

PRZEDMIAR OFERTOWY

Nazwa robót: Branża sanitarna - sieci etap I
 Lokalizacja: na terenie dz. nr 385/3 i części dz. nr 386/185, ark. 14 obr. Umultowo, poł.
 przy ul. Umultowskiej / Zagajnikowej w Poznaniu.

Inwestor:

PRZEDMIAR

Strona 1

18-06-2018

SYKAL-002439

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1	ETAP 1				
1.1	Zewn. instalacja kanalizacji deszczowej				
1.1.1	KANALIZACJA DESZCZOWA DLA ZBIORNIKA ZB-1				
1.1.1.1	Roboty ziemne				
1.1.1.1	1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,175
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	D1-1 do D1-7	0,139		0,139
	2	D1-1 do D1-1.1	0,036		0,036
1.1.1.1	2	KNR 2-01u1 0802-01	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii III o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy	m ³	454,350
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	D1-1.1 do D1-7	(39,00*3,40)+(14,50*3,30)+(124,50*2,20)		454,350
1.1.1.1	3	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka	m ³	26,250
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	D1-1.1 d0 D1-7	175,00*0,15*1		26,250
1.1.1.1	4	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka	m ³	43,750
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	D1-1.1 d0 D1-7	175,00*0,25*1		43,750
1.1.1.1	5	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - zasypka	m ³	52,500
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	D1-1.1 d0 D1-7	175,00*0,30*1		52,500
1.1.1.2	Roboty montażowe				
1.1.1.2.1	Rurociągi				
1.1.1.2.1	10	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm x9,2 PVC-U klasa S	metr	175,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	D1-1.1 d0 D1-7	175,00		175,000
1.1.1.2.1	11	KNR-W 2-18 0513-05	Osadnik CS1000, Rz.d.=88.81, Kąt = 270°	kmpl	1,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		1		1,000
1.1.1.2.2	Studnie				
1.1.1.2.2	13	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 600 mm	szt	7,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	D1-1	1		1,000
	2	D1-2	1		1,000
	3	D1-3	1		1,000
	4	D1-4	1		1,000
	5	D1-5	1		1,000
	6	D1-6	1		1,000
	7	D1-7	1		1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.1.3	Próby szczelności				
1.1.1.3	46	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm	metr	175,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1 D1-1.1 do D1-7	<i>Obliczenie ilości</i> 175,00		175,000
1.1.2	KANALIZACJA DESZCZOWA DLA ZBIORNIKA ZB-2				
1.1.2.1	Roboty ziemne				
1.1.2.1	47	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,421
		<i>Lp Nazwa</i> 1 ZB-2 - Wp2-4 2 ZB-2 - Wp2-1 3 D2-3 - Wp2-2 4 D2-3 - Wp2-9 5 D3-2 - Wp2-5 6 D3-3 - Wp2-6 7 D3-4 - Wp2-7 8 D3-5 - Wp2-8 9 D2-4 - OdwL2 10 D2.4.1 - OdwL3 11 D2-5 - OdwL4 12 D2-7 - OdwL5 13 D2-6 - Wp2-3	<i>Obliczenie ilości</i> (116+12)/1000 (6)/1000 8,5/1000 205/1000 1,5/1000 2,0/1000 2,0/1000 2,0/1000 31,5/1000 1/1000 31,22/1000 1/1000 1,0/1000		0,128 0,006 0,009 0,205 0,002 0,002 0,002 0,002 0,032 0,001 0,031 0,001 0,001
1.1.2.1	48	KNR 2-01u1 0802-01	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii III o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy	m ³	748,772
		<i>Lp Nazwa</i> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	<i>Obliczenie ilości</i> (116+12)*1*(3,21+3,19+3,19+3,17+3,06+2,65+2,52+1,78+1,65+1,3+1,23+1+0,92+0,83+0,63)/15 (6)*1*(3,21+1,3+1,18)/3 8,5*1*(3,17+1,29+1,2)/3 205*1*(3,17+3,2+3,26+1,62+1,57+1,06+1,03+1,13+0,93+0,9)/10 1,5*1*(1,62+1,24+1,2)/3 2,0*1*(1,57+1,25+1,2)/3 2,0*1*(1,06+0,86+0,83)/3 2,0*1*(1,03+0,83+0,77)/3 31,5*1*(2,52+1,52+1,41+1,33+1,15+1,05+0,84)/7 1*1*(1,33+1,23+1,02)/3 31,22*1*(1,78+1,58+1,45+1,51+1,55+0,86+0,69+0,59+1,53)/9 1*1*(0,86+0,66+1,51)/3 1,0*1*(1,65+1,6+1,2)/3		258,816 11,380 16,037 366,335 2,030 2,680 1,833 1,753 44,190 1,193 40,031 1,010 1,483
1.1.2.1	49	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka	m ³	63,108
		<i>Lp Nazwa</i> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	<i>Obliczenie ilości</i> (116+12)*1*0,15 (6)*1*0,15 8,5*1*0,15 205*1*0,15 1,5*1*0,15 2,0*1*0,15 2,0*1*0,15 2,0*1*0,15 31,5*1*0,15 1*1*0,15 31,22*1*0,15 1*1*0,15 1,0*1*0,15		19,200 0,900 1,275 30,750 0,225 0,300 0,300 0,300 4,725 0,150 4,683 0,150 0,150
1.1.2.1	50	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka	m ³	139,163
		<i>Lp Nazwa</i> 1 2 3 4 5 6	<i>Obliczenie ilości</i> 1*1*0,11 1*1*0,11 1*1*0,11 1*1*0,11 12*1*0,2 6*1*0,2		0,110 0,110 0,110 0,110 2,400 1,200

