

PRZEDMIAR OFERTOWY

Nazwa robót: Branża sanitarna - sieci etap II
 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 2				
1.1	Zewn. instalacja kanalizacji deszczowej				
1.1.1	KANALIZACJA DESZCZOWA DLA ZBIORNIKA ZB-3				
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
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	233,398
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	26,110
1.1.1.1	4	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka	m ³	44,400
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		44*1*0,2		8,800
	2		5*1*0,2		1,000
	3		27*1*0,2		5,400
	4		14,5*1*0,2		2,900
	5		83,5*1*0,315		26,303
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	52,200
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		83,5*1*0,3		25,050
	2		44*1*0,3		13,200
	3		5*1*0,3		1,500
	4		27*1*0,3		8,100
	5		14,5*1*0,3		4,350
1.1.1.2	Roboty montażowe				
1.1.1.2.1	Rurociągi				
1.1.1.2.1	6	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm x 5,9 PVC-U klasa S	metr	90,500
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		44		44,000
	2		5		5,000
	3		27		27,000
	4		14,5		14,500
1.1.1.2.1	7	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm x9,2 PVC-U klasa S	metr	83,500
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		83,5		83,500
1.1.1.2.1	8	KNR-W 2-18 0421-03	Tr. D80mm Dr + Dołącz.D110/75(80) Dr + Red. 110/160PVC+ Red. 160/200PVC	szt	1,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		1		1,000
1.1.1.2.1	9	KNR-W 2-18 0421-05	Tr. D315/315 PVC + Red. D315/110 PVC+ Dołączn. D110/75(80) Dr, Kąt = 136°	szt	1,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		1		1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.1.2.1	10	KNR-W 2-18 0421-05	Proj. łuk, DN 315	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
		2	1		1,000
1.1.1.2.2	Studnie				
1.1.1.2.2	11	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 600 mm	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
		2	1		1,000
1.1.1.2.2	12	KNR-W 2-18 0513-08	Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie	m ³	0,265
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3,14*0,75*0,75*0,15		0,265
		2			
1.1.1.2.2	13	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
1.1.1.2.3	Zbiornik retencyjny ZB - 3				
1.1.1.2.3	14	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	145,870
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(1,23+1,83+0,4)*(0,4+6+0,4)*(0,4+5,4+0,4)		145,874
1.1.1.2.3	15	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	89,960
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(1,23+1,83+0,4)*((0,4+6+0,4)+(0,4+5,4+0,4)+(0,4+6+0,4)+(0,4+5,4+0,4))		89,960
1.1.1.2.3	16	KNR 4-01 0108-06	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III	m ³	102,450
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	43,159+59,29		102,449
1.1.1.2.3	17	KNR 4-01 0108-08	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m ³	102,450
1.1.1.2.3	18	KNR 2-01 0230-01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m ³	43,420
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	145,87-102,45		43,420
1.1.1.2.3	19	KNR-W 2-01 0609-02	Wykonanie obsypki żwirowej	m ³	43,159
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(0,2+1,83+0,4)*(0,4+6+0,4)*(0,4+5,4+0,4)		102,449
		2	-59,29		-59,290
1.1.1.2.3	20	KNR-W 2-18 0517-02	Element podstawowy rozszczapający 1205x600x305mm	szt	270,000
1.1.1.2.3	21	KNR-W 2-18 0421-04	Element boczny 600x600mm	szt	114,000
1.1.1.2.3	22	KNR-W 2-18 0421-04	Element przykrywający 550x550mm, PP	szt	90,000
1.1.1.2.3	23	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienka rewizyjna Komora dostępowa	szt	6,000
1.1.1.2.3	24	KNR-W 2-18 0529-01	Pokrywa do studzienki	szt	2,000
1.1.1.2.3	25	KNR-W 2-18 0421-04	Łącznik elementów Do wykorzystania przy podłączeniu studzienek rewizyjnych i warstw układu	szt	120,000
1.1.1.2.3	26	KNR-W 2-18 0421-04	Element pośredni górny	szt	8,000
1.1.1.2.3	27	KNR 9-11 0201-03	Separacja warstw gruntu geowłókninami	m ²	63,180
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(1,83+0,4+0,2)*(0,4+6+0,4)*2		33,048
		2	(1,83+0,4+0,2)*(0,4+5,4+0,4)*2		30,132

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.1.3	Próby szczelności				
1.1.1.3	28	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	metr	90,500
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	44		44,000
		2	5		5,000
		3	27		27,000
		4	14,5		14,500
1.1.1.3	29	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm	metr	83,500
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	83,5		83,500
1.1.2	KANALIZACJA DESZCZOWA DLA ZBIORNIKA ZB-4				
1.1.2.1	Roboty ziemne				
1.1.2.1	30	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,211
1.1.2.1	31	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	m³	370,881
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(123,5+5)*1*(1,72+1,7+1,83+1,81+1,74+1,6+1,38+1,29+1,2)/9		203,744
		2	22,5*1*(1,7+1,3+1,27)/3		32,025
		3	57,0*1*(1,83+1,43+1,35+1,35+1,34+1,33+1,23)/7		80,289
		4	2,0*1*(1,35+1,17+1,04)/3		2,373
		5	7,5*1*(1,74+1,24+1,17)/3		10,375
		6	30*1*(1,6+1,51+1,35+1,15)/4		42,075
1.1.2.1	32	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka	m³	37,140
1.1.2.1	33	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka	m³	70,080
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2,0*1*0,11		0,220
		2	5*1*0,2		1,000
		3	22,5*1*0,2		4,500
		4	7,5*1*0,2		1,500
		5	30*1*0,2		6,000
		6	123,5*1*0,315		38,903
		7	57,0*1*0,315		17,955
1.1.2.1	34	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - zasypka	m³	74,250
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(123,5+5)*1*0,3		38,550
		2	22,5*1*0,3		6,750
		3	57,0*1*0,3		17,100
		4	2,0*1*0,3		0,600
		5	7,5*1*0,3		2,250
		6	30*1*0,3		9,000
1.1.2.2	Roboty montażowe				
1.1.2.2.1	Rurociągi				
1.1.2.2.1	35	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 110mm x4,7 PVC-U klasa S	metr	2,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2,0		2,000
1.1.2.2.1	36	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm x 5,9 PVC-U klasa S	metr	65,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	5		5,000
		2	22,5		22,500
		3	7,5		7,500
		4	30		30,000
1.1.2.2.1	37	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm x9,2 PVC-U klasa S	metr	180,500
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		1	123,5		123,500
		2	57,0		57,000
1.1.2.2.1	38	KNR-W 2-18 0421-05	Tr. D315/315 PVC + Red. D315/110 PVC+ Dołączn. D110/75(80) Dr, Kąt = 216°	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
1.1.2.2.1	39	KNR-W 2-18 0421-05	Proj. łuk, DN 315	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
		5			
1.1.2.2.2	Studnie				
1.1.2.2.2	40	KNR-W 2-18 0513-05	Separator koalescencyjny z by-passem i osadnikiem C-FST 15/150/1500 dm3	kmpł	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
1.1.2.2.2	41	KNR-W 2-18 0524-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
1.1.2.2.2	42	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 600 mm	szt	5,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
		2	1		1,000
		3	1		1,000
		4	1		1,000
		5	1		1,000
