

Wartość kosztorysowa	35.000,00
Słownie: trzydzieści pięć tysięcy zł	

Kosztorys inwestorski

Kod CPV 45232421-9
Budowa PRZWBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W KRASNOBRODZIE
Inwestor GMINA KRASNOBRÓD UL.3 MAJA 36 22-440 KRASNOBRÓD

Poziom cen II KW 2011r

Stawka robocizny 12,10 zł/r-g
Koszty pośrednie 65,4% R+S
Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)

BAZA CENOWA MATERIAŁOW I SPRZĘTU SEKOCENBUD I I KW.2011r. ORAZ CENY OFERENTÓW
Kosztorys sporządzono wg. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r.

Sporządził specjalista do spraw koszt. Janusz Broś

WARSZAWA LIPIEC 2011r

Rurociągi odpływowe

Kanały z rur kielichowych PVC DN 200 , studzienki z kręgów betonowych DN1200

Nr	Opis robót	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
1.	Odprowadzenie ścieków ze stawu do rzeki	7.596,25			
1.	• Roboty ziemne	3.695,72			
2.	• Kanały, studzienki	3.900,53			
2	Odprowadzenie ścieków z sitopiaskownika do pompowni	1.650,49			
1.	• Roboty ziemne	419,55			
2.	• Kanały, studzienki	1.230,94			
3.	Odprowadzenie ścieków oczyszczonych z SBR do stawu wyrównawczego	25.753,26			
1.	• Roboty ziemne	8.986,52			
2.	• Kanały, studzienki	16.766,74			
	Razem	35.000,00			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		1. Odprowadzenie ścieków ze stawu do rzeki				7.596,25
		1. Roboty ziemne				3.695,72
1	KNR 2-01 0220/02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi na odkład - pojemność chwytaka 0,25m3, grunt kat.III	m3	41,20	12,27	505,52
2	KNNR 1 0313/01	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m (Grunty suche)	m2	89,90	16,85	1.514,82
3	KNNR 1 0313/05	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką deskowania palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kategorii I-IV - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1m szerokości wykopu o umocnieniu pełnym głębokości do 3,0m	m2	8,90	4,43	39,43
4	KNNR 1 0315/04	Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV	m2	18,72	23,29	435,99
5	KNNR 1 0318/03	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii I-II o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m - piaskiem	m3	7,70	39,14	301,38
6	KNNR 1 0408/01	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	7,70	6,78	52,21
7	KNNR 1 0214/02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m3	28,62	6,33	181,16
8	KNNR 1 0205/04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km na teren oczyszczalni	m3	22,58	29,46	665,21
		2. Kanały,studzienki				3.900,53
9	KNNR 4 1411/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm	m3	4,88	112,01	546,61
10	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk	m	17,00	40,08	681,36
11	KNNR 4 1413/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie	studnię	1,00	2.168,00	2.168,00
12	KNNR 4 1413/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-2,00	228,87	-457,74
13	KNNR 4 1610.1/02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur PCV (1 próba - odcinek między studzienkami)	próba	2,00	481,15	962,30
		2 Odprowadzenie ścieków z sitopiaskownika do pompowni				1.650,49
		1. Roboty ziemne				419,55
14	KNR 2-01 0220/02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi na odkład - pojemność chwytaka 0,25m3, grunt kat.III	m3	12,34	12,27	151,41
15	KNNR 1 0318/03	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii I-II o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m - piaskiem	m3	4,80	39,14	187,87
16	KNNR 1 0408/01	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	4,80	6,78	32,54
17	KNNR 1 0214/02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m3	7,54	6,33	47,73
		2. Kanały,studzienki				1.230,94
18	KNNR 4 1411/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm	m3	2,40	112,01	268,82
19	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk	m	12,00	40,08	480,96
20	KNNR 4 1610.1/02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur PCV (1 próba - odcinek między studzienkami)	próba	1,00	481,16	481,16
		3. Odprowadzenie ścieków oczyszczonych z SBR do stawu wyrównawczego				25.753,26
		1. Roboty ziemne				8.986,52
21	KNR 2-01 0220/02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi na odkład - pojemność chwytaka 0,25m3, grunt kat.III	m3	161,12	12,27	1.976,94
22	KNNR 1 0313/01	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m (Grunty suche)	m2	108,21	16,85	1.823,34
23	KNNR 1 0315/04	Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV	m2	107,01	23,30	2.493,33
24	KNNR 1 0318/03	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii I-II o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m - piaskiem	m3	10,80	39,14	422,71
25	KNNR 1 0408/01	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	10,80	6,78	73,22
26	KNNR 1 0214/02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m3	110,23	6,33	697,76

