,29 zł/m-g	m-g	20,24000	60,10			1 382,30
3*		agregat prądowórczy 0,88 m-g/złącz. * 9,00 zł/m-g	m-g	20,24000	7,92			182,16
Razem koszty bezpośrednie				2 576,46	112,02	1 012,00		1 564,46
Jednostkowe koszty bezpośrednie				112,02		44,00		68,02
Razem z narzutami				4 690,16	203,92	1 842,30		2 847,86
Cena jednostkowa				203,92		80,10		123,82
12 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-05 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 125 mm	złąc z.	17,000	87,83			
1*		obmiar = 17,000 złącz. -- R -- robocizna 1,38 r-g/złącz. * 25,00 zł/r-g	r-g	23,46000	34,50	586,50		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0,69 m-g/złącz. * 68,29 zł/m-g	m-g	11,73000	47,12			801,04
3*		agregat prądowórczy 0,69 m-g/złącz. * 9,00 zł/m-g	m-g	11,73000	6,21			105,57
Razem koszty bezpośrednie				1 493,11	87,83	586,50		906,61
Jednostkowe koszty bezpośrednie				87,83		34,50		53,33

Budowa sieci wodociągowej m. Jankówko
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami				2 717,96	159,88	1 067,60		1 650,36
Cena jednostkowa				159,88		62,80		97,08
13 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-11 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek doczołowych o śr. zewnętrznej 280 mm. Kolano doczołowe PE dn 280 kierunkowe	złąc z.	7,000	1 388,57			
1*		obmiar = 7,000 złącz. -- R -- robocizna 2,68 r-g/złącz. * 25,00 zł/r-g -- M --	r-g	18,76000	67,00	469,00		
2*		Kolano doczołowe PE dn 280 kierunkowe 1 szt./złącz. * 1 200,00 zł/szt.	szt.	7,00000	1 200,00		8 400,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		18,00		126,00	
4*		zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 1,34 m-g/złącz. * 68,29 zł/m-g	m-g	9,38000	91,51			640,57
5*		agregat prądowórczy 1,34 m-g/złącz. * 9,00 zł/m-g	m-g	9,38000	12,06			84,42
Razem koszty bezpośrednie				9 719,99	1 388,57	469,00	8 526,00	724,99
Jednostkowe koszty bezpośrednie				1 388,57		67,00	1 218,00	103,57
Razem z narzutami				11 381,58	1 625,94	853,79	9 208,08	1 319,71
Cena jednostkowa				1 625,94		121,97	1 315,44	188,53
14 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-11 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek doczołowych o śr. zewnętrznej 280 mm. Mufa redukcyjna 280/180	złąc z.	1,000	561,35			
1*		obmiar = 1,000 złącz. -- R -- robocizna 2,68 r-g/złącz. * 25,00 zł/r-g -- M --	r-g	2,68000	67,00	67,00		
2*		Mufa redukcyjna 280/180 1 szt./złącz. * 385,00 zł/szt.	szt.	1,00000	385,00		385,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		5,78		5,78	
4*		zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 1,34 m-g/złącz. * 68,29 zł/m-g	m-g	1,34000	91,51			91,51
5*		agregat prądowórczy 1,34 m-g/złącz. * 9,00 zł/m-g	m-g	1,34000	12,06			12,06
Razem koszty bezpośrednie				561,35	561,35	67,00	390,78	103,57
Jednostkowe koszty bezpośrednie				561,35		67,00	390,78	103,57
Razem z narzutami				732,54	732,54	121,97	422,04	188,53
Cena jednostkowa				732,54		121,97	422,04	188,53
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-11 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek doczołowych o śr. zewnętrznej 280 mm. PE-STAL kołnierzowe 280/250	złąc z.	6,000	3 824,57			
		obmiar = 6,000 złącz.						

