

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
CPV: 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
CPV: 45262311-4 Betonowanie konstrukcji
CPV: 45262310-7 Zbrojenie
CPV: 45320000-6 Roboty izolacyjne
CPV: 45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych

Budowa: **Przebudowa brodzika dla dzieci zlokalizowanego na terenie pływalni
otwartej "Chwiałka"**
Rodzaj robót: **Roboty budowlane**
Lokalizacja: **ul.Chwiałkowskiego 34, Poznań
Działka nr 4/20 obręb Wilda ark.9**

Inwestor: **POSIR
ul.Chwiałkowskiego 34, 61-553 Poznań**

Sporządzający: **Biuro Kosztorysowe DELTA
Robert Wawrzyniak
62-050 Mosina, ul.Pożegowska 27A**

Przedmiar sporządził:

Data opracowania przedmiaru: 15-06-2015

UWAGA.

WPISANE W PRZEDMIARACH:

- DANE KATALOGOWE, MAJĄ FUNKCJĘ POMOCNICZĄ ORAZ INFORMACYJNĄ DLA WYKONAWCY I SĄ KODEM POZYCJI (OZNACZENIEM ZA POMOCĄ CIĄGU LITER I CYFR) A NIE WSKAZANIEM OBOWIAZUJĄCEJ PODSTAWY NORMATYWNEJ,
- ILOŚCI ROBÓT, MAJĄ FUNKCJĘ POMOCNICZĄ PRZY OKREŚLENIU CENY OFERTY.

SPIS DZIAŁÓW
PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa: Przebudowa brodzika dla dzieci zlokalizowanego na terenie pływalni
otwartej "Chwiałka"
Rodzaj robót: Roboty budowlane
Lokalizacja: ul.Chwiałkowskiego 34, Poznań
Działka nr 4/20 obręb Wilda ark.9

Inwestor: POSIR
ul.Chwiałkowskiego 34, 61-553 Poznań

PRZEDMIAR

Strona 1

15-06-2015

DZIAŁ N A Z W A D Z I A Ł U

1 BRODZIK

- 1.1 Roboty rozbiórkowe
- 1.2 Roboty ziemne
- 1.3 Konstrukcje żelbetowe
- 1.4 Nadlewki betonowe niecki
- 1.5 Podłoża dna niecki
- 1.6 Elementy brodzika ze stali nierdzewnej
- 1.7 Nawierzchnia z kostki brukowej, ławki
- 1.8 Atrakcje wodne
- 1.9 Pysznice zewnętrzne

2 ROBOTY W POMIESZCZENIU TECHNICZNYM

- 2.1 Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe i ziemne
- 2.2 Konstrukcje żelbetowe
- 2.3 Studzienki i koryta odwodnieniowe
- 2.4 Ścianki działowe
- 2.5 Roboty wykończeniowe w zakresie ścian i sufitów
- 2.6 Podłoża i posadzki
- 2.7 Stolarka drzwiowa
- 2.8 Kanał instalacyjny zewnętrzny

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa: Przebudowa brodzika dla dzieci zlokalizowanego na terenie pływalni
otwartej "Chwiałka"

Rodzaj robót: Roboty budowlane

Lokalizacja: ul.Chwiałkowskiego 34, Poznań
Działka nr 4/20 obręb Wilda ark.9

Inwestor: POSIR
ul.Chwiałkowskiego 34, 61-553 Poznań

PRZEDMIAR				Strona 1		15-06-2015	
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
1 BRODZIK							
1.1 Roboty rozbiórkowe							
1.1	1	Kalkulacja indywidualna	SST 1.0	Demontaż zjeżdżalni dla dzieci o konstrukcji stalowo-plastikowych wraz z wywozem	szt	2,00	
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości			
	1			2		2,00	
1.1	2	Kalkulacja indywidualna	SST 1.0	Demontaż zjeżdżalni betonowej wraz z wywozem - wg wizji na placu budowy	szt	1,00	
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości			
	1			1		1,00	
1.1	3	KNR 404-07-02-02-00	SST 1.0	Demontaż pochwyty z rur stalowych	metr	20,00	
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości			
	1			20,0		20,00	
1.1	4	KNR 404-01-01-05-00	SST 1.0	Rozebranie ścian ceglano-betonowych brodzika wraz z istniejącymi rurami napływowymi	m³	89,41	
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości			
	1			70,0*1,20		84,00	
	2			0,17*0,80*(0,50+32,50+6,75)		5,41	
1.1	5	KNR 404-03-02-01-00	SST 1.0	Skucie w brodzikach płyty posadzkowej, betonowej zbrojonej o gr.50 cm wraz z instalacjami	m³	158,49	
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości			
	1			0,51*199,0		101,49	
	2			0,50*114,0		57,00	
1.1	6	KNR 231-08-03-03-00	SST 1.0	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m²	293,00	
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości			
	1			293,0		293,00	
1.1	7	KNR 231-08-03-04-00	SST 1.0	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 2 cm do grubości 5 cm. Krotność=2	m²	293,00	
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości			
	1			293,0		293,00	
1.1	8	KNR 231-08-02-05-00	SST 1.0	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m²	293,00	
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości			
	1			293,0		293,00	
1.1	9	Kalkulacja indywidualna	SST 1.0	Załadowanie i wywóz gruzu wraz z ewentualną opłatą za składowanie na wysypisku	m³	306,66	
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości			
	1			20,0*3,14*0,05*0,05		0,16	
	2			89,41+158,49		247,90	
	3			293,0*(0,05+0,15)		58,60	
1.2 Roboty ziemne							
1.2	10	KNR 201-03-17-02-00	SST 2.0	Wykop o głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 1-4 - wykopy dla rozebrania istniejących murków brodzika i dla wykonania projektowanego brodzika	m³	72,60	
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości			
	1	Wokół murków zewnętrznych części głębszej brodzika		1,2*0,60*36,0		25,92	