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		7	8,5*1*0,2		1,700
		8	4,5*1*0,2		0,900
		9	1,5*1*0,2		0,300
		10	2,0*1*0,2		0,400
		11	2,0*1*0,2		0,400
		12	2,0*1*0,2		0,400
		13	30,13*1*0,2		6,026
		14	30,21*1*0,2		6,042
		15	1,0*1*0,2		0,200
		16	(116-23,71)*1*0,315		29,071
		17	23,71*1*0,4		9,484
		18	200,5*1*0,4		80,200
1.1.2.1	51	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - zasypka	m ³	126,216
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(116+12)*1*0,3		38,400
		2	(6)*1*0,3		1,800
		3	8,5*1*0,3		2,550
		4	205*1*0,3		61,500
		5	1,5*1*0,3		0,450
		6	2,0*1*0,3		0,600
		7	2,0*1*0,3		0,600
		8	2,0*1*0,3		0,600
		9	31,5*1*0,3		9,450
		10	1*1*0,3		0,300
		11	31,22*1*0,3		9,366
		12	1*1*0,3		0,300
		13	1,0*1*0,3		0,300
1.1.2.2	Roboty montażowe				
1.1.2.2.1	Rurociągi				
1.1.2.2.1	52	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 110mm x4,7 PVC-U klasa S	metr	4,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		2	1		1,000
		3	1		1,000
		4	1		1,000
		5	1		1,000
1.1.2.2.1	53	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm x 5,9 PVC-U klasa S	metr	99,840
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	12		12,000
		2	6		6,000
		3	8,5		8,500
		4	4,5		4,500
		5	1,5		1,500
		6	2,0		2,000
		7	2,0		2,000
		8	2,0		2,000
		10	30,13		30,130
		11	30,21		30,210
		12	1,0		1,000
1.1.2.2.1	54	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm x9,2 PVC-U klasa S	metr	92,290
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	116-23,71		92,290
1.1.2.2.1	55	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 400mm x11,7 PVC-U klasa S	metr	224,210
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	23,71		23,710
		2	200,5		200,500
1.1.2.2.1	58	KNR-W 2-18 0513-05	Separator koalescencyjny z osadnikiem 10/100/1000dm3	kmpl	1,000
1.1.2.2.2	Studnie				
1.1.2.2.2	59	KNR 2-31 0606-04	Odwodnienie liniowe Korytko z polimerbetonu 0.0 , z wyłożeniem w dnie wybicia + ruszt ocynk	metr	70,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 OdwL2	17,5		17,500
		2 OdwL3	17,5		17,500
		3 OdwL4	17,5		17,500
		4 OdwL5	17,5		17,500
1.1.2.2.2	60	KNR-W 2-18 0517-02	Skrzynka odpływowa do korytek 100	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		2	4		4,000
1.1.2.2.2	61	KNR-W 2-18 0529-04	Ścianka czołowa z polimerbetonu G	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		2	4		4,000
1.1.2.2.2	62	KNR-W 2-18 0524-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm	szt	9,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Wp2-1 - Wp2-9	9		9,000
1.1.2.2.2	63	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 D2.4.1	1		1,000
1.1.2.2.2	64	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 600 mm	szt	7,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 D2-5 - D2-6	2		2,000
		2 D2-3.2 - D2-3.6	5		5,000
1.1.2.2.2	65	KNR-W 2-18 0513-08	Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie	m ³	1,060
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3,14*0,75*0,75*0,15*4		1,060
		2			
1.1.2.2.2	66	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
		2	1		1,000
		3	1		1,000
		4	1		1,000
1.1.2.2.3	Zbiornik retencyjny ZB - 2				
1.1.2.2.3	67	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 - 90%	m ³	227,960
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(2,7+1,83+0,4)*(6+0,4+0,4)*(6+0,4+0,4)		227,963
1.1.2.2.3	68	KNR-W 2-01 0313-02	Pełne umocnienie balami drewnianymi pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3,0m w gruncie suchym kategorii III-IV wraz z rozbiórką	m ²	134,100
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(2,7+1,83+0,4)*(24+3,2)		134,096
1.1.2.2.3	69	KNR 4-01 0108-06	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III	m ³	112,360
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	6*6*1,83		65,880
		2	46,483		46,483
1.1.2.2.3	70	KNR 4-01 0108-08	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m ³	112,360
1.1.2.2.3	71	KNR 2-01 0230-01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m ³	115,600
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	227,96-112,36		115,600
1.1.2.2.3	72	KNR-W 2-01 0609-02	Wykonanie obsypki żwirowej	m ³	46,483
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(0,2+1,83+0,4)*(6+0,4+0,4)*(6+0,4+0,4)		112,363
		2	-65,88		-65,880
1.1.2.2.3	73	KNR-W 2-18 0517-02	Element podstawowy rozsączający 1205x600x305mm	szt	300,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.2.2.3	74	KNR-W 2-18 0421-04	Element boczny 600x600mm	szt	120,000
1.1.2.2.3	75	KNR-W 2-18 0421-04	Element przykrywający 550x550mm, PP	szt	100,000
1.1.2.2.3	76	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienka rewizyjna Komora dostępowa	szt	6,000
1.1.2.2.3	77	KNR-W 2-18 0529-01	Pokrywa do studzienki	szt	2,000
1.1.2.2.3	78	KNR-W 2-18 0421-04	Łącznik elementów Do wykorzystania przy podłączeniu studzienek rewizyjnych i warstw układu	szt	140,000
1.1.2.2.3	79	KNR-W 2-18 0421-04	Element pośredni górny	szt	8,000
1.1.2.2.3	80	KNR 9-11 0201-03	Separacja warstw gruntu geowłókninami	m ²	158,576
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		(0,2+1,83+0,4)*(6,0+0,4+0,4)*4		66,096
	2		(6+0,4+0,4)*(6+0,4+0,4)*2		92,480

1.1.3 Próby szczelności

1.1.3	81	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 110mm	metr	4,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	2		1		1,000
	3		1		1,000
	4		1		1,000
	5		1		1,000
1.1.3	82	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	metr	99,840
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		12		12,000
	2		6		6,000
	3		8,5		8,500
	4		4,5		4,500
	5		1,5		1,500
	6		2,0		2,000
	7		2,0		2,000
	8		2,0		2,000
	10		30,13		30,130
	11		30,21		30,210
	12		1,0		1,000
1.1.3	83	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm	metr	92,290
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		116-23,71		92,290
1.1.3	84	KNR 2-18 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400mm	metr	224,210
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		23,71		23,710
	2		200,5		200,500

1.4 Zewn. instalacja wodociągowa uzupełniająca - na cele podlewania zieleni

1.4.1 Roboty ziemne

1.4.1	110	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,108
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		108/1000		0,108
1.4.1	111	KNR 2-01u1 0802-01	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii III o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy	m ³	194,670
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		108*1*(1,48+1,49+1,61+1,63+1,95+1,98+1,97+1,96+1,95+1,89+1,89+1,83)/12		194,670
1.4.1	112	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - podsypka	m ³	32,400
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		108*1*0,3		32,400
1.4.1	113	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka	m ³	9,720
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		108*1*0,09		9,720

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.4.1	114	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 50cm - zasypka	m ³	54,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 108*1*0,5		54,000
1.4.2	Roboty montażowe				
1.4.2	115	KNR-W 2-18 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm - PE-HD100 SDR17 PN10	metr	108,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 108		108,000
1.4.2	116	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi	metr	108,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 108		108,000
1.4.2	117	KNNR 5 0707-01	Drut identyfikacyjny miedziany DY 1,0 mm ² w osłonie tworzywowej	metr	108,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 108		108,000
1.4.2	118	KNR-W 2-18 0114-03	Trójnik kołnierzy T Dn100	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.4.2	119	KNR-W 2-18 0114-03	Redukcja kołnierzy D100/80	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.4.2	120	KNR-W 2-18 0202-02	Zasuwa kołnierzy z miękkim uszczelnieniem klina DN80 PN10 typ E 1 = 180 mm	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.4.2	121	KNR-W 2-18 0112-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej do 90mm	szt	1,000
1.4.2	122	KNR-W 2-18 0110-03	Łuk 90° PE100 SDR17 o średnicy zewnętrznej 90mm	kmpl	3,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
1.4.3	Studnia wodomierzowa				
1.4.3	123	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m ³ - 90%	m ³	24,790
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*1,65*1,65*2,9		24,791
1.4.3	124	KNR-W 2-01 0313-02	Pełne umocnienie balami drewnianymi pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3,0m w gruncie suchym kategorii III-IV wraz z rozbiórką	m ²	30,050
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*3,3*2,9		30,050
1.4.3	125	KNR 4-01 0108-06	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III	m ³	24,790
1.4.3	126	KNR 4-01 0108-08	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m ³	24,790
1.4.3	127	KNR-W 2-20 0101-01	Podłoża betonowe o grubości do 20cm kanałów, komór	m ³	0,929
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*1,72*1,72*0,1		0,929
1.4.3	128	KNR-W 2-20 0102-02	Płyty denne komór żelbetowych o grubości 20-50cm	m ³	2,269
		<i>Lp Nazwa</i> 1 2	<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*1,7*1,7*0,25		2,269
1.4.3	129	KNR-W 2-20 0104-01	Żelbetowe ściany komór o grubości 20cm wykonane w sposób zapewniający utrzymanie temperatury wewnętrznej powyżej 4 st C	m ²	24,351