Budowa sieci wodociągowej m. Jankówko

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2,68 r-g/złącz. * 25,00 zł/r-g	r-g	16,08000	67,00	402,00		
2*		-- M -- PE-STAL kołnierzone 280/250 1 szt./złącz. * 3 600,00 zł/szt.	szt.	6,00000	3 600,00		21 600,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		54,00		324,00	
4*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 1,34 m-g/złącz. * 68,29 zł/m-g	m-g	8,04000	91,51			549,06
5*		agregat prądotwórczy 1,34 m-g/złącz. * 9,00 zł/m-g	m-g	8,04000	12,06			72,36
Razem koszty bezpośrednie				22 947,42	3 824,57	402,00	21 924,00	621,42
Jednostkowe koszty bezpośrednie				3 824,57		67,00	3 654,00	103,57
Razem z narzutami				25 540,92	4 256,82	731,82	23 677,92	1 131,18
Cena jednostkowa				4 256,82		121,97	3 946,32	188,53
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-08 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek doczołowych o śr. zewnętrznej 280 mm. PE-STAL kołnierzone 180/150	złąc z.	8,000	1 687,23			
1*		obmiar = 8,000 złącz. -- R -- robocizna 1,48 r-g/złącz. * 25,00 zł/r-g	r-g	11,84000	37,00	296,00		
2*		-- M -- PE-STAL kołnierzone 180/150 1 szt./złącz. * 1 600,00 zł/szt.	szt.	8,00000	1 600,00		12 800,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		24,00		192,00	
4*		-- S -- Zgrzewarka elektrooporowa do rur z tworzyw sztucznych fi 63- 225mm 0,74 m-g/złącz. * 26,45 zł/m-g	m-g	5,92000	19,57			156,56
5*		agregat prądotwórczy 0,74 m-g/złącz. * 9,00 zł/m-g	m-g	5,92000	6,66			53,28
Razem koszty bezpośrednie				13 497,84	1 687,23	296,00	12 992,00	209,84
Jednostkowe koszty bezpośrednie				1 687,23		37,00	1 624,00	26,23
Razem z narzutami				14 952,16	1 869,02	538,80	14 031,36	382,00
Cena jednostkowa				1 869,02		67,35	1 753,92	47,75
17 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-08 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek doczołowych o śr. zewnętrznej 280 mm. Mufa elektro 180	złąc z.	16,000	164,87			
1*		obmiar = 16,000 złącz. -- R -- robocizna 1,48 r-g/złącz. * 25,00 zł/r-g	r-g	23,68000	37,00	592,00		
2*		-- M -- Mufa elektrooporowa PE 100 SDR 17, o średnicy 180 mm 1 szt./złącz. * 100,14 zł/szt	szt	16,00000	100,14		1 602,24	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		1,50		24,00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Zgrzewarka elektrooporowa do rur z tworzyw sztucznych fi 63-225mm	m-g	11,84000	19,57			313,12
5*		0,74 m-g/złącz. * 26,45 zł/m-g agregat prądowórczy 0,74 m-g/złącz. * 9,00 zł/m-g	m-g	11,84000	6,66			106,56
Razem koszty bezpośrednie				2 637,92	164,87	592,00	1 626,24	419,68
Jednostkowe koszty bezpośrednie				164,87		37,00	101,64	26,23
Razem z narzutami				3 597,92	224,87	1 077,60	1 756,32	764,00
Cena jednostkowa				224,87		67,35	109,77	47,75
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-05 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PERC za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 125 mm Mufa elektrooporowa PE dn 125	złąc z.	13,000	133,01			
1*		obmiar = 13,000 złącz. -- R -- robocizna 0,88 r-g/złącz. * 25,00 zł/r-g	r-g	11,44000	22,00	286,00		
2*		-- M -- Mufa elektrooporowa PE100 fi 125mm 1 szt/złącz. * 94,00 zł/szt	szt	13,00000	94,00		1 222,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		1,41		18,33	
4*		-- S -- Zgrzewarka elektrooporowa do rur z tworzyw sztucznych fi 63-225mm	m-g	5,72000	11,64			151,32
5*		0,44 m-g/złącz. * 26,45 zł/m-g agregat prądowórczy 0,44 m-g/złącz. * 9,00 zł/m-g	m-g	5,72000	3,96			51,48
Razem koszty bezpośrednie				1 729,13	133,01	286,00	1 240,33	202,80
Jednostkowe koszty bezpośrednie				133,01		22,00	95,41	15,60
Razem z narzutami				2 229,24	171,48	520,65	1 339,52	369,07
Cena jednostkowa				171,48		40,05	103,04	28,39
19 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-05 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PERC za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 125 mm Mufa elektrooporowa redukcyjna PE dn 125/90	złąc z.	1,000	205,08			
1*		obmiar = 1,000 złącz. -- R -- robocizna 0,88 r-g/złącz. * 25,00 zł/r-g	r-g	0,88000	22,00	22,00		
2*		-- M -- Mufa elektrooporowa redukcyjna PE dn 125/90 1 szt/złącz. * 165,00 zł/szt	szt	1,00000	165,00		165,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		2,48		2,48	
4*		-- S -- Zgrzewarka elektrooporowa do rur z tworzyw sztucznych fi 63-225mm	m-g	0,44000	11,64			11,64
5*		0,44 m-g/złącz. * 26,45 zł/m-g agregat prądowórczy 0,44 m-g/złącz. * 9,00 zł/m-g	m-g	0,44000	3,96			3,96

Budowa sieci wodociągowej m. Jankówko
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie				205,08	205,08	22,00	167,48	15,60
Jednostkowe koszty bezpośrednie				205,08		22,00	167,48	15,60
Razem z narzutami				249,32	249,32	40,05	180,88	28,39
Cena jednostkowa				249,32		40,05	180,88	28,39
20 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-05 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PERC za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 125 mm Połączenie PE/Stal 125/100 kołnierzone	złąc z.	2,000	361,39			
1*		obmiar = 2,000 złącz. -- R -- robocizna 0,88 r-g/złącz. * 25,00 zł/r-g	r-g	1,76000	22,00	44,00		
2*		-- M -- połączenie kołnierzone PE/stal 125/100 SDR11 PE100RC 1 szt/złącz. * 319,00 zł/szt	szt	2,00000	319,00		638,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		4,79		9,58	
4*		Zgrzewarka elektrooporowa do rur z tworzyw sztucznych fi 63-225mm 0,44 m-g/złącz. * 26,45 zł/m-g	m-g	0,88000	11,64			23,28
5*		agregat prądowórczy 0,44 m-g/złącz. * 9,00 zł/m-g	m-g	0,88000	3,96			7,92
Razem koszty bezpośrednie				722,78	361,39	44,00	647,58	31,20
Jednostkowe koszty bezpośrednie				361,39		22,00	323,79	15,60
Razem z narzutami				836,26	418,13	80,10	699,38	56,78
Cena jednostkowa				418,13		40,05	349,69	28,39
21 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-05 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PERC za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm Połączenie PE/Stal 90/80 kołnierzone	złąc z.	1,000	189,85			
1*		obmiar = 1,000 złącz. -- R -- robocizna 0,88 r-g/złącz. * 25,00 zł/r-g	r-g	0,88000	22,00	22,00		
2*		-- M -- Połączenie PE/Stal 90/80 kołnierzone 1 szt/złącz. * 150,00 zł/szt	szt	1,00000	150,00		150,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		2,25		2,25	
4*		Zgrzewarka elektrooporowa do rur z tworzyw sztucznych fi 63-225mm 0,44 m-g/złącz. * 26,45 zł/m-g	m-g	0,44000	11,64			11,64
5*		agregat prądowórczy 0,44 m-g/złącz. * 9,00 zł/m-g	m-g	0,44000	3,96			3,96
Razem koszty bezpośrednie				189,85	189,85	22,00	152,25	15,60
Jednostkowe koszty bezpośrednie				189,85		22,00	152,25	15,60
Razem z narzutami				232,87	232,87	40,05	164,43	28,39
Cena jednostkowa				232,87		40,05	164,43	28,39

Budowa sieci wodociągowej m. Jankówko

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22 d.1.2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE bez nasuwki Zasuwa żeliwna kołnierzowa DN 100mm	kpl.	3,000	1 078,17			
1*		obmiar = 3,000 kpl. -- R -- robocizna 2,92 r-g/kpl. * 25,00 zł/r-g -- M --	r-g	8,76000	73,00	219,00		
2*		Zasuwa klin.żel.koń.st.2,5MPa fi 100mm 1 szt/kpl. * 680,00 zł/szt	szt	3,00000	680,00		2 040,00	
3*		Uszczelka gumowa do poł.koń. fi 100mm 2 szt/kpl. * 3,58 zł/szt	szt	6,00000	7,16		21,48	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1,57 kg/kpl. * 6,40 zł/kg	kg	4,71000	10,05		30,15	
5*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 100 mm 1 szt./kpl. * 150,00 zł/szt.	szt.	3,00000	150,00		450,00	
6*		skrzynka do zasuw 1 szt./kpl. * 130,77 zł/szt.	szt.	3,00000	130,77		392,31	
7*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		14,67		44,01	
8*		Samochód dostaw.do 0.9t 0,25 m-g/kpl. * 50,09 zł/m-g	m-g	0,75000	12,52			37,56
Razem koszty bezpośrednie				3 234,51	1 078,17	219,00	2 977,95	37,56
Jednostkowe koszty bezpośrednie				1 078,17		73,00	992,65	12,52
Razem z narzutami				3 683,22	1 227,74	398,67	3 216,18	68,37
Cena jednostkowa				1 227,74		132,89	1 072,06	22,79
23 d.1.2	KNR 2-28 0315-02 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym. Słupek stalowy z tabliczką - zasuwą - 3 szt Słupek stalowy z tabliczką - hydrant - 6 szt	kpl.	9,000	106,02			
1*		obmiar = 9,000 kpl. -- R -- robocizna 1,8 r-g/kpl. * 25,00 zł/r-g -- M --	r-g	16,20000	45,00	405,00		
2*		tablica informacyjna do znakowania rurociągów - zasuwą 1 szt/kpl. * 4,49 zł/szt	szt	9,00000	4,49		40,41	
3*		słupki stalowe znacznikowe do tabliczki 2,0 szt/kpl. * 23,00 zł/szt	szt	18,00000	46,00		414,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 % -- S --	%		1,01		9,09	
5*		Samochód dostaw.do 0.9t 0,19 m-g/kpl. * 50,09 zł/m-g	m-g	1,71000	9,52			85,68
Razem koszty bezpośrednie				954,18	106,02	405,00	463,50	85,68
Jednostkowe koszty bezpośrednie				106,02		45,00	51,50	9,52
Razem z narzutami				1 393,83	154,87	737,28	500,58	155,97
Cena jednostkowa				154,87		81,92	55,62	17,33

Budowa sieci wodociągowej m. Jankówko

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24 d.1.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	1 109,000	0,38			
1*		obmiar = 1 109,000 m -- R -- robocizna $0,0079 * 0,955 = 0,00754$ r-g/m * 25,00 zł/r-g	r-g	8,36186	0,19	210,71		
2*		-- M -- Taśma z folii poliet.do znak.tras gazociąg 1,07 m/m * 0,12 zł/m	m	1 186,6300 0	0,13		144,17	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t 0,0011 m-g/m * 50,09 zł/m-g	m-g	1,21990	0,06			66,54
Razem koszty bezpośrednie				421,42	0,38	210,71	144,17	66,54
Jednostkowe koszty bezpośrednie				0,38		0,19	0,13	0,06
Razem z narzutami				654,31	0,59	377,06	155,26	121,99
Cena jednostkowa				0,59		0,34	0,14	0,11
25 d.1.2	KNR-W 2-18 0114-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm Łącznik rurowo - kołnierzowy uniwersalny RK DN 125/110 PE/PVC	szt.	2,000	1 996,30			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna $0,947$ r-g/szt. * 25,00 zł/r-g	r-g	1,89400	23,68	47,36		
2*		-- M -- Łącznik rurowo - kołnierzowy uniwersalny RK DN 125/110 PE/PVC 2 szt./szt. * 950,00 zł/szt	szt	4,00000	1 900,00		3 800,00	
3*		Uszczelka b/azbestowa płaska fi 100mm 3 szt./szt. * 7,15 zł/szt	szt	6,00000	21,45		42,90	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2,693 kg/szt. * 6,40 zł/kg	kg	5,38600	17,24		34,48	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		29,08		58,16	
6*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t 0,07 m-g/szt. * 69,23 zł/m-g	m-g	0,14000	4,85			9,70
Razem koszty bezpośrednie				3 992,60	1 996,30	47,36	3 935,54	9,70
Jednostkowe koszty bezpośrednie				1 996,30		23,68	1 967,77	4,85
Razem z narzutami				4 354,24	2 177,12	86,22	4 250,38	17,64
Cena jednostkowa				2 177,12		43,11	2 125,19	8,82
26 d.1.2	KNR-W 2-18 0114-06 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm. Trójnik żeliwny kołnierzowy 250/80	szt.	3,000	914,11			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna $1,45$ r-g/szt. * 25,00 zł/r-g	r-g	4,35000	36,25	108,75		
2*		-- M -- Trójnik żeliwny kołnierzowy 250/80 1 szt./szt. * 800,00 zł/szt.	szt.	3,00000	800,00		2 400,00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Uszczelki gumowe płaskie 3 szt./szt. * 5,38 zł/szt	szt	9,00000	16,14		48,42	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 4,04 kg/szt. * 6,40 zł/kg	kg	12,12000	25,86		77,58	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		12,63		37,89	
6*		Samochód skrzyniowy 15-20 t (1) 0,18 m-g/szt. * 129,06 zł/m-g	m-g	0,54000	23,23			69,69
Razem koszty bezpośrednie				2 742,33	914,11	108,75	2 563,89	69,69
Jednostkowe koszty bezpośrednie				914,11		36,25	854,63	23,23
Razem z narzutami				3 093,84	1 031,28	197,97	2 769,00	126,87
Cena jednostkowa				1 031,28		65,99	923,00	42,29
27 d.1.2	KNR-W 2-18 0114-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm. Trójnik żeliwny kołnierzowy 150/80	szt.	4,000	979,21			
1*		obmiar = 4,000 szt. -- R -- robocizna 0,947 r-g/szt. * 25,00 zł/r-g	r-g	3,78800	23,68	94,72		
2*		-- M -- Trójnik żeliwny kołnierzowy 150/80 1 szt./szt. * 900,00 zł/szt.	szt.	4,00000	900,00		3 600,00	
3*		Uszczelki gumowe płaskie 3 szt./szt. * 5,38 zł/szt	szt	12,00000	16,14		64,56	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2,693 kg/szt. * 6,40 zł/kg	kg	10,77200	17,24		68,96	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		14,00		56,00	
6*		Samochód skrzyniowy 5-10 t (1) 0,07 m-g/szt. * 116,45 zł/m-g	m-g	0,28000	8,15			32,60
Razem koszty bezpośrednie				3 916,84	979,21	94,72	3 789,52	32,60
Jednostkowe koszty bezpośrednie				979,21		23,68	947,38	8,15
Razem z narzutami				4 324,48	1 081,12	172,44	4 092,68	59,36
Cena jednostkowa				1 081,12		43,11	1 023,17	14,84
28 d.1.2	KNR 9-22 0104-01	Hydranty p.poż. podziemne o średnicy 80 mm kompletny hydrant z zasuwą	szt.	6,000	2 476,91			
1*		obmiar = 6,000 szt. -- R -- robocizna 4,95 r-g/szt. * 25,00 zł/r-g	r-g	29,70000	123,75	742,50		
2*		-- M -- hydrant podziemny o średnicy 80 mm 1 szt./szt. * 669,38 zł/szt.	szt.	6,00000	669,38		4 016,28	
3*		Zasuwa klin.żel.koń.st.2,5MPa fi 80mm 1 szt./szt. * 560,00 zł/szt	szt	6,00000	560,00		3 360,00	
4*		Kolano dwukołnierzowe 90 st. ze stopką N fi 80 mm z żeliwa sferoidalnego 1 szt./szt. * 181,00 zł/szt	szt	6,00000	181,00		1 086,00	
5*		króciec dwukołnierzowy żeliwny L=200 mm o średnicy 80 mm 2 szt./szt. * 159,06 zł/szt.	szt.	12,00000	318,12		1 908,72	