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
27	KNNR 1 0205/04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m ³ w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km na teren oczyszczalni	m ³	50,89	29,46	1.499,22
		2. Kanały, studzienki				16.766,74
28	KNNR 4 1411/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm	m ³	16,20	112,01	1.814,56
29	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk	m	45,00	40,08	1.803,60
30	KNNR 4 1413/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie	studnię	6,00	2.168,00	13.008,00
31	KNNR 4 1413/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-12,00	228,87	-2.746,44
32	KNNR 4 1610.1/02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur PCV (1 próba - odcinek między studzienkami)	próba	6,00	481,17	2.887,02
		Razem				35.000,00

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	1. Odprowadzenie ścieków ze stawu do rzeki					7.596,25
	M=0,369					
	1. Roboty ziemne					3.695,72
1	KNR 2-01 0220/02 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi na odkład - pojemność chwytaka 0,25m3, grunt kat.III 41,20 m3				12,27	505,52
	Robocizna					
	Robocizna razem	r-g	0,1427	12,10	1,73	
	Sprzęt					
	Koparka gąsienicowa 0,25m3	m-g	0,0645	76,50	4,93	
	Razem k.b.				6,66	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				4,36	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				1,26	
	Razem				12,27	
2	KNNR 1 0313/01 Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m (Grunty suche) 89,90 m2				16,85	1.514,82
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,675	12,10	8,17	
	Materiały					
	Pale szalunkowe stalowe	t	0,00068	3.200,00	0,80	
	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,00105	1.370,00	0,53	
	Drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m3	0,0009	570,00	0,19	
	Klamry ciesielskie	kg	0,12	5,85	0,26	
	Materiały pomocnicze	%	1		0,02	
					1,80	
	Razem k.b.				9,97	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				5,34	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				1,54	
	Razem				16,85	
3	KNNR 1 0313/05 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką deskowania palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kategorii I-IV - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1m szerokości wykopu o umocnieniu pełnym głębokości do 3,0m 8,90 m2				4,43	39,43
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,18	12,10	2,18	
	Materiały					
	Pale szalunkowe stalowe	t	0,0001	3.200,00	0,12	
	Drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m3	0,0012	570,00	0,25	
	Klamry ciesielskie	kg	0,02	5,85	0,04	
	Materiały pomocnicze	%	1		0,004	
					0,42	
	Razem k.b.				2,60	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				1,42	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				0,41	
	Razem				4,43	
4	KNNR 1 0315/04 Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV 18,72 m2				23,29	435,99
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,92	12,10	11,13	
	Materiały					
	Drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m3	0,0071	570,00	1,49	
	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,00066	3.510,00	0,85	
	Klamry ciesielskie	kg	0,185	5,85	0,40	
	Materiały pomocnicze	%	1		0,03	
					2,77	
	Razem k.b.				13,91	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				7,28	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				2,10	
	Razem				23,29	
5	KNNR 1 0318/03 Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii I-II o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m - piaskiem 7,70 m3				39,14	301,38
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	1,1	12,10	13,31	