1.1.2.2.2	43	KNR-W 2-18 0513-08	Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie	m³	0,265
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3,14*0,75*0,75*0,15		0,265
		2			
1.1.2.2.2	44	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
1.1.2.2.3	Zbiornik retencyjny ZB - 4				
1.1.2.2.3	45	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	174,140
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(1,15+0,4+1,83)*(0,4+8,4+0,4)*(0,4+4,8+0,4)		174,138
1.1.2.2.3	46	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	100,050
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(1,15+0,4+1,83)*(0,4+8,4+0,4+0,4+8,4+0,4+0,4+4,8+0,4+0,4+4,8+0,4)		100,048
1.1.2.2.3	47	KNR 4-01 0108-06	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III	m³	125,190
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	51,404+73,79		125,194
1.1.2.2.3	48	KNR 4-01 0108-08	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m³	125,190
1.1.2.2.3	49	KNR 2-01 0230-01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m³	48,950
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	174,14-125,19		48,950

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.2.2.3	50	KNR-W 2-01 0609-02	Wykonanie obsypki żwirowej	m ³	51,404
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(8,4+0,4+0,4)*(0,4+4,8+0,4)*(1,83+0,2+0,4)		125,194
		2	-73,79		-73,790
1.1.2.2.3	51	KNR-W 2-18 0517-02	Element podstawowy rozszczapający 1205x600x305mm	szt	336,000
1.1.2.2.3	52	KNR-W 2-18 0421-04	Element boczny 600x600mm	szt	132,000
1.1.2.2.3	53	KNR-W 2-18 0421-04	Element przykrywający 550x550mm, PP	szt	112,000
1.1.2.2.3	54	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienka rewizyjna Komora dostępowa	szt	6,000
1.1.2.2.3	55	KNR-W 2-18 0529-01	Pokrywa do studzienki	szt	2,000
1.1.2.2.3	56	KNR-W 2-18 0421-04	Łącznik elementów Do wykorzystania przy podłączeniu studzienek rewizyjnych i warstw układu	szt	120,000
1.1.2.2.3	57	KNR-W 2-18 0421-04	Element pośredni górny	szt	8,000
1.1.2.2.3	58	KNR 9-11 0201-03	Separacja warstw gruntu geowłókniną	m ²	174,968
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(0,4+8,4+0,4)*(0,4+4,8+0,4)*2		103,040
		2	(1,83+0,4+0,2)*(0,4+8,4+0,4+0,4+8,4+0,4+0,4+4,8+0,4+0,4+4,8+0,4)		71,928
		3			
1.1.2.3	Próby szczelności				
1.1.2.3	59	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 110mm	metr	2,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2,0		2,000
1.1.2.3	60	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	metr	65,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	5		5,000
		2	22,5		22,500
		3	7,5		7,500
		4	30		30,000
1.1.2.3	61	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm	metr	180,500
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	123,5		123,500
		2	57,0		57,000
1.1.3	KANALIZACJA DESZCZOWA DLA ZBIORNIKA ZB-5				
1.1.3.1	Roboty ziemne				
1.1.3.1	62	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,267
1.1.3.1	63	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	558,555
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	121,5*1*(2,2+2,78+2,79+2,8+2,39+2,4)/6		311,040
		2	52*1*(2,78+2,38+1,25+1,15+1,14+1,02+1,01)/7		79,709
		3	21,5*1*(2,79+2,71+2,11+1,42+1,24)/5		44,161
		4	21*1*(2,8+2,72+2,68+1,29+1,11)/5		44,520
		5	50*1*(2,4+2,31+2,5+1,21+1,21+1,1+0,97+0,96)/8		79,125
1.1.3.1	64	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka	m ³	39,910
1.1.3.1	65	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka	m ³	67,170
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	121,5*1*0,315		38,273
		2	52*1*0,2		10,400