SYKAL							
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		2	Wokół murków zewnętrznych części płytszej brodzika		0,80*0,60*(0,50+32,50+6,75)		19,08
		3	Pod brodzik z uwagi na większą projektowaną powierzchnię brodzika		1,20*(336,0-313,0)		27,60
1.2	11	KNR	201-02-03-01-10	SST 2.0	Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 1,20 m³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - wywóz ziemi z wykopów	m³	72,60
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		72,60
		1			72,60		72,60
1.2	12	KNR	201-02-14-04-20	SST 2.0	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - wywóz ziemi na odl.do 10 km. Krotność=18	m³	72,60
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		72,60
		1			72,60		72,60
1.2	13	KNR	201-05-01-01-00	SST 2.0	Ręczne obsypywanie niecki kruszywem naturalnym o uziarnieniu 4-32 mm - wg projektu	m³	38,64
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		20,88
		1	Wokół murków zewnętrznych części głębszej brodzika		1,2*0,60*29,0		20,88
		3	Wokół murków zewnętrznych części płytszej brodzika		0,80*0,60*(0,80+28,30+7,90)		17,76
1.2	14	KNR	201-02-36-03-00	SST 2.0	Zagęszczanie zasypki mechanicznie do Is=0,98	m³	38,64
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		38,64
		1			38,64		38,64
1.2	15		Kalkulacja indywidualna	SST 2.0	Dostawa kruszywa 4-32 mm do zasypki	m³	38,64
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		38,64
		1			38,64		38,64
1.2	16	KNR	201-02-36-02-00	SST 2.0	Dogęszczenie mechanicznie istniejącego podłoża do Is=0,97	m³	108,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		108,00
		1			0,30*(213,0+147,0)		108,00

1.3 Konstrukcje żelbetowe

1.3	17	KNR	202-19-16-03-01	SST 3.0	Warstwa wypełniająco-wyrównująca podłoże dna basenu z betonu C12/15 o średniej grubości 10 cm	m³	36,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
		1	Płyta dolna		0,10*213,0		21,30
		3	Płyta górna		0,10*147,0		14,70
1.3	18	KNR	202-02-05-01-00	SST 3.0	Płyta żelbetowa dna basenu z betonu C30/37 W6	m³	108,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
		1	Płyta dolna		0,30*213,0		63,90
		2	Płyta górna		0,30*147,0		44,10
1.3	19	KNR	202-19-04-02-00	SST 3.0	Deskowanie blatami inwentaryzowanymi belki obwodowej	m²	12,60
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
		1			0,35*2*18,0		12,60
1.3	20	KNR	202-19-18-04-01	SST 3.0	Betonowanie belki obwodowej betonem C30/37 W6	m³	0,19
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
		1			0,20*0,05*18,50		0,19
1.3	21	KNR	202-02-90-02-01	SST 4.0	Zbrojenie elementów żelbetowych	Mg	10,52
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
		1	Płyta dolna		6187,90/1000		6,19
		2	Płyta górna		4330,50/1000		4,33

1.4 Nadlewki betonowe niecki

1.4	22	KNR	202-19-04-02-00	SST 3.0	Deskowanie blatami inwentaryzowanymi burt	m ²	104,80
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	Beton nadlany	2*0,30*2*3,14*8,22*1,05			32,52
		2	Beton nadlany	2*0,30*(0,80+28,30+7,90)			22,20
		3	Podbeton pod rynną przelewową brodzika głębokiego	2*0,30*29,0			17,40
		4	Kanał denny	(0,30+0,30+0,25+0,25)*13,30*2			29,26
		5	Beton nadlany pod schody	0,30*(1,20+3,30+1,20)*2			3,42
1.4	23	KNR	202-19-15-03-00	SST 3.0	Betonowanie - wykonanie nadlewek i kanałów dennych w deskowaniu z betonu C30/37 W6	m ³	34,97
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	Beton nadlany	0,30*0,90*2*3,14*8,22*1,05			14,63
		2	Beton nadlany	0,30*0,90*(0,80+28,30+7,90)*1,05			10,49
		3	Podbeton pod rynną przelewową brodzika głębokiego	0,30*0,40*29,0			3,48
		4	Kanał denny	0,25*0,60*13,30*2			3,99
		5	Beton nadlany pod schody	0,30*3,30*1,20*2			2,38