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały					
	Piasek zwykły	m3	1,1	36,00	14,61	
	Razem k.b.				27,92	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				8,70	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				2,51	
	Razem				39,14	
6	KNNR 1 0408/01 Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II 7,70 m3				6,78	52,21
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,12	12,10	1,45	
	Sprzęt					
	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,1	22,25	2,23	
	Razem k.b.				3,68	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				2,40	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				0,69	
	Razem				6,78	
7	KNNR 1 0214/02 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami 28,62 m3				6,33	181,16
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,085	12,10	1,03	
	Sprzęt					
	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,0276	87,20	2,41	
	Razem k.b.				3,44	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				2,25	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				0,65	
	Razem				6,33	
8	KNNR 1 0205/04 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km na teren oczyszczalni 22,58 m3				29,46	665,21
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,032	12,10	0,39	
	Sprzęt					
	Koparka przedsiębiorna 0,6m3	m-g	0,0398	94,70	3,77	
	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,0226	87,20	1,97	
	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,139	70,93	9,86	
					15,60	
	Razem k.b.				15,99	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				10,46	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				3,01	
	Razem				29,46	
2. Kanały, studzienki						3.900,53
9	KNNR 4 1411/03 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm 4,88 m3				112,01	546,61
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	1,86	12,10	22,51	
	Materiały					
	Piasek zwykły	m3	1,22	36,00	16,21	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,41	
					16,61	
	Sprzęt					
	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90m3/h	m-g	0,68	43,04	29,27	
	Razem k.b.				68,38	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				33,86	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				9,76	
	Razem				112,01	
10	KNNR 4 1308/03 Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk 17,00 m				40,08	681,36
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,5	12,10	6,05	
	Materiały					
	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=200mm	m	1,02	71,76	27,01	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,68	
					27,68	

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Sprzęt					
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0104	64,94	0,68	
	Razem k.b.				34,41	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				4,40	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				1,27	
	Razem				40,08	
11	KNNR 4 1413/03 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie 1,00 studnię				2.168,00	2.168,00
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	27,2	12,10	329,12	
	Materiały					
	Kręgi betonowe 1,2m wysokości 0,5m	szt	5	173,33	319,79	
	Beton zwykły B-7,5	m3	0,3	190,60	21,10	
	Beton zwykły B-10	m3	0,64	206,92	48,87	
	Zaprawa cementowa M7	m3	0,06	223,10	4,94	
	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	4,4	4,64	7,53	
	Roztwór asfaltowy izolacyjny Abizol P	kg	8,07	3,95	11,76	
	Stopnie włazowe żeliwne	szt	8	16,65	49,15	
	Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego	szt	1	540,00	199,26	
	Pokrywy nastudzienne żelbetowe 144/60cm	szt	1	238,04	87,84	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		18,76	
					769,00	
	Sprzęt					
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	2,42	64,94	157,15	
	Żuraw samochodowy 4t	m-g	3,88	70,36	273,00	
					430,15	
	Razem k.b.				1.528,27	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				496,56	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				143,17	
	Razem				2.168,00	
12	KNNR 4 1413/04 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni -2,00 0,5m				228,87	-457,74
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	2,26	12,10	27,35	
	Materiały					
	Kręgi betonowe 1,2m wysokości 0,5m	szt	1	173,33	63,96	
	Zaprawa cementowa M7	m3	0,01	223,10	0,82	
	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	0,88	4,64	1,51	
	Roztwór asfaltowy izolacyjny Abizol P	kg	1,61	3,95	2,35	
	Stopnie włazowe żeliwne	szt	1,7	16,65	10,44	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		1,98	
					81,06	
	Sprzęt					
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,24	64,94	15,59	
	Żuraw samochodowy 4t	m-g	0,53	70,36	37,29	
					52,88	
	Razem k.b.				161,28	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				52,47	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				15,13	
	Razem				228,87	
13	KNNR 4 1610.1/02 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur PCV (1 próba - odcinek między studzienkami) 2,00 próba				481,15	962,30
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	3,1	12,10	37,51	
	Materiały					
	Deski iglaste obrzynane nasycone kl.III 28-45mm	m3	0,03	726,70	8,04	
	Drewno na stemple (korowane)	m3	0,06	338,26	7,49	
	Uszczelki gumowe płaskie śr.200mm	szt	1	5,74	2,12	
	Woda z rurociągu	m3	1,73	6,63	4,23	
	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,4974	20,00	11,05	
	Materiały pomocnicze	%	3		0,99	
					33,92	
	Sprzęt					
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	3,16	64,94	205,21	

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Razem k.b.				276,64	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				158,74	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				45,77	
	Razem				481,15	
2 Odprowadzenie ścieków z sitopiaskownika do pompowni						1.650,49
1. Roboty ziemne						419,55
14	KNR 2-01 0220/02 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi na odkład - pojemność chwytaka 0,25m3, grunt kat.III 12,34 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,25m3	r-g m-g	0,1427 0,0645	12,10 76,50	1,73 4,93	151,41
	Razem k.b.				6,66	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				4,36	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				1,26	
	Razem				12,27	
15	KNNR 1 0318/03 Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii I-II o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m - piaskiem 4,80 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Piasek zwykły	r-g m3	1,1 1,1	12,10 36,00	13,31 14,61	187,87
	Razem k.b.				27,92	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				8,70	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				2,51	
	Razem				39,14	
16	KNNR 1 0408/01 Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II 4,80 m3 Robocizna Robotnicy Sprzęt Ubijak spalinowy 200kg	r-g m-g	0,12 0,1	12,10 22,25	1,45 2,23	32,54
	Razem k.b.				3,68	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				2,40	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				0,69	
	Razem				6,78	
17	KNNR 1 0214/02 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami 7,54 m3 Robocizna Robotnicy Sprzęt Spycharka gąsienicowa 100KM	r-g m-g	0,085 0,0276	12,10 87,20	1,03 2,41	47,73
	Razem k.b.				3,44	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				2,25	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				0,65	
	Razem				6,33	
2. Kanały, studzienki						1.230,94
18	KNNR 4 1411/03 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm 2,40 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Piasek zwykły Materiały pomocnicze Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90m3/h	r-g m3 % m-g	1,86 1,22 2,5 0,68	12,10 36,00 43,04	22,51 16,21 0,41 29,27	268,82
	Razem k.b.				68,38	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				33,86	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				9,76	
	Razem				112,01	
19	KNNR 4 1308/03 Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk					

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	12,00 m				40,08	480,96
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,5	12,10	6,05	
	Materiały					
	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=200mm	m	1,02	71,76	27,01	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,68	
					27,68	
	Sprzęt					
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0104	64,94	0,68	
	Razem k.b.				34,41	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				4,40	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				1,27	
	Razem				40,08	
20	KNNR 4 1610.1/02 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur PCV (1 próba - odcinek między studzienkami) 1,00 próba				481,16	481,16
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	3,1	12,10	37,51	
	Materiały					
	Deski iglaste obrzynane nasycone kl.III 28-45mm	m3	0,03	726,70	8,04	
	Drewno na stemple (korowane)	m3	0,06	338,26	7,49	
	Uszczelki gumowe płaskie śr.200mm	szt	1	5,74	2,12	
	Woda z rurociągu	m3	1,73	6,63	4,23	
	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,656	20,00	12,22	
	Materiały pomocnicze	%	3		1,02	
					35,13	
	Sprzęt					
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	3,15	64,94	204,56	
	Razem k.b.				277,20	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				158,31	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				45,64	
	Razem				481,16	
	3. Odprowadzenie ścieków oczyszczonych z SBR do stawu wyrównawczego					25.753,26
	1. Roboty ziemne					8.986,52
21	KNR 2-01 0220/02 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi na odkład - pojemność chwytaka 0,25m3, grunt kat.III 161,12 m3				12,27	1.976,94
	Robocizna					
	Robocizna razem	r-g	0,1427	12,10	1,73	
	Sprzęt					
	Koparka gąsienicowa 0,25m3	m-g	0,0645	76,50	4,93	
	Razem k.b.				6,66	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				4,36	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				1,26	
	Razem				12,27	
22	KNNR 1 0313/01 Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m (Grunty suche) 108,21 m2				16,85	1.823,34
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,675	12,10	8,17	
	Materiały					
	Pale szalunkowe stalowe	t	0,00068	3.200,00	0,80	
	Bale iglaste obrzynane nasycone kl.III gr.50-63mm	m3	0,00105	1.370,00	0,53	
	Drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple	m3	0,0009	570,00	0,19	
	Klamry ciesielskie	kg	0,12	5,85	0,26	
	Materiały pomocnicze	%	1		0,02	
					1,80	
	Razem k.b.				9,97	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				5,34	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				1,54	
	Razem				16,85	
23	KNNR 1 0315/04 Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV 107,01 m2				23,30	2.493,33
	Robocizna					