		3	21,5*1*0,2		4,300
		4	21*1*0,2		4,200
		5	50*1*0,2		10,000
1.1.3.1	66	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - zasypka	m ³	79,800
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		1	121,5*1*0,3		36,450
		2	52*1*0,3		15,600
		3	21,5*1*0,3		6,450
		4	21*1*0,3		6,300
		5	50*1*0,3		15,000
1.1.3.2	Roboty montażowe				
1.1.3.2.1	Rurociągi				
1.1.3.2.1	67	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm x 5,9 PVC-U klasa S	metr	144,500
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		52		52,000
	2		21,5		21,500
	3		21		21,000
	4		50		50,000
1.1.3.2.1	68	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 315mm x9,2 PVC-U klasa S	metr	121,500
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		121,5		121,500
1.1.3.2.1	69	KNR-W 2-18 0421-03	Tr. D200/200 PVC+ Red.D200/160 PVC+Red.D160/110 PVC+Dołączn.D110/75mm(80)Dr, Kąt = 138.3°	szt	1,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		1		1,000
1.1.3.2.1	70	KNR-W 2-18 0421-03	Proj. łuk, DN 200	szt	2,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		1		1,000
	2		1		1,000
1.1.3.2.1	71	KNR-W 2-18 0421-05	Tr. D315/315 PVC + Red. D315/110 PVC+ Dołączn. D110/75(80) Dr, Kąt = 216°	szt	1,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		1		1,000
1.1.3.2.2	Studnie				
1.1.3.2.2	72	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 600 mm	szt	3,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		1		1,000
	2		1		1,000
	3		1		1,000
1.1.3.2.2	73	KNR-W 2-18 0513-08	Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie	m³	0,265
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		3,14*0,75*0,75*0,15		0,265
	2				
1.1.3.2.2	74	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm	szt	1,000
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		1		1,000
1.1.3.2.3	Zbiornik retencyjny ZB - 5				
1.1.3.2.3	75	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m³	m³	284,830
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		(1,64+1,83+0,4)*(0,4+8,4+0,4)*(0,4+7,2+0,4)		284,832
1.1.3.2.3	76	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	133,130
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		(1,64+1,83+0,4)*((0,4+8,4+0,4)+(0,4+7,2+0,4)+(0,4+8,4+0,4)+(0,4+7,2+0,4))		133,128

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.3.2.3	77	KNR 4-01 0108-06	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III	m ³	178,850
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 110,68+68,168		178,848
1.1.3.2.3	78	KNR 4-01 0108-08	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m ³	178,850
1.1.3.2.3	79	KNR 2-01 0230-01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m ³	105,980
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 284,83-178,85		105,980
1.1.3.2.3	80	KNR-W 2-01 0609-02	Wykonanie obsypki żwirowej	m ³	68,168
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (0,2+1,83+0,4)*(0,4+8,4+0,4)*(0,4+7,2+0,4)		178,848
		2	-110,68		-110,680
1.1.3.2.3	81	KNR-W 2-18 0517-02	Element podstawowy rozszczapający 1205x600x305mm	szt	504,000
1.1.3.2.3	82	KNR-W 2-18 0421-04	Element boczny 600x600mm	szt	156,000
1.1.3.2.3	83	KNR-W 2-18 0421-04	Element przykrywający 550x550mm, PP	szt	168,000
1.1.3.2.3	84	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienka rewizyjna Komora dostępowa	szt	6,000
1.1.3.2.3	85	KNR-W 2-18 0529-01	Pokrywa do studzienki	szt	2,000
1.1.3.2.3	86	KNR-W 2-18 0421-04	Łącznik elementów Do wykorzystania przy podłączeniu studzienek rewizyjnych i warstw układu	szt	140,000
1.1.3.2.3	87	KNR-W 2-18 0421-04	Element pośredni górny	szt	8,000
1.1.3.2.3	88	KNR 9-11 0201-03	Separacja warstw gruntu geowłókniną	m ²	157,192
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (0,4+8,4+0,4)*(0,4+7,2+0,4)		73,600
		2	(1,83+0,4+0,2)*(8,4+0,4+0,4+8,4+0,4+0,4+7,2+0,4+0,4+7,2+0,4+0,4)		83,592
1.1.3.3	Próby szczelności				
1.1.3.3	89	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	metr	144,500
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 52		52,000
		2	21,5		21,500
		3	21		21,000
		4	50		50,000
1.1.3.3	90	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm	metr	121,500
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 121,5		121,500
1.2	Instalacja drenażu boiska sportowego				
1.2.1	zlewnia - ZB3				
1.2.1.1	Roboty ziemne				
1.2.1.1	91	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,299
1.2.1.1	92	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m ³	m ³	75,380
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 54*0,3*(1,33+0,93+0,92+0,91+0,87+0,84+0,8+0,76)/8		14,904
		2	42*0,3*(0,92+0,67)/2		10,017
		3	37,5*0,3*(0,92+0,85+0,7)/3		9,263
		4	21,5*0,3*(0,85+0,8)/2		5,321
		5	41,1*0,3*(0,91+0,84)/2		10,789
		6	41,1*0,3*(0,87+0,8)/2		10,296
		7	40,5*0,3*(0,8+0,83)/2		9,902
		8	20*0,3*(0,8+0,83)/2		4,890
1.2.1.1	93	KNR-W 2-01 0609-02	Wykonanie podsypki piaskowej - żwir 2-4 mm	m ³	4,468
1.2.1.1	94	KNR-W 2-01 0609-02	Wykonanie obsypki żwirowej - żwir filtracyjny 8 - 32 mm	m ³	22,330

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	54*0,3*(0,08+0,17)		4,050
		2	42*0,3*(0,08+0,17)		3,150
		3	37,5*0,3*(0,08+0,17)		2,813
		4	21,5*0,3*(0,08+0,17)		1,613
		5	41,1*0,3*(0,08+0,17)		3,083
		6	41,1*0,3*(0,08+0,17)		3,083
		7	40,5*0,3*(0,08+0,17)		3,038
		8	20*0,3*(0,08+0,17)		1,500
1.2.1.1	95	KNR 4-01 0108-06	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III	m ³	26,800
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4,468+22,33		26,798
1.2.1.1	96	KNR 4-01 0108-08	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m ³	26,800
1.2.1.1	97	KNR 2-01 0230-01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m ³	48,580
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	75,38-26,8		48,580
1.2.1.1	98	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m ³	48,580
1.2.1.2	Roboty montażowe				
1.2.1.2	99	KNR-W 2-01 0610-01	Drenaż o średnicy 80mm PVC-U	metr	297,700
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	54		54,000
		2	42		42,000
		3	37,5		37,500
		4	21,5		21,500
		5	41,1		41,100
		6	41,1		41,100
		7	40,5		40,500
		8	20		20,000
1.2.1.2	100	KNR-W 2-18 0421-05	Tr. D315/315 PVC + Red. D315/110 PVC+ Dołączn. D110/75(80) Dr, Kąt = 136°	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
1.2.2	zlewnia - ZB4				
1.2.2.1	Roboty ziemne				
1.2.2.1	101	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,300
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	55/1000		0,055
		2	42/1000		0,042
		3	37,5/1000		0,038
		4	22/1000		0,022
		5	41/1000		0,041
		6	41/1000		0,041
		7	40,5/1000		0,041
		8	20,0/1000		0,020
1.2.2.1	102	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3	m ³	89,880
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	55*0,3*(1,35+1,14+1,12+1,11+1,1+1,02+0,93+0,85+0,76)/9		17,197
		2	42*0,3*(1,11+0,87)/2		12,474
		3	37,5*0,3*(1,11+1,02+0,92)/3		11,438
		4	22*0,3*(1,02+0,98)/2		6,600
		5	41*0,3*(1,1+1,01)/2		12,977
		6	41*0,3*(1,02+1,02)/2		12,546
		7	40,5*0,3*(0,93+0,98)/2		11,603
		8	20,0*0,3*(0,85+0,83)/2		5,040
1.2.2.1	103	KNR-W 2-01 0609-02	Wykonanie podsypki piaskowej - żwir 2-4 mm	m ³	4,486

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.2.2.1	104	KNR-W 2-01 0609-02	Wykonanie obsypki żwirowej - żwir filtracyjny 8 - 32 mm	m ³	22,426
1.2.2.1	105	KNR 4-01 0108-06	Wywiezienie ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III	m ³	26,910
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4,486+22,426		26,912
1.2.2.1	106	KNR 4-01 0108-08	Wywiezienie ziemi samochodami samowyładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m ³	26,910
1.2.2.1	107	KNR 2-01 0230-01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m ³	62,970
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 89,88-26,91		62,970
1.2.2.1	108	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m ³	62,970
1.2.2.2	Roboty montażowe				
1.2.2.2	109	KNR-W 2-01 0610-01	Drenaż o średnicy 80mm PVC-U	metr	336,500
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 55		55,000
		2	42		42,000
		3	37,5		37,500
		4	22		22,000
		5	41		41,000
		6	41		41,000
		7	40,5		40,500
		8	20,0		20,000
		9	7,5		7,500
		10	30		30,000
1.2.2.2	110	KNR-W 2-18 0421-05	Tr. D315/315 PVC + Red. D315/110 PVC+ Dołączn. D110/75(80) Dr, Kąt = 136°	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.2.3	zlewnia - ZB5				
1.2.3.1	Roboty ziemne				
1.2.3.1	111	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,598
1.2.3.1	112	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład w gruncie kategorii III koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m ³	m ³	164,370
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 55*0,3*(1,15+1,02+1,01+1+0,96+0,91+0,86+0,81)/8		15,923
		2	41,11*0,3*(1,01+0,67)/2		10,360
		3	37,5*0,3*(1,01+0,97+0,7)/3		10,050
		4	22*0,3*(0,97+0,8)/2		5,841
		5	41*0,3*(1+0,84)/2		11,316
		6	41*0,3*(0,96+0,8)/2		10,824
		7	41*0,3*(0,91+0,77)/2		10,332
		8	20*0,3*(0,86+0,87)/2		5,190
		9	53,5*0,3*(1,1+0,97+0,92+0,88+0,84+0,81)/6		14,766
		10	42*0,3*(0,96+0,87)/2		11,529
		11	37,5*0,3*(0,96+1,04+0,92)/3		10,950
		12	22*0,3*(1,04+0,98)/2		6,666
		13	41*0,3*(0,96+1,01)/2		12,116
		14	41*0,3*(0,92+1,02)/2		11,931
		15	41*0,3*(0,88+0,98)/2		11,439
		16	20*0,3*(0,84+0,87)/2		5,130
1.2.3.1	113	KNR-W 2-01 0609-02	Wykonanie podsypki piaskowej - żwir 2-4 mm	m ³	8,951
1.2.3.1	114	KNR-W 2-01 0609-02	Wykonanie obsypki żwirowej - żwir filtracyjny 8 - 32 mm	m ³	44,747
1.2.3.1	115	KNR 4-01 0108-06	Wywiezienie ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III	m ³	53,420
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 8,95+44,47		53,420

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.2.3.1	116	KNR 4-01 0108-08	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m ³	53,420
1.2.3.1	117	KNR 2-01 0230-01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m ³	110,950
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	164,37-53,42		110,950
1.2.3.1	118	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m ³	110,950
1.2.3.2	Roboty montażowe				
1.2.3.2	119	KNR-W 2-01 0610-01	Drenaż o średnicy 80mm PVC-U	metr	596,610
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	55		55,000
		2	41,11		41,110
		3	37,5		37,500
		4	22		22,000
		5	41		41,000
		6	41		41,000
		7	41		41,000
		8	20		20,000
		9	53,5		53,500
		10	42		42,000
		11	37,5		37,500
		12	22		22,000
		13	41		41,000
		14	41		41,000
		15	41		41,000
		16	20		20,000
1.2.3.2	120	KNR-W 2-18 0421-03	Tr. D200/200 PVC+ Red.D200/160 PVC+Red.D160/110 PVC+Dołączn.D110/75mm(80)Dr	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
1.2.3.2	121	KNR-W 2-18 0421-05	Tr. D315/315 PVC + Red. D315/110 PVC+ Dołączn. D110/75(80) Dr	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,000
1.3	Odwodnienie liniowe boiska				
1.3	122	KNR 2-31 0606-04	Odwodnienie liniowe - łuki korytko szczelinowe LW125 + pokrywa z tworzywa sztucznego łukowa	metr	230,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2*115		230,000
1.3	123	KNR 2-31 0606-04	Odwodnienie liniowe - korytko szczelinowe LW125 + pokrywa z tworzywa sztucznego dla korytek szczelinowych, prosta,	metr	170,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2*85		170,000
1.3	124	KNR 2-31 0606-04	Odwodnienie liniowe D400, dł: 1m	metr	158,300
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	108		108,000
		2	50,3		50,300
1.3	125	KNR-W 2-18 0517-02	Skrzynka odpływowa LW125, + pokrywa szczelinowa + mocowanie pokrywy szczelinowej	szt	8,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4+4		8,000
1.3	126	KNR-W 2-18 0517-02	Skrzynki odpływowe natur z odpł.DN150, dł: 0,5m	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2		2,000
		2	2		2,000
1.3	127	KNR-W 2-18 0517-02	Element rewizyjny typ 0.1 dł 0,5m	szt	2,000
1.3	128	KNR-W 2-18 0529-04	Ścianka czołowa naturalna	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	1		2		2,000
	2		2		2,000
1.4	Instalacja nawadniania boiska				
1.4.1	Roboty ziemne				
1.4.1	129	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,420
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (370+50)/1000		0,420
1.4.1	130	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	504,000
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 420*1*1,2		504,000
1.4.1	131	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka	m ³	63,000
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 420*1*0,15		63,000
1.4.1	132	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka	m ³	46,950
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 370*1*0,11		40,700
	2		50*1*0,125		6,250
1.4.1	133	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - zasypka	m ³	126,000
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 420*1*0,3		126,000
1.4.2	Roboty montażowe				
1.4.2	134	KNR-W 2-18 0219-05	Wolnoobrotowe działka wodne	kmpl	6,000
1.4.2	135	KNR-W 2-18 0219-04	Trzpienie do działek wodnych	kmpl	6,000
1.4.2	136	KNR-W 2-18 0206-02	Elektrozawór 3"	kmpl	6,000
1.4.2	137	KNR-W 2-18 0529-05	Skrzynki zaworowe	szt	6,000
1.4.2	138	KNR-W 2-18 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110 x6,6mm z rur PE100 PN10	metr	370,000
1.4.2	139	KNR-W 2-18 0109-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 125mm	metr	50,000
1.4.2	140	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi	metr	420,000
	<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 370+50		420,000
1.4.2	141	KNR-W 2-18 0110-04	Łuk PE100 o średnicy zewnętrznej 110 mm	szt	4,000
1.4.2	142	KNR-W 2-18 0110-04	Trójnik PE100 o średnicy zewnętrznej 110 mm	szt	6,000
1.4.2	143	KNR 7-08 0105-02	Czujnik deszczu i wilgoci	kmpl	1,000
1.4.2	144	KNR-W 2-18 0112-02	Adaptor 110 - 4 cale	szt	6,000
1.4.2	145	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	6,000
1.4.2	146	KNR-W 2-15 0132-08	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 80mm	szt	6,000
1.4.2	147	KNR-W 2-18 0116-02	Spawanie kołnierzy do rur stalowych o średnicy nominalnej 89mm	szt	6,000
1.4.3	Próby szczelności				
1.4.3	148	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	metr	420,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.4.3	149	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr.nominalnej 150mm	metr	420,000
1.4.3	150	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	metr	420,000