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.5 Podłoża dna niecki						
1.5	24	KNR	202-06-40-04-00	SST 6.0	Uszczelnienie masą typu SUPERFLEX 100 lub równoważną powierzchni poziomych poddanych działaniu wody działającej pod ciśnieniem	m ² 360,00
		LpNazwa		Obliczenie ilości		
		1Płyta fundamentowa brodzika		360,0		360,00
1.5	25	KNR	223-01-04-01-00	SST 10.1	Warstwa dolna podbudowy grub 15 cm z kłińca kamiennego o uziarnieniu 8-32 mm wraz z zagęszczeniem	m ² 312,00
		LpNazwa		Obliczenie ilości		
		1Brodzik dolny		3,14*7,68*7,68		185,20
		2Brodzik górny		312,0-185,20		126,80
1.5	26	KNR	223-01-04-02-00	SST 10.1	Warstwa dolna podbudowy z kłińca kamiennego o uziarnieniu 8-32 mm wraz z zagęszczeniem - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 10 cm do grubości 25 cm. Krotność=10	m ² 312,00
		LpNazwa		Obliczenie ilości		
		1		312,0		312,00
1.5	27	KNR	202-06-07-02-00	SST 10.1	Przekładka z geowłókniny między warstwami kłińca	m ² 312,00
		LpNazwa		Obliczenie ilości		
		1		312,0		312,00
1.5	28	KNR	223-01-04-03-00	SST 10.1	Warstwa górna podbudowy grub 5 cm z kłińca kamiennego o uziarnieniu 2-6 mm wraz z zagęszczeniem	m ² 312,00
		LpNazwa		Obliczenie ilości		
		1		312,0		312,00
1.5	29	Kalkulacja indywidualna		SST 10.1	Ułożenie drenażu między niecką ze stali nierdzewnej a płytą żelbetową w montażem rur przepustowych	m ² 312,00
		LpNazwa		Obliczenie ilości		
		1		312,0		312,00
1.6 Elementy brodzika ze stali nierdzewnej						
1.6	30	Kalkulacja indywidualna		SST 5.0	Dostawa i montaż elementów niecki basenu wykonanych ze stali nierdzewnej - wg projektu: - korpus niecki; - dno ze stali nierdzewnej o powierzchni antypoślizgowej: - zespół kanałów dennych wraz z pokrywami oraz zestawem orurowania doprowadzających uzdatnioną wodę basenową do całego obszaru niecki; - zespół dysz dennych wraz z pokrywami i zestawem niezbędnego orurowania doprowadzających uzdatnioną wodę basenową do całego obszaru niecki; - odpływ rynny przelewowej wraz z systemem wyciszającym pracę elementu; - spust denny wraz z pokrywą spełniający funkcję odpływu wody z niecki, wyposażony w króciec podłączeniowy ze szczelnie wspawanym kołnierzem; - punkt pomiaru zawartości chloru w wodzie basenowej, o konstrukcji ze stali szlachetnej, wraz z króćcem podłączeniowym ze szczelnie wspawaną mufą; - ruszt z polipropylenu dla rynny przelewowej; - schody wejściowe ze stali szlachetnej, 4-stopniowe o szer.3,30 m , zabudowane po obydwu stronach; - poręcz schodów ze stali nierdzewnej z zabezpieczeniem na wysokości kolan, typ "od strony wody" poręcz prosta; - ściana wodna dł.8,0 m; - jeź wodny wraz z zabudowanym elementem do pomiaru chloru - 1 szt; - jeź wodny wraz z zabudowanym elementem do pomiaru chloru - 1 szt; - zjazd dla dzieci z tworzywa sztucznego typu "słoń" z przedłużką i poręczami schodów - 1 szt; - zawór przeciwpowodziowy ze stali nierdzewnej spełniający funkcję zabezpieczenia dna niecki przed zmiennym poziomem wód gruntowych.	kmpl1,00
		LpNazwa		Obliczenie ilości		
		1		1		1,00
1.7 Nawierzchnia z kostki brukowej, ławki						
1.7	31	KNR	231-01-01-05-00	SST 1.0	Wykonanie koryta o głęb do 20 cm w gruncie kategorii 1/2	m ² 166,00
		LpNazwa		Obliczenie ilości		
		1		166,0		166,00
1.7	32	KNR	201-02-03-01-10	SST 1.0	Roboty ziemne koparką przedsiