

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Kanalizacja sanitarna Pępowo

Obiekt : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Pępowo w rejonie ulic Wiejska, Rolnicza, Żniwna

Adres : Pępowo ul. Wiejska, Rolnicza, Żniwna

Roboty budowlano montażowe

Inwestor : Gmina Pępowo

Adres : 63-830 Pępowo ul. St. Nadstawek 6

Opracował : Marian Szczepaniak

Data : 2015-05-06

mgr inż. Marian Szczepaniak
Uprawniony do projektowania oraz
kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy i robót
specjalności wodno-melioracyjnej oraz
instalacyjno-inżynierskiej w zakresie
sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.
Nr ewid. - 493/85/Lo

Stacja studnia	Długość	ŚREDNICA		Rzędna terenu	Rzędna dna projekt.	Zagłębienie	Spadek w ‰	Śtudnia bet. 1000	Trójnik PVC		Wypływy		Umocnienia	Podsyпка grubości 15 cm	Obsypka 30 cm ponad rurę	Wywóz nadmiaru gruntu	Dowóz gruntu na obsypkę	Dowóz gruntu na podsypkę
		250	200						250/160	200/160	m3	wymiana						
	2,0		2,0				5				4,6	1,8	3,8	0,3	0,7	1,0	0,7	0,3
T 3				120,75	118,79	1,96				1,0								
	32,0		32,0				5				82,1	32,8	69,8	5,3	10,6	15,8	10,6	5,3
T 4				121,15	118,95	2,20				1,0								
	18,0		18,0				5				43,8	17,5	37,1	3,0	5,9	8,9	5,9	3,0
T 5				121,20	119,04	2,16				1,0								
	18,0		18,0				5				50,7	20,3	43,4	3,0	5,9	8,9	5,9	3,0
S 9				121,30	118,68	2,63		1,0										
	13,0		13,0				5			1,0	32,7	13,1	27,8	2,1	4,3	6,4	4,3	2,1
T 6				121,30	119,19	2,11				1,0								
	19,0		19,0				5				52,5	21,0	44,9	3,1	6,3	9,4	6,3	3,1
T 7				121,40	119,30	2,10				1,0								
	23,0		23,0				5				56,8	22,7	48,2	3,8	7,6	11,4	7,6	3,8
T 8				121,50	119,42	2,08				1,0								
	15,0		15,0				5				42,7	17,1	36,5	2,5	5,0	7,4	5,0	2,5
S 10				121,52	118,75	2,77		1,0										
	20,0		20,0				5				49,4	19,8	41,9	3,3	6,6	9,9	6,6	3,3
T 9				121,69	119,58	2,11				1,0								
	20,0		20,0				5				65,1	26,0	56,2	3,3	6,6	9,9	6,6	3,3
S 11				121,70	118,85	2,85		1,0										
	20,0		20,0				5				46,5	18,6	39,3	3,3	6,6	9,9	6,6	3,3
T 10				121,60	119,78	1,82				1,0								
	17,0		17,0				5				45,7	18,3	39,0	2,8	5,6	8,4	5,6	2,8

Stacja studnia	Długość	ŚREDNICA		Rzędna terenu	Rzędna dna projekt.	Zagłębienie	Spadek w ‰	Studnia bet. 1000	Trójnik PVC		Wykopy m3	wymiana	Umocnienia	Podsyпка grubości 15 cm	Obsypka 30 cm ponad rurę	Wywóz nadmiaru gruntu	Dowóz gruntu na obsypkę	Dowóz gruntu na podsypkę
		250	200						250/160	200/160								
T 11				121,60	119,86	1,74				1,0								
	13,0		13,0				5				27,8	11,1	23,3	2,1	4,3	6,4	4,3	2,1
T 12				121,70	119,93	1,77				1,0								
	14,0		14,0				5				29,6	11,8	24,8	2,3	4,6	6,9	4,6	2,3
S12				121,80	120,00	1,80		1,0										
	21,0		21,0				5				43,0	17,2	35,9	3,5	6,9	10,4	6,9	3,5
T 13				121,76	120,11	1,65				1,0								
	13,0		13,0				5				26,2	10,5	21,9	2,1	4,3	6,4	4,3	2,1
T 14				121,75	120,18	1,57				1,0								
	21,0		21,0				5				40,1	16,0	33,3	3,5	6,9	10,4	6,9	3,5
S13				121,80	120,28	1,52		1,0										
R-m	769,0	415,0	354,0			57,61	128	14	1	13	1864,1	745,6	1579,3	126,9	253,8	380,7	253,8	126,9
KOLEKTOR B																		
S3				119,55	117,56	1,99												
	65,0		65,0				10				160,2	64,1	135,9	10,7	21,5	32,2	21,5	10,7
S14				120,40	118,21	2,19		1,0										
	65,0		65,0				10				153,0	61,2	129,4	10,7	21,5	32,2	21,5	10,7
S15				120,65	118,86	1,79		1,0										
R-m	130,0	0,0	130,0			5,97		2	0	0	313,17	125,3	265,2	21,45	42,9	64,35	42,9	21,45