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robotnicy	r-g	0,92	12,10	11,13	
	Materiały					
	Drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m3	0,00714	570,00	1,50	
	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,00066	3.510,00	0,85	
	Klamry ciesielskie	kg	0,186	5,85	0,40	
	Materiały pomocnicze	%	1		0,03	
					2,79	
	Razem k.b.				13,92	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				7,28	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				2,10	
	Razem				23,30	
24	KNNR 1 0318/03 Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii I-II o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m - piaskiem 10,80 m3				39,14	422,71
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	1,1	12,10	13,31	
	Materiały					
	Piasek zwykły	m3	1,1	36,00	14,61	
	Razem k.b.				27,92	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				8,70	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				2,51	
	Razem				39,14	
25	KNNR 1 0408/01 Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II 10,80 m3				6,78	73,22
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,12	12,10	1,45	
	Sprzęt					
	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,1	22,25	2,23	
	Razem k.b.				3,68	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				2,40	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				0,69	
	Razem				6,78	
26	KNNR 1 0214/02 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami 110,23 m3				6,33	697,76
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,085	12,10	1,03	
	Sprzęt					
	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,0276	87,20	2,41	
	Razem k.b.				3,44	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				2,25	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				0,65	
	Razem				6,33	
27	KNNR 1 0205/04 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km na teren oczyszczalni 50,89 m3				29,46	1.499,22
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,032	12,10	0,39	
	Sprzęt					
	Koparka przedsiębiorna 0,6m3	m-g	0,0398	94,70	3,77	
	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,0226	87,20	1,97	
	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,139	70,93	9,86	
					15,60	
	Razem k.b.				15,99	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				10,46	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				3,01	
	Razem				29,46	
	2. Kanaly,studzienki					16.766,74
28	KNNR 4 1411/03 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm 16,20 m3				112,01	1.814,56
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	1,86	12,10	22,51	
	Materiały					
	Piasek zwykły	m3	1,22	36,00	16,21	