Budowa sieci wodociągowej m. Jankówko

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 100 mm 1 szt./szt. * 150,00 zł/szt.	szt.	6,00000	150,00		900,00	
7*		skrzynka do zasuw 1 szt./szt. * 130,77 zł/szt.	szt.	6,00000	130,77		784,62	
8*		skrzynka do hydrantu 1 szt./szt. * 130,77 zł/szt.	szt.	6,00000	130,77		784,62	
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 7,35 kg/szt. * 6,40 zł/kg	kg	44,10000	47,04		282,24	
10*		Uszczelka b/azbestowa płaska fi 80mm 5,15 szt/szt. * 3,74 zł/szt	szt	30,90000	19,26		115,56	
11*		plyta podkładowa pod skrzynkę zasuw 1 szt./szt. * 55,00 zł/szt.	szt.	6,00000	55,00		330,00	
12*		Piasek naturalny kopany 0,38 m3/szt. * 22,84 zł/m3	m3	2,28000	8,68		52,08	
13*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		34,05		204,30	
14*		Samochód dostaw.do 0.9t 0,98 m-g/szt. * 50,09 zł/m-g	m-g	5,88000	49,09			294,54
Razem koszty bezpośrednie				14 861,46	2 476,91	742,50	13 824,42	294,54
Jednostkowe koszty bezpośrednie				2 476,91		123,75	2 304,07	49,09
Razem z narzutami				16 818,24	2 803,04	1 35 1,62	14 930,40	536,22
Cena jednostkowa				2 803,04		225,27	2 488,40	89,37
29 d.1.2	KNR-W 2-18 0114-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 125 mm. TWykonanie wejścia do budynku SUW z kształtek żeliwnych kołnierzowych DN100. FF L=80cm	szt.	3,000	826,96			
1*		obmiar = 3,000 szt. -- R -- robocizna 0,947 r-g/szt. * 25,00 zł/r-g -- M --	r-g	2,84100	23,68	71,04		
2*		DN100. FF L=80cm 1 szt./szt. * 750,00 zł/szt.	szt.	3,00000	750,00		2 250,00	
3*		Uszczelki gumowe płaskie 3 szt/szt. * 5,38 zł/szt	szt	9,00000	16,14		48,42	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2,693 kg/szt. * 6,40 zł/kg	kg	8,07900	17,24		51,72	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --	%		11,75		35,25	
6*		Samochód skrzyniowy 5-10 t (1) 0,07 m-g/szt. * 116,45 zł/m-g	m-g	0,21000	8,15			24,45
Razem koszty bezpośrednie				2 480,88	826,96	71,04	2 385,39	24,45
Jednostkowe koszty bezpośrednie				826,96		23,68	795,13	8,15
Razem z narzutami				2 750,07	916,69	129,33	2 576,22	44,52
Cena jednostkowa				916,69		43,11	858,74	14,84
30 d.1.2	KNR-W 2-18 0114-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 125 mm. TWykonanie wejścia do budynku SUW z kształtek żeliwnych kołnierzowych DN100. Kolano 100/90 kołnierzowe	szt.	2,000	319,46			
		obmiar = 2,000 szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,947 r-g/szt. * 25,00 zł/r-g	r-g	1,89400	23,68	47,36		
2*		-- M -- Kolano 100/90 kołnierzone 1 szt./szt. * 250,00 zł/szt.	szt.	2,00000	250,00		500,00	
3*		Uszczelki gumowe płaskie 3 szt./szt. * 5,38 zł/szt	szt	6,00000	16,14		32,28	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2,693 kg/szt. * 6,40 zł/kg	kg	5,38600	17,24		34,48	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		4,25		8,50	
6*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5-10 t (1) 0,07 m-g/szt. * 116,45 zł/m-g	m-g	0,14000	8,15			16,30
Razem koszty bezpośrednie				638,92	319,46	47,36	575,26	16,30
Jednostkowe koszty bezpośrednie				319,46		23,68	287,63	8,15
Razem z narzutami				737,18	368,59	86,22	621,28	29,68
Cena jednostkowa				368,59		43,11	310,64	14,84
31 d.1.2		Zestaw wodomierzowy DN100 - kompletny	kpl.	1,000	0,00			
		obmiar = 1,000 kpl.						
Razem z narzutami				3 500,00	3 500,00			
Cena jednostkowa				3 500,00				
Razem dział:				Montaż sieci wodociągowej PERC dn 125, 110				
Razem koszty bezpośrednie:					283 364,78	16 987,6 9	245 550,96	20 826,1 3
RAZEM:					346 102,89	30 918,7 5	265 195,77	37 913,3 7
1.3		Czyszczenie i próba szczelności sieci						
32 d.1.3	kalk. własna	Czyszczenie sieci za pomocą tłoka	m	1 109,000	0,00			
		obmiar = 1 109,000 m						
Razem z narzutami				1 663,50	1,50			
Cena jednostkowa				1,50				
33 d.1.3	kalk. własna	Próba szczelności sieci wodociągowej - WODNA	m	1 109,000	0,00			
		obmiar = 1 109,000 m						
Razem z narzutami				5 545,00	5,00			
Cena jednostkowa				5,00				
Razem dział:				Czyszczenie i próba szczelności sieci				
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					7 208,50			
Razem dział:				Budowa wodociągu				
Razem koszty bezpośrednie:					327 838,13	37 437,4 7	245 794,80	44 605,8 6
RAZEM:					434 082,40	68 135,1 6	265 459,07	81 204,6 7
2		Roboty towarzyszące przy budowie uzbrojenia podziemnego						
2.1		Koszty towarzyszące: Koszt zajęcia pasa drogowego; Koszt obsługi geodezyjnej powykonawczej; Koszty wykonania dokumentacji powykonawczej						
34 d.2.1	kalk. własna	Koszt zajęcia pasa drogowego.	m2	1 663,500	0,00			
		obmiar = 1 663,500 m2						
Razem z narzutami				4 990,50	3,00			
Cena jednostkowa				3,00				
35 d.2.1	kalk. własna	Obsługa geodezyjna - liniowa powykonawcza	m	1 109,000	0,00			
		obmiar = 1 109,000 m						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami				1 219,90	1,10			
Cena jednostkowa				1,10				
36 d.2.1	kalk. własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej	kpl.	1,000	0,00			
		obmiar = 1,000 kpl.						
Razem z narzutami				1 000,00	1 000,00			
Cena jednostkowa				1 000,00				
37 d.2.1	kalk. własna	Opracowanie dokumentacji organizacji ruchu drogowego	kpl.	1,000	0,00			
		obmiar = 1,000 kpl.						
Razem z narzutami				1 000,00	1 000,00			
Cena jednostkowa				1 000,00				
38 d.2.1	kalk. własna	Wykonanie badania geotechnicznego, zagęszczenia gruntu (sonda lekka)	kpl.	12,000	0,00			
		obmiar = 12,000 kpl.						
Razem z narzutami				1 800,00	150,00			
Cena jednostkowa				150,00				
Razem dział: Koszty towarzyszące: Koszt zajęcia pasa drogowego; Koszt obsługi geodezyjnej powykonawczej; Koszty wykonania dokumentacji powykonawczej								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
RAZEM:					10 010,40			
2.2		Organizacja ruchu drogowego						
39 d.2.2	KNR-W 2-25 0418-01	Słupki ograniczające z liną - budowa	m	8,000	23,37			
1*		obmiar = 8,000 m -- R -- robocizna 0,2 r-g/m * 25,00 zł/r-g -- M --	r-g	1,60000	5,00	40,00		
2*		Słupki ogrodz. z rur stalowych 2 kg/m * 8,95 zł/kg	kg	16,00000	17,90		143,20	
3*		Taśma z folii polietyl.do znak. wykopów 1,5 m/m * 0,13 zł/m	m	12,00000	0,20		1,60	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,27		2,16	
Razem koszty bezpośrednie				186,96	23,37	40,00	146,96	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				23,37		5,00	18,37	
Razem z narzutami				231,52	28,94	72,80	158,72	
Cena jednostkowa				28,94		9,10	19,84	
40 d.2.2	KNR-W 2-25 0418-02	Słupki ograniczające z liną - rozebranie	m	8,000	0,40			
1*		obmiar = 8,000 m -- R -- robocizna 0,016 r-g/m * 25,00 zł/r-g	r-g	0,12800	0,40	3,20		
Razem koszty bezpośrednie				3,20	0,40	3,20		
Jednostkowe koszty bezpośrednie				0,40		0,40		
Razem z narzutami				5,84	0,73	5,84		
Cena jednostkowa				0,73		0,73		
41 d.2.2	KNR-W 2-25 0419-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa	szt.	2,000	40,37			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna 0,76 r-g/szt. * 25,00 zł/r-g -- M --	r-g	1,52000	19,00	38,00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Słupki do znaków drog. z rur stalowych	kg	4,00000	20,56		41,12	
3*		2 kg/szt. * 10,28 zł/kg	%		0,31		0,62	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 % -- S --						
		Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0,02000	0,50			1,00
		0,01 m-g/szt. * 50,09 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie				80,74	40,37	38,00	41,74	1,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie				40,37		19,00	20,87	0,50
Razem z narzutami				116,08	58,04	69,18	45,08	1,82
Cena jednostkowa				58,04		34,59	22,54	0,91
42 d.2.2	KNR-W 2-25 0419-05	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie	szt.	2,000	15,25			
1*		obmiar = 2,000 szt. -- R -- robocizna	r-g	1,18000	14,75	29,50		
2*		0,59 r-g/szt. * 25,00 zł/r-g -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	0,02000	0,50			1,00
		0,01 m-g/szt. * 50,09 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie				30,50	15,25	29,50		1,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie				15,25		14,75		0,50
Razem z narzutami				55,52	27,76	53,70		1,82
Cena jednostkowa				27,76		26,85		0,91
43 d.2.2	KNR-W 2-25 0420-01	Znaki drogowe płaskie - budowa	szt.	5,000	45,53			
1*		obmiar = 5,000 szt. -- R -- robocizna	r-g	2,00000	10,00	50,00		
2*		0,4 r-g/szt. * 25,00 zł/r-g -- M -- znaki drogowe blaszane lub plastikowe	kpl.	5,00000	35,00		175,00	
3*		1 kpl./szt. * 35,00 zł/kpl. materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,53		2,65	
Razem koszty bezpośrednie				227,65	45,53	50,00	177,65	
Jednostkowe koszty bezpośrednie				45,53		10,00	35,53	
Razem z narzutami				282,85	56,57	91,00	191,85	
Cena jednostkowa				56,57		18,20	38,37	
44 d.2.2	KNR-W 2-25 0420-03	Znaki drogowe płaskie - rozebranie	szt.	5,000	12,50			
1*		obmiar = 5,000 szt. -- R -- robocizna	r-g	2,50000	12,50	62,50		
		0,5 r-g/szt. * 25,00 zł/r-g						
Razem koszty bezpośrednie				62,50	12,50	62,50		
Jednostkowe koszty bezpośrednie				12,50		12,50		
Razem z narzutami				113,80	22,76	113,80		
Cena jednostkowa				22,76		22,76		
Razem dział:				Organizacja ruchu drogowego				
Razem koszty bezpośrednie:					591,55	223,20	366,35	2,00
RAZEM:					805,61	406,32	395,65	3,64
2.3		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni utwardzonej						
45 d.2.3	KNR 13-23 0108-06	Rozbiórka elementów chodnika - płyty / kostka betonowa	m2	50,000	19,82			
		Składowanie w przyzmy, do ponownego wbudowania						
		obmiar = 50,000 m2						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/m ² * 25,00 zł/r-g	r-g	21,00000	10,50	525,00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0,08 m-g/m ² * 116,45 zł/m-g	m-g	4,00000	9,32			466,00
Razem koszty bezpośrednie				991,00	19,82	525,00		466,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie				19,82		10,50		9,32
Razem z narzutami				1 803,50	36,07	955,50		848,00
Cena jednostkowa				36,07		19,11		16,96
46 d.2.3	KNR AT-03 0105-02	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. do 16 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km	m ²	1 109,000	17,65			
1*		obmiar = 1 109,000 m ² -- R -- robocizna 0,07 r-g/m ² * 25,00 zł/r-g	r-g	77,63000	1,75	1 940,75		
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m ³ 0,035 m-g/m ² * 111,85 zł/m-g	m-g	38,81500	3,91			4 336,19
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM) 0,03 m-g/m ² * 57,17 zł/m-g	m-g	33,27000	1,72			1 907,48
4*		samochód samowyladowczy 10- 15 t 0,09 m-g/m ² * 114,13 zł/m-g	m-g	99,81000	10,27			11 389,4 3
Razem koszty bezpośrednie				19 573,85	17,65	1 940,75		17 633,10
Jednostkowe koszty bezpośrednie				17,65		1,75		15,90
Razem z narzutami				35 643,26	32,14	3 537,71		32 105,55
Cena jednostkowa				32,14		3,19		28,95
47 d.2.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²	1 109,000	0,91			
1*		obmiar = 1 109,000 m ² -- R -- robocizna 0,0028 r-g/m ² * 25,00 zł/r-g	r-g	3,10520	0,07	77,63		
2*		-- M -- woda 0,005 m ³ /m ² * 5,39 zł/m ³	m ³	5,54500	0,03		33,27	
3*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0,0043 m-g/m ² * 94,65 zł/m-g	m-g	4,76870	0,41			454,69
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0039 m-g/m ² * 102,25 zł/m-g	m-g	4,32510	0,40			443,60
Razem koszty bezpośrednie				1 009,19	0,91	77,63	33,27	898,29
Jednostkowe koszty bezpośrednie				0,91		0,07	0,03	0,81
Razem z narzutami				1 807,67	1,63	133,08	33,27	1 641,32
Cena jednostkowa				1,63		0,12	0,03	1,48

Budowa sieci wodociągowej m. Jankówko

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48 d.2.3	KNR 2-31 23103-04	Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, "dwuteownik" 20x16,5 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Materiał z odkładu	m2	1 109,000	37,63			
1*		obmiar = 1 109,000 m2 -- R -- robocizna 0,851 r-g/m2 * 25,00 zł/r-g	r-g	943,75900	21,28	23 599,52		
2*		-- M -- piasek 0,0657 m3/m2 * 29,03 zł/m3	m3	72,86130	1,91		2 118,19	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0177 t/m2 * 541,97 zł/t	t	19,62930	9,59		10 635,31	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,06		66,54	
5*		-- S -- Ubijak spalinowy o masie 200 kg 0,213 m-g/m2 * 22,51 zł/m-g	m-g	236,21700	4,79			5 312,11
Razem koszty bezpośrednie				41 731,67	37,63	23 599,52	12 820,04	5 312,11
Jednostkowe koszty bezpośrednie				37,63		21,28	11,56	4,79
Razem z narzutami				66 473,46	59,94	42 962,66	13 840,32	9 670,48
Cena jednostkowa				59,94		38,74	12,48	8,72
Razem dział: Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni utwardzonej								
Razem koszty bezpośrednie:				63 305,71		26 142,90	12 853,31	24 309,50
RAZEM:				105 727,89		47 588,95	13 873,59	44 265,35
Razem dział: Roboty towarzyszące przy budowie uzbrojenia podziemnego								
Razem koszty bezpośrednie:				63 897,26		26 366,10	13 219,66	24 311,50
RAZEM:				116 543,90		47 995,27	14 269,24	44 268,99

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

Budowa sieci wodociągowej m. Jankówko

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Budowa wodociągu	327 838,13		37 437,47	245 794,80	44 605,86
2 Roboty towarzyszące przy budowie uzbrojenia podziemnego	63 897,26		26 366,10	13 219,66	24 311,50
Razem koszty bezpośrednie	391 735,39		63 803,57	259 014,46	68 917,36
Koszty zakupu [Kz] 8%	20 713,85			20 713,85	
RAZEM	412 449,24		63 803,57	279 728,31	68 917,36
Koszty pośrednie [Kp] 64 %R+64%S	84 932,07		40 822,81		44 109,26
RAZEM	497 381,31		104 626,38	279 728,31	113 026,62
Zysk [Z] 11%(R+Kp(R)) +11%(S+Kp(S))	23 951,09		11 504,05		12 447,04
RAZEM	521 332,40		116 130,43	279 728,31	125 473,66
Pozycje uproszczone	29 293,90	29 293,90			
RAZEM	550 626,30	29 293,90	116 130,43	279 728,31	125 473,66
VAT 23% (R+Kp(R)+Z(R)+M+S+Kp(S)+Z(S)+U)	126 644,05				
RAZEM	677 270,35				

OGÓŁEM 677 270,35

Budowa sieci wodociągowej m. Jankówko

Słownie: **sześćset siedemdziesiąt siedem tysięcy dwieście siedemdziesiąt i 35/100 zł**

Budowa sieci wodociągowej m. Jankówko

Tabela elementów skalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem
1	Budowa wodociągu	19 283,50	37 437,47	245 794,80	44 605,86	434 082,40
1.1	Roboty ziemne	0,00	20 449,78	243,84	23 779,73	80 771,01
1.2	Montaż sieci wodociągowej PERC dn 125, 110	12 075,00	16 987,69	245 550,96	20 826,13	346 102,89
1.3	Czyszczenie i próba szczelności sieci	7 208,50	0,00	0,00	0,00	7 208,50
2	Roboty towarzyszące przy budowie uzbrojenia podziemnego	10 010,40	26 366,10	13 219,66	24 311,50	116 543,90
2.1	Koszty towarzyszące: Koszt zajęcia pasa drogowego; Koszt obsługi geodezyjnej powykonawczej; Koszty wykonania dokumentacji powykonawczej	10 010,40	0,00	0,00	0,00	10 010,40
2.2	Organizacja ruchu drogowego	0,00	223,20	366,35	2,00	805,61
2.3	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni utwardzonej	0,00	26 142,90	12 853,31	24 309,50	105 727,89
	Kosztorys netto	29 293,90	63 803,57	259 014,46	68 917,36	550 626,30
	VAT 23%					126 644,05
	Kosztorys brutto					677 270,35

Słownie: *sześćset siedemdziesiąt siedem tysięcy dwieście siedemdziesiąt i 35/100 zł*

Budowa sieci wodociągowej m. Jankówko

Ceny robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	25,00	63 803,57

Budowa sieci wodociągowej m. Jankówko
Ceny materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Cena jedn.	Wartość
1	Słupek do znaków drog. z rur stalowych	kg	10,28	41,12
2	Słupek ogrodz. z rur stalowych	kg	8,95	143,20
3	tablica informacyjna do znakowania rurociągów - zasuwa	szt	4,49	40,41
4	znaki drogowe blaszane lub plastikowe	kpl.	35,00	175,00
5	Taśma z folii polietyl.do znak. wykopów	m	0,13	1,60
6	Taśma z folii poliet.do znak.tras gazociąg	m	0,12	144,17
7	Piasek naturalny kopany	m3	22,84	52,08
8	plyta podkładowa pod skrzynkę zasuwy	szt.	55,00	330,00
9	słupki stalowe znacznikowe do tabliczki	szt	23,00	414,00
10	Bale iglaste strugane jednostronnie kl.I	m3	700,00	101,50
11	Deski malowane na biało i czerwono	m3	700,00	120,75
12	Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m3	150,34	18,34
13	króciec dwukołnierzowy żeliwny L=200 mm o średnicy 80 mm	szt.	159,06	1 908,72
14	Kołano dwukołnierzowe 90 st. ze stopką N fi 80 mm z żeliwa sferoidalnego	szt	181,00	1 086,00
15	rury z polietylenu PERC100 o śr.zewnętrznej 125 mm	m	61,05	14 540,05
16	połączenie kołnierzowe PE/stal 125/100 SDR11 PE100RC	szt	319,00	638,00
17	Połączenie PE/Stal 90/80 kołnierzowe	szt	150,00	150,00
18	Mufa elektrooporowa PE100 fi 125mm	szt	94,00	1 222,00
19	Mufa elektrooporowa redukcyjna PE dn 125/90	szt	165,00	165,00
20	Zasuwa klin.żel.kołn.st.2,5MPa fi 80mm	szt	560,00	3 360,00
21	Zasuwa klin.żel.kołn.st.2,5MPa fi 100mm	szt	680,00	2 040,00
22	hydrant podziemny o średnicy 80 mm	szt.	669,38	4 016,28
23	obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt.	150,00	1 350,00
24	skrzynka do hydrantu	szt.	130,77	784,62
25	skrzynka do zasuwy	szt.	130,77	1 176,93
26	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	6,40	579,61
27	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 80mm	szt	3,74	115,56
28	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 100mm	szt	7,15	42,90
29	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 100mm	szt	3,58	21,48
30	materiały pomocnicze	zł		3 703,06
31	rura z polietylenu twardego o śr. nom. 180 mm SDR 17 do wody	m	86,27	24 767,60
32	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 280 mm	m	207,21	125 446,79
33	Kołano doczołowe PE dn 280 kierunkowe	szt.	1 200,00	8 400,00
34	Mufa redukcyjna 280/180	szt.	385,00	385,00
35	PE-STAL kołnierzowe 280/250	szt.	3 600,00	21 600,00
36	Łącznik rurowo - kołnierzowy uniwersalny RK DN 125/110 PE/PVC	szt	950,00	3 800,00
37	Trójnik żeliwny kołnierzowy 250/80	szt.	800,00	2 400,00
38	Uszczelki gumowe płaskie	szt	5,38	129,12
39	PE-STAL kołnierzowe 180/150	szt.	1 600,00	12 800,00

Budowa sieci wodociągowej m. Jankówko

Ceny materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Cena jedn.	Wartość
40	Mufa elektrooporowa PE 100 SDR 17, o średnicy 180 mm	szt	100,14	1 602,24
41	Trójnik żeliwny kołnierzowy 150/80	szt.	900,00	3 600,00
42	Uszczelki gumowe płaskie	szt	5,38	64,56
43	woda	m3	5,39	33,27
44	piasek	m3	29,03	2 118,19
45	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	541,97	10 635,31
46	DN100. FF L=80cm	szt.	750,00	2 250,00
47	Kołano 100/90 kołnierzowe	szt.	250,00	500,00

Budowa sieci wodociągowej m. Jankówko

Ceny sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Cena jedn.	Wartość
1	Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3	m-g	73,60	18 887,68
2	Ubijak spalinowy o masie 200 kg	m-g	22,51	8 002,91
3	Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	50,09	569,65
4	Samochód samowyład.do 5t	m-g	69,23	9,70
5	obudowa wykopu "typu szalunek systemowy"	m-g	6,50	2 117,92
6	Zgrzewarka elektrooporowa do rur z tworzyw sztucznych fi 63-225mm	m-g	26,45	667,56
7	agregat prądotwórczy	m-g	9,00	1 153,53
8	Samochód samowyładowczy 15-20 t (1)	m-g	135,52	1 255,27
9	Samochód skrzyniowy 15-20 t (1)	m-g	129,06	5 564,98
10	żuraw samochodowy	m-g	99,59	4 588,04
11	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	68,29	7 029,38
12	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	116,45	73,35
13	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	116,45	466,00
14	koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m3	m-g	111,85	4 336,19
15	młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM)	m-g	57,17	1 907,48
16	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	114,13	11 389,43
17	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	94,65	454,69
18	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	102,25	443,60