Stacja studnia	Długość	ŚREDNICA		Rzędna terenu	Rzędna dna projekt.	Zagłębienie	Spadek w ‰	Studnia bet. 1000	Trójnik PVC		Wykopy		Umocnienia	Podsyпка grubości 15 cm	Obsypka 30 cm ponad rurę	Wywóz nadmiaru gruntu	Dowóz gruntu na obsypkę	Dowóz gruntu na podsypkę
		250	200						250/160	200/160	m3	wymiana						
KOLEKTOR C																		
S5				119,95	118,00	1,95												
	60,0		60,0				5				143,6	57,4	121,5	9,9	19,8	29,7	19,8	9,9
S16				120,40	118,30	2,10		1,0										
	60,0		60,0				5				156,4	62,6	133,2	9,9	19,8	29,7	19,8	9,9
S17				120,94	118,60	2,34		1,0										
	57,0		57,0				10				146,4	58,6	124,5	9,4	18,8	28,2	18,8	9,4
S18				121,20	119,17	2,03		1,0										
	30,0		30,0				10				68,6	27,5	57,9	5,0	9,9	14,9	9,9	5,0
S19				121,30	119,47	1,83		1,0										
R-m	207,0	0,0	207,0			8,3	30,0	4,0	0,0	0,0	515,0	206,0	437,1	34,2	68,3	102,5	68,3	34,2
OG-M	1106,0	415,0	691,0			71,88	158,0	20,0	1,0	13,0	2692,3	1076,9	2281,6	182,5	365,0	547,5	365,0	182,5

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W M. PĘPOWÓ W REJONIE ULIC WIEJSKA, ROLNICZA I ŻNIWNA

KANAŁY BOCZNE

Stacja studnia	Kolektor	Działka	Włazczenie	Rzędna terenu	Rzędna dna kanalizacji	Rz. terenu przykanal.	Zagłębienie przy sieci	Zagłębienie na st. przykan.	Drugie ruroc. PVC 1560	Spadek w ‰	Rodzaj materiału	Studnia PVC 315	Wykopy	Umocnienia	Podsypanka grubości 15 cm	Obsypka grubości 30cm ponad rurę	Wysz nadmiar	Dowóz gruntu na podsypankę	Dowóz gruntu na obsypkę
Ps1	A	131/95	TR1 250/160	120,65	118,44	120,70	118,69	2,21	2,01	3,5	160	1,0	8,1	14,8	0,53	1,05	1,58	0,53	1,05
Ps2	A	131/79, 131/78	TR2 200/160	120,40	118,61	120,50	118,67	1,79	1,83	3,0	160	1,0	6,0	10,9	0,45	0,9	1,35	0,45	0,9
Ps3	A	131/96, 131/97	S-8	120,75	118,88	120,70	118,97	1,87	1,73	9,0	160	1,0	17,8	32,4	1,35	2,7	4,05	1,35	2,7
Ps4	A	131/81, 131/80	TR3 200/160	120,75	118,89	120,80	118,95	1,86	1,85	3,0	160	1,0	6,1	11,1	0,45	0,9	1,35	0,45	0,9
Ps5	A	131/98	TR4 200/160	121,15	119,05	121,15	119,29	2,10	1,86	8,0	160	1,0	17,4	31,7	1,20	2,4	3,60	1,20	2,4
Ps6	A	131/83, 131/82	TR5 200/160	121,20	119,14	121,20	119,20	2,06	2,00	3,0	160	1,0	6,7	12,2	0,45	0,9	1,35	0,45	0,9
Ps7	A	131/99	S-9	121,30	119,23	121,35	119,39	2,07	1,96	8,0	160	1,0	17,7	32,2	1,20	2,4	3,60	1,20	2,4
Ps8	A	131/100	TR6 200/160	121,30	119,29	121,37	119,45	2,01	1,92	8,0	160	1,0	17,3	31,4	1,20	2,4	3,60	1,20	2,4
Ps9	A	131/84, 131/85	TR7 200/160	121,40	119,40	121,40	119,46	2,00	1,94	3,0	160	1,0	6,5	11,8	0,45	0,9	1,35	0,45	0,9
Ps10	A	131/101	TR8 200/160	121,50	119,52	121,50	119,60	1,98	1,90	8,0	160	1,0	17,1	31,0	1,20	2,4	3,60	1,20	2,4
Ps11	A	131/86	S-10	121,52	119,58	121,55	119,64	1,94	1,91	3,0	160	1,0	6,4	11,6	0,45	0,9	1,35	0,45	0,9
Ps12	A	131/102	TR9 200/160	121,69	119,68	121,70	119,76	2,01	1,94	8,0	160	1,0	17,4	31,6	1,20	2,4	3,60	1,20	2,4
Ps13	A	131/107	S-11	121,70	119,78	121,75	119,92	1,92	1,83	14,0	160	1,0	28,9	52,5	2,10	4,2	6,30	2,10	4,2
Ps14	A	131/106	TR10 200/160	121,60	119,88	121,70	119,98	1,72	1,72	10,0	160	1,0	18,9	34,4	1,50	3	4,50	1,50	3
Ps15	A	131/90	TR11 200/160	121,60	119,96	121,60	119,99	1,64	1,61	2,0	160	1,0	3,6	6,5	0,30	0,6	0,90	0,30	0,6
Ps16	A	131/105, 131/104	TR12 200/160	121,70	119,93	121,70	120,03	1,77	1,67	10,0	160	1,0	18,9	34,4	1,50	3	4,50	1,50	3
Ps17	A	131/89	TR13 200/160	121,76	120,11	121,75	120,14	1,65	1,61	2,0	160	1,0	3,6	6,5	0,30	0,6	0,90	0,30	0,6
Ps18	A	131/92, 131/91	TR14 200/160	121,75	120,18	121,75	120,28	1,57	1,47	10,0	160	1,0	16,7	30,4	1,50	3	4,50	1,50	3
Ps19	A	131/88	S-13	121,80	120,28	121,80	120,31	1,52	1,49	2,0	160	1,0	3,3	6,0	0,30	0,6	0,90	0,30	0,6
Razem								35,7	34,3	117,5	356,4	19,0	238,4	433,5	17,6	35,3	52,9	17,6	35,3

Roboty budowlano-montażowe

Budowa : Kanalizacja sanitarna Pępowa

Obiekt : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Pępowa w rejonie ulic Wiejska, Rolnicza, Żniwna

Adres : Pępowa ul. Wiejska, Rolnicza, Żniwna

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1 KOLEKTORY SANITARNE			
1.1 Roboty ziemne			
1	KNR 201-0119-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty pomiarowe dla kolektorów kanalizacji sanitarnej	1,106	km
	kolektor A:	$769 / 1000 =$	0,769
	kolektor B:	$130 / 1000 =$	0,130
	kolektor C:	$207 / 1000 =$	0,207
	Razem =		1,106 km
2	KNR 201-0218-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, w gruncie kategorii: I-II	726,910	m3
	kolektor A+:	$(1864.1 + 313.17 + 515) * 0.30 * 0.9 =$	726,91
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		726,910 m3
3	KNR 201-0218-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, w gruncie kategorii: III	1 878,620	m3
	kolektor A+B+C:	$(1864.1 + 313.17 + 515) * 0.70 * 0.9 =$	1 696,13
	dokop na podsypkę:	$1106 * 0.15 * 1.10 =$	182,49
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		1 878,620 m3
4	KNR 201-0317-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. I-II, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m	80,770	m3
	kolektor A+B+C:	$(1864.1 + 313.17 + 515) * 0.30 * 0.1 =$	80,77
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		80,770 m3
5	KNR 201-0317-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m	188,460	m3
	kolektor A+B+C:	$(1864.1 + 313.17 + 515) * 0.70 * 0.1 =$	188,46
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =		188,460 m3

Roboty budowlano-montażowe

1. KOLEKTORY SANITARNE
1.1. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
6	KNR 201-0321-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych ścianką stalową wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. I-II	684,480	m2
	kolektor A:	$1579.3 * 0.3 =$	473,79
	kolektor B:	$265.2 * 0.3 =$	79,56
	kolektor C:	$437.1 * 0.3 =$	131,13
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	684,480	m2
7	KNR 201-0321-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych ścianką szczelną stalową wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV	1 597,120	m2
	kolektor A:	$1579.3 * 0.7 =$	1 105,510
	kolektor B:	$265.2 * 0.7 =$	185,640
	kolektor C:	$437.1 * 0.7 =$	305,970
	Razem =	1 597,120	m2
8	KNR 201-0229-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zасыpanie wykopów - przemieszczenie gruntu kat. I-II uprzednio odspojonego, na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM)	752,930	m3
	$(726.91 + 1878.62 + 80.77 + 188.46 - 365) * 0.3 =$	752,93	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	752,930	m3
9	KNR 201-0229-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zасыpanie wykopów - przemieszczenie gruntu kat. III uprzednio odspojonego na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM)	1 756,800	m3
	$(726.91 + 1878.62 + 80.77 + 188.46 - 365) * 0.7 =$	1 756,8	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	1 756,800	m3
10	KNR 201-0320-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. I-II, szer. wykopu 0,8-1,5 m	365,000	m3
	obsypka warstwą 30 cm, gr.dowieziony kol.A:	253.8 =	253,80
	obsypka warstwą 30 cm, gr.dowieziony kol.B:	42.9 =	42,90
	obsypka warstwą 30 cm, gr.dowieziony kol.C:	68.3 =	68,30
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	365,000	m3
11	KNR 201-0236-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zagęszczanie warstwami gruntu zagęszczarkami, w gruncie kategorii : I-III	2 874,730	m3

Roboty budowlano-montażowe

1. KOLEKTORY SANITARNE
1.1. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$752.93 + 1756.8 + 365 =$	2 874,730	
	Razem =	2 874,730	m3
12	KNR 201-0211-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębior. o poj.łyżki 0,25 m3, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku na odległość do 1 km, samoch.samowyladowczymi o ładow.do 5 t w gruncie kat.I-III /spycharka gąs. 75 KM/ wywóz urobku	1 076,900	m3
	kolektor A: 745.6 =	745,6	
	kolektor B: 125.3 =	125,3	
	kolektor C: 206.0 =	206,0	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	1 076,900	m3
13	KNR 201-0214-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.I-II po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi o ładowności: do 5 t -za dalszy 1,0 km	2 153,800	m3
	kolektor A: 745.6 * 2 =	1 491,200	
	kolektor B: 125.3 * 2 =	250,600	
	kolektor C: 206.0 * 2 =	412,000	
	Razem =	2 153,800	m3
14	KNR 201-0211-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębior. o poj.łyżki 0,25 m3, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku na odległość do 1 km, samoch.samowyladowczymi o ładow.do 5 t w gruncie kat.I-III /spycharka gąs. 75 KM/ - dowóz gruntu na wymianę i obsypkę z odl. 14,0 km	894,410	m3
	$1076.9 - 1106 * 0.15 * 1.10 =$	894,410	
	Razem =	894,410	m3
15	KNR 201-0214-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.I-II po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi o ładowności: do 5 t -za dalsze 14,0 km	25 043,480	m3
	$894.41 * 28 =$	25 043,480	
	Razem =	25 043,480	m3
16	KNR 201-0416-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów liniowych, w gruncie kat.I-IV, spycharką o mocy 75 KM	1 076,900	m3
	kolektor A: 745.6 =	745,600	
	kolektor B: 125.3 =	125,300	
	kolektor C: 206.0 =	206,000	

Roboty budowlano montażowe

1. KOLEKTORY SANITARNE
1.1. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Razem =		1 076,900	m3
17	KNR 201-0202-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. I-II - dowóz gruntu na podsypkę z odl. 4,0 km	182,550	m3
	kolektor A:	126.90 =	126,900
	kolektor B:	21.45 =	21,450
	kolektor C:	34.20 =	34,200
Razem =		182,550	m3
18	KNR 201-0214-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie lub po drogach gruntowych samochodami samowyładowczymi o ładowności do 5 t grunt kat. I-II i odl. 14,0km	5 111,400	m3
		182.55 * 28 =	5 111,400
Razem =		5 111,400	m3
1.2 Roboty konstrukcyjne			
19	KNR 228-0501-05-00 MRiGŻ [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 15 cm - piaski do naw.drogowych	1 216,600	m2
		1106 * 1.10 =	1 216,600
Razem =		1 216,600	m2
20	KNR 228-0503-02-00 MRiGŻ [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC kielichowych litych, klasy S 8,0 kg o średnicy nominalnej: 200 mm	691,000	m
	kolektor A:	6.0 + 49.0 + 2.0 + 32.0 + 18.0 + 18.0 + 13.0 + 19.0 + 23.0 + 15.0 + 20.0 + 20.0 + 20.0 + 17.0 + 13.0 + 14.0 + 21.0 + 13.0 + 21.0 =	354,000
	kolektor B:	65.0 + 65.0 =	130,000
	kolektor C:	60.0 + 60.0 + 57.0 + 30.0 =	207,000
Razem =		691,000	m
21	KNR 228-0503-03-00 MRiGŻ [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC kielichowych litych, klasy S 8,0 kg, o średnicy nominalnej: 250 mm	415,000	m
	kolektor A:	42.0 + 72.0 + 72.0 + 54.0 + 55.0 + 60.0 + 25.0 + 35.0 =	415,000
Razem =		415,000	m
22	Analiza własna Kontrola szczelności połączeń i jakości wykonanych kolektorów poprzez inspekcję kamerą wewnątrz kanałów	1 106,000	m

Roboty budowlano-montażowe

1. KOLEKTORY SANITARNE
1.2. Roboty konstrukcyjne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
-----	------------------------------------	-------	-------------

z wykonaniem raportu i płytą CD

$$691,0 + 415,0 = 1\,106,0$$

Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 1 106,000 m

23 KNR 228-0406-03-00 MRiGŻ

[Wydanie - Warszawa 1997 r.]

20,000 studnia

Ustawienie studni rewizyjnej przelotowej z kręgów betonowych, z betonu klasy B45 łączonych na uszczelki elastoamerowe, w gotowym wykopie, przy głębokości 2,0 m - średnica kręgów: 1000 mm wraz kanałowy żeliwno-betonowy, dno z kinetą (na rurociągu PVC 200-250) płyta żelbetowa z otworem zabezpieczającą wąż przed przesunięciem

kolektor A:

$$14,0 = 14,000$$

kolektor B:

$$2,0 = 2,000$$

kolektor C:

$$4,0 = 4,000$$

Razem = 20,000 studnia

24 KNR 228-0406-04-00 MRiGŻ

[Wydanie - Warszawa 1997 r.]

- 0,100 szt

Nakłady różnicowe za każde 0,5 m głębokości studni rewizyjnej w gotowym wykopie, poniżej lub powyżej 2,0 m /uznając 0,5 m za jednostkę / przy średnicy kręgów betonowych : 1000 mm

$$27,9 - 14,0 \cdot 2,0 = - 0,1$$

Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = - 0,100 szt

25 Analiza własna

Trójniki z PVC o fi 200/160 rozgałęźne z nadbudową o śr. wysokości 1,92 m

13,000 szt

kolektor A:

$$13 = 13,000$$

Razem = 13,000 szt

26 Analiza własna

Trójniki z PVC o fi 250/160 rozgałęźne z nadbudową o śr. wysokości 2,35 m

1,000 szt

kolektor A:

$$1 = 1,000$$

Razem = 1,000 szt

2 KANAŁY BOCZNE

2.3 Roboty ziemne

27 KNR 201-0119-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa

[Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96]

0,118 km

Roboty pomiarowe dla kolektorów kanalizacji sanitarnej

$$(3,5 + 3,0 + 9,0 + 3,0 + 8,0 + 3,0 + 8,0 + 8,0 + 3,0 + 8,0 + 3,0 + 8,0 + 14,0 + 10,0 + 2,0 + 10,0 + 2,0 + 10,0 + 2,0) / 1000 = 0,118$$

Razem = 0,118 km

Roboty budowlano-montażowe

2. KANAŁY BOCZNE
2.3. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
28	KNR 201-0218-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, w gruncie kategorii: I-II	64,370	m3
	$238.4 * 0.9 * 0.3 =$	64,37	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	64,370	m3
29	KNR 201-0218-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, w gruncie kategorii: III	150,190	m3
	$238.4 * 0.9 * 0.7 =$	150,19	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	150,190	m3
30	KNR 201-0317-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. I-II, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m	7,150	m3
	$238.4 * 0.1 * 0.3 =$	7,15	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	7,150	m3
31	KNR 201-0317-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m	36,080	m3
	$238.4 * 0.1 * 0.7 + 117.5 * 1.10 * 0.15 =$	36,08	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	36,080	m3
32	KNR 201-0321-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych ścianką stalową wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. I-II	130,100	m2
	$433.5 * 0.3 =$	130,1	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	130,100	m2
33	KNR 201-0321-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych ścianką szczerłą stalową wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV	303,500	m2
	$433.5 * 0.7 =$	303,5	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	303,500	m2

Roboty budowlano montażowe

2. KANAŁY BOCZNE
2.3. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
34	KNR 201-0229-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zasypanie wykopów - przemieszczenie gruntu kat. I-II uprzednio odspojonego, na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM)	35,300	m3
	$(64.37 + 150.19 + 7.15 + 36.08 - 117.5 * 0.15 * 1.10) * 0.3 - 36.2 =$	<u>35,3</u>	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	35,300	m3
35	KNR 201-0229-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zasypanie wykopów - przemieszczenie gruntu kat. III uprzednio odspojonego na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM)	83,900	m3
	$(64.37 + 150.19 + 7.15 + 36.08 - 117.5 * 0.15 * 1.10) * 0.7 - 83.0 =$	<u>83,9</u>	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	83,900	m3
36	KNR 201-0320-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. I-II, szer. wykopu 0,8-1,5 m	36,200	m3
	$36.2 =$	<u>36,200</u>	
	Razem =	36,200	m3
37	KNR 201-0320-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m	83,000	m3
	$238.4 * 0.5 - 36.2 =$	<u>83,0</u>	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	83,000	m3
38	KNR 201-0236-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zagęszczanie warstwami gruntu zagęszczarkami, w gruncie kategorii : I-III	238,400	m3
	$35.3 + 83.9 + 36.2 + 83.0 =$	<u>238,4</u>	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	238,400	m3
39	KNR 201-0211-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębior. o poj.łyżki 0,25 m3, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku na odległość do 1 km, samoch.samowyladowczymi o ładow.do 5 t w gruncie kat.I-III /spycharka gąs. 75 KM/ wywóz urobku	52,900	m3
	$52.9 =$	<u>52,9</u>	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	52,900	m3

Roboty budowlano montażowe

2. KANAŁY BOCZNE
2.3. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
40	KNR 201-0214-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.I-II po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi o ładowności: do 5 t -za dalszy 1,0 km	105,800	m3
	$52.9 * 2 =$	<u>105,8</u>	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	105,800	m3
41	KNR 201-0211-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębior. o poj.łyżki 0,25 m3, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach, z transportem urobku na odległość do 1 km, samoch.samowyladowczymi o ładow.do 5 t w gruncie kat.I-III /spycharka gąs. 75 KM/ - dowóz gruntu na wymianę i obsypkę z odl. 4,0 km	35,300	m3
	$35.3 =$	<u>35,3</u>	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	35,300	m3
42	KNR 201-0214-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.I-II po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi o ładowności: do 5 t -za dalsze 14,0 km	988,400	m3
	$35.3 * 28 =$	<u>988,4</u>	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	988,400	m3
43	KNR 201-0416-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów liniowych, w gruncie kat.I-IV, spycharką o mocy 75 KM	52,900	m3
	$52.9 =$	<u>52,9</u>	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	52,900	m3
44	KNR 201-0202-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. I-II - dowóz gruntu na podsypkę z odl. 14,0 km	17,600	m3
	$17.6 =$	<u>17,6</u>	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	17,600	m3
45	KNR 201-0214-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie lub po drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t grunt kat. I-II i odl. za dalsze 14,0km	492,800	m3
	$17.6 * 28 =$	<u>492,8</u>	

Roboty budowlano-montażowe

2. KANAŁY BOCZNE
2.3. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =		492,800	m3

2.4 Roboty konstrukcyjne

46 KNR 228-0501-05-00 MRiGŻ 129,250 m2
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]
Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża: 15 cm - piaski do naw.drogowych

$$117.5 * 1.1 = 129,250$$

$$\text{Razem} = 129,250 \text{ m2}$$

47 KNR 228-0503-01-00 MRiGŻ 117,500 m
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]
Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC kielichowych litych klasy S, o średnicy 160 mm

$$3.5 + 3.0 + 9.0 + 3.0 + 8.0 + 3.0 + 8.0 + 8.0 + 3.0 + 8.0 + 3.0 + 8.0 + 14.0 + 10.0 + 2.0 + 10.0 + 2.0 + 10.0 + 2.0 = 117,500$$

$$\text{Razem} = 117,500 \text{ m}$$

48 KNR 228-0407-01-10 MRiGŻ 19,000 studnia
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]
Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o śr.315 mm i głębokości do 2,0 m, z gotowych elementów z tworzywa sztucznego typu: kineta zbiorcza PP 160

$$19 = 19,000$$

$$\text{Razem} = 19,000 \text{ studnia}$$

Inwestor :

Wykonawca :