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,41	
					16,61	
	Sprzęt					
	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90m3/h	m-g	0,68	43,04	29,27	
	Razem k.b.				68,38	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				33,86	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				9,76	
	Razem				112,01	
29	KNNR 4 1308/03 Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk 45,00 m				40,08	1.803,60
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,5	12,10	6,05	
	Materiały					
	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=200mm	m	1,02	71,76	27,01	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		0,68	
					27,68	
	Sprzęt					
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0104	64,94	0,68	
	Razem k.b.				34,41	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				4,40	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				1,27	
	Razem				40,08	
30	KNNR 4 1413/03 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie 6,00 studnię				2.168,00	13.008,00
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	27,2	12,10	329,12	
	Materiały					
	Kręgi betonowe 1,2m wysokości 0,5m	szt	5	173,33	319,79	
	Beton zwykły B-7,5	m3	0,3	190,60	21,10	
	Beton zwykły B-10	m3	0,64	206,92	48,87	
	Zaprawa cementowa M7	m3	0,06	223,10	4,94	
	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	4,4	4,64	7,53	
	Roztwór asfaltowy izolacyjny Abizol P	kg	8,07	3,95	11,76	
	Stopnie włazowe żeliwne	szt	8	16,65	49,15	
	Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego	szt	1	540,00	199,26	
	Pokrywy nastudzienne żelbetowe 144/60cm	szt	1	238,04	87,84	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		18,76	
					769,00	
	Sprzęt					
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	2,42	64,94	157,15	
	Żuraw samochodowy 4t	m-g	3,88	70,36	273,00	
					430,15	
	Razem k.b.				1.528,27	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				496,56	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				143,17	
	Razem				2.168,00	
31	KNNR 4 1413/04 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni -12,00 0,5m				228,87	-2.746,44
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	2,26	12,10	27,35	
	Materiały					
	Kręgi betonowe 1,2m wysokości 0,5m	szt	1	173,33	63,96	
	Zaprawa cementowa M7	m3	0,01	223,10	0,82	
	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	0,88	4,64	1,51	
	Roztwór asfaltowy izolacyjny Abizol P	kg	1,61	3,95	2,35	
	Stopnie włazowe żeliwne	szt	1,7	16,65	10,44	
	Materiały pomocnicze	%	2,5		1,98	
					81,06	
	Sprzęt					
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,24	64,94	15,59	
	Żuraw samochodowy 4t	m-g	0,53	70,36	37,29	
					52,88	
	Razem k.b.				161,28	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				52,47	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				15,13	

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Razem				228,87	
32	KNNR 4 1610.1/02 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur PCV (1 próba - odcinek między studzienkami) 6,00 próba Robocizna Robotnicy Materiały Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm Drewno na stemple (korowane) Uszczelki gumowe płaskie śr.200mm Woda z rurociągu Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	 r-g m3 m3 szt m3 m % m-g	 3,1 0,03 0,06 1 1,73 1,5 3 3,16	 12,10 726,70 338,26 5,74 6,63 20,00 64,94	 481,17 37,51 8,04 7,49 2,12 4,23 11,07 0,99 33,94 205,21	 2.887,02
	Razem k.b.				276,66	
	Koszty pośrednie 65,4% R+S				158,74	
	Zysk 11,4% R+S+Kp(R+S)				45,77	
	Razem				481,17	
	Razem					35.000,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. Odprowadzenie ścieków ze stawu do rzeki		
		1. Roboty ziemne		
1	KNR 2-01 0220/02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi na odkład - pojemność chwytaka 0,25m3, grunt kat.III W-Spo (0,91+1,88)*0,5*4,50 Spo-S4 (1,88+1,53)*0,5*9,50 3,00*3,00*2,08	m3 m3 m3 razem	6,28 16,20 18,72 41,20
2	KNNR 1 0313/01	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m (Grunty suche) W-Spo (0,91+1,88)*4,50*2 Spo-S4 (1,88+1,53)*9,50*2	m2 m2 razem	25,11 64,79 89,90
3	KNNR 1 0313/05	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką deskowania palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kategorii I-IV - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1m szerokości wykopu o umocnieniu pełnym głębokości do 3,0m 89,00*0,10	m2 razem	8,90 8,90
4	KNNR 1 0315/04	Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV 3,00*3,00*2,08	m2 razem	18,72 18,72
5	KNNR 1 0318/03	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii I-II o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m - piaskiem 0,50*1,10*14,00	m3 razem	7,70 7,70
6	KNNR 1 0408/01	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	7,70
7	KNNR 1 0214/02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami 41,20-7,70-4,88	m3 razem	28,62 28,62
8	KNNR 1 0205/04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km na teren oczyszczalni 41,20-18,62	m3 razem	22,58 22,58
		2. Kanały, studzienki		
9	KNNR 4 1411/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm 0,20*1,10*14,00 0,20*3,00*3,00	m3 m3 razem	3,08 1,80 4,88
10	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk	m	17,00
11	KNNR 4 1413/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie	studnię	1,00
12	KNNR 4 1413/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-2,00
13	KNNR 4 1610.1/02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur PCV (1 próba - odcinek między studzienkami)	próba	2,00
		2 Odprowadzenie ścieków z sitopiaskownika do pompowni		
		1. Roboty ziemne		
14	KNR 2-01 0220/02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi na odkład - pojemność chwytaka 0,25m3, grunt kat.III (1,0+1,11)*0,5*1,0*11,70	m3 razem	12,34 12,34
15	KNNR 1 0318/03	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii I-II o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m - piaskiem 0,40*1,00*12,00	m3 razem	4,80 4,80
16	KNNR 1 0408/01	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	4,80

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17	KNNR 1 0214/02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami 12,34-4,80	m3	7,54
		razem	m3	7,54
		2. Kanały,studzienki		
18	KNNR 4 1411/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm 0,20*1,00*12,00	m3	2,40
		razem	m3	2,40
19	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk	m	12,00
20	KNNR 4 1610.1/02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur PCV (1 próba - odcinek między studzienkami)	próba	1,00
		3. Odprowadzenie ścieków oczyszczonych z SBR do stawu wyrównawczego		
		1. Roboty ziemne		
21	KNNR 2-01 0220/02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi na odkład - pojemność chwytaka 0,25m3, grunt kat.III 0-S2 (1,60+2,19)*0,5*6,00*1,00 S2-S3 (2,19+1,84)*0,5*6,00*1,00 S3-S4 (1,84+1,54)*0,5*5,00*1,00 S4-S5 (1,54+1,58)*0,5*1,00*1,00 S5-S6 (1,58+1,69)*0,5*4,50*1,00 S6-S7 (1,69+1,85)*0,5*7,50*1,00 studzienki 3,00*3,00*(2,39+2,04+1,74+1,78+1,89+2,05)	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 razem	11,37 12,09 8,45 1,56 7,36 13,28 107,01 161,12
22	KNNR 1 0313/01	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m (Grunty suche) 0-S2 (1,60+2,19)*0,5*6,00*2 S2-S3 (2,19+1,84)*0,5*6,00*2 S3-S4 (1,84+1,54)*0,5*5,00*2 S4-S5 (1,54+1,58)*0,5*1,00*2 S5-S6 (1,58+1,69)*0,5*4,50*2 S6-S7 (1,69+1,85)*0,5*7,50*2	m2 m2 m2 m2 m2 m2 razem	22,74 24,18 16,90 3,12 14,72 26,55 108,21
23	KNNR 1 0315/04	Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV 3,00*3,00*11,89	m2 razem	107,01 107,01
24	KNNR 1 0318/03	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii I-II o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m - piaskiem 0,40*1,00*27,00	m3 razem	10,80 10,80
25	KNNR 1 0408/01	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie sypkim kategorii I-II	m3	10,80
26	KNNR 1 0214/02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami 161,12-3,14*0,80*0,80*11,89-10,80-16,20	m3 razem	110,23 110,23
27	KNNR 1 0205/04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km na teren oczyszczalni 161,12-110,23	m3 razem	50,89 50,89
		2. Kanały,studzienki		
28	KNNR 4 1411/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm 0,20*1,00*27,00 0,20*3,00*3,00*6	m3 m3 razem	5,40 10,80 16,20
29	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk	m	45,00
30	KNNR 4 1413/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			studnię	6,00
31	KNNR 4 1413/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-12,00
32	KNNR 4 1610.1/02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200mm z rur PCV (1 próba - odcinek między studzienkami)	próba	6,00