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*3,3*2,35		24,351
1.4.3	130	KNR-W 2-20 0107-01	Żelbetowe płyty stropowe komór bez żeber	m ³	2,269
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*1,7*1,7*0,25		2,269
		2			
1.4.3	131	KNR-W 2-18 0529-04	Osadzanie stopnia płaskiego lub skrzynkowego w studzienkach i komorach - Stopnie złączowe z pręta stal. 32 mm w powłoce poliamitowej l=300x300x300 w układzie drabinowym	szt	6,000
1.4.3	132	KNR-W 2-02 1121-04	Płyta z desek impregnowanych grubości 25 cm na kątownikach	m ²	8,653
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*1,66*1,66		8,653
		2			
1.4.3	133	KNR-W 2-02 0608-02	Izolacje poziome cieplne z płyt styropianowych gr 15 cm	m ²	8,653
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*1,66*1,66		8,653
		2			
1.4.3	134	KNR-W 2-18 0529-02	Osadzanie włączów żeliwnych - Pokrywa włączowa nieprzejezdna 800 mm	szt	1,000
1.4.3	135	KNR 7-07 0107-01	Pompa do odwadniania	kmpl	1,000
1.4.3	136	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ścianę - łańcuch uszczelniający 90 mm	szt	2,000
1.4.3	137	KNR-W 2-18 0112-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej do 90mm	szt	2,000
1.4.3	138	KNR-W 2-18 0116-02	Kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem	szt	2,000
1.4.3	139	KNR-W 2-18 0115-02	Króciec jednokołnierzowy L=800mm Dn80 z żeliwa sferoidalnego	szt	2,000
1.4.3	140	KNR-W 2-18 0203-02	Zasuwa kołnierzowa z miękkim uszczelnieniem klina DN80 PN10 typ E l=180mm	kmpl	3,000
1.4.3	141	KNR-W 2-18 0114-02	Zwężka dwukołnierzowa FFR 80/50 PN10 l=200mm	szt	2,000
1.4.3	142	KNR-W 2-18 0116-01	Kołnierz z gwintem wewnętrznym Dn50/1 1/2"	szt	2,000
1.4.3	143	KNR-W 2-15 0140-05	Wodomierze JS 16 o średnicy nominalnej 40mm	kmpl	1,000
1.4.3	144	KNR-W 2-15 0122-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 40mm	kmpl	1,000
1.4.3	145	KNR-W 2-15 0527-05	Filtr kołnierzowy skośny o średnicy 80mm	szt	1,000
1.4.3	146	KNR-W 2-18 0203-02	Izolator przepływów zwrotnych DN80 typu BA	kmpl	1,000
1.4.3	147	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ścianę - łańcuch uszczelniający 40 mm	szt	1,000
1.4.3	148	KNR-W 2-18 0530-01	Słupki betonowe C 35/45 120 x120	szt	4,000
1.4.4	Próby szczelności				
1.4.4	149	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	metr	108,000
1.4.4	150	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr.nominalnej 150mm	metr	108,000
1.4.4	151	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	metr	108,000
1.5	Instalacja nawadniania				
1.5.1	Roboty ziemne				
1.5.1	152	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,114
		<i>Lp</i> 1 <i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 90/1000		0,090
		2	22/1000		0,022
		3	1,5/1000		0,002
1.5.1	153	KNR 2-01u1 0802-01	Wykopy z zasypaniem o głębokości do 2,50m i szerokości 0,9-1,0m, wykonywane w gruncie kategorii III o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI typ boksowy	m ³	252,798

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	90*1*(1,83+1,71+3,47+3,94+4,65+1,75+1,79+1,86+1,91+2,07+2,23+2,3+2,27+1,66+1,7)/15		210,840
		2	22*1*(2,07+1,87+1,85+1,61+1,5)/5		39,160
		3	1,5*1*(2,23+1,5)/2		2,798
1.5.1	154	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka	m³	17,030
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	90*1*0,15		13,500
		2	22*1*0,15		3,300
		3	1,5*1*0,15		0,225
1.5.1	155	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka	m³	10,580
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	34,5*1*0,125		4,313
		2	55*1*0,063		3,465
		3	22*1*0,125		2,750
		4	1,5*1*0,032		0,048
1.5.1	156	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - zasypka	m³	34,050
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	90*1*0,3		27,000
		2	22*1*0,3		6,600
		3	1,5*1*0,3		0,450
1.5.2	Roboty montażowe				
1.5.2	157	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 32mm - PE-HD100 SDR17 PN10	metr	1,500
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1,5		1,500
1.5.2	158	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm - PE-HD100 SDR17 PN10	metr	55,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	55		55,000
1.5.2	159	KNR-W 2-18 0109-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 125mm - PE-HD100 SDR17 PN10	metr	56,500
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	34,5		34,500
		2	22		22,000
1.5.2	160	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi	metr	113,500
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	90		90,000
		2	22		22,000
		3	1,5		1,500
1.5.2	161	KNR-W 2-18 0110-05	Łuk PE100 SDR17 o średnicy zewnętrznej 125 mm	szt	3,000
1.5.2	162	KNR-W 2-18 0110-05	Trójnik PE100 SDR17 125/63 mm	szt	1,000
1.5.3	Zbiornik pomp				
1.5.3	163	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m³ - 90%	m³	30,570
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3,14*1,25*1,25*6,23		30,566
1.5.3	164	KNR-W 2-01 0313-02	Pełne umocnienie balami drewnianymi pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3,0m w gruncie suchym kategorii III-IV wraz z rozbiórką	m²	48,910
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3,14*2,5*6,23		48,906
1.5.3	165	KNR 4-01 0108-06	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III	m³	19,230
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		1	3,14*0,5*0,5*4		3,140
		2	3,14*1,25*1,25*3,28		16,093
1.5.3	166	KNR 4-01 0108-08	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m ³	19,230
1.5.3	167	KNR-W 2-01 0222-02	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowym 74kW (100KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii IV na odległość do 10m	m ³	11,340
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	30,57		30,570
		2	-3,14*0,5*0,5*4		-3,140
		3	-3,14*1,25*1,25*3,28		-16,093
1.5.3	168	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm	m ³	0,615
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3,14*1,4*1,4*0,1		0,615
1.5.3	169	KNR-W 2-20 0101-01	Podłoża betonowe o grubości do 20cm kanałów, komór - Płyta żelbetowa C12/15	m ³	1,132
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	0,15*1,55*1,55*3,14		1,132
1.5.3	170	KNR-W 2-20 0102-02	Płyty denne komór żelbetowych o grubości 20-50cm	m ³	1,231
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3,14*1,4*1,4*0,2		1,231
1.5.3	171	KNR-W 2-20 0104-01	Żelbetowe ściany komór o grubości 20cm	m ²	23,387
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3,14*2,66*2,8		23,387
1.5.3	172	KNR-W 2-20 0107-01	Żelbetowe płyty stropowe komór bez żeber	m ³	2,031
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3,14*1,4*1,4*0,33		2,031
1.5.3	173	KNR-W 2-18 0529-04	Osadzanie stopnia płaskiego lub skrzynkowego w studzienkach i komorach - Stopnie żłazowe z pręta stal. 32 mm w powłoce poliamitowej l=300x300x300	szt	22,000
1.5.3	174	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie z kręgów w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości 3m	szt	1,000
1.5.3	175	KNR 7-07 0107-01	Pompy głębinowe	kmpl	2,000
1.5.3	176	KNR-W 2-18 0203-02	Zasuwa kołnierзова z miękkim uszczelnieniem klina DN80 PN10 typ E l=180mm	kmpl	2,000
1.5.3	177	KNR-W 2-18 0203-02	Zawór zwrotny Dn80	kmpl	2,000
1.5.3	178	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ścianę - łańcuch uszczelniający 90 mm	szt	1,000
1.5.3	179	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ścianę - łańcuch uszczelniający 125 mm	szt	2,000
1.5.3	180	KNR-W 2-18 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 125mm	szt	2,000
1.5.3	181	KNR-W 2-18 0105-01	Rurociągi z rur stalowych o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej 89,0mm	metr	11,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	5,5*2		11,000
1.5.3	182	KNR-W 2-18 0530-01	Podpory pomp	szt	4,000
1.5.3	183	KNR-W 2-18 0520-01	Mechaniczny zawór pływakowy Dn 80	szt	1,000
1.5.4	Próby szczelności				
1.5.4	184	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	metr	113,500
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	90		90,000
		2	22		22,000
		3	1,5		1,500
1.5.4	185	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr.nominalnej 150mm	metr	113,500
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	90		90,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		2	22		22,000
		3	1,5		1,500
1.5.4	186	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	metr	113,500
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	90		90,000
		2	22		22,000
		3	1,5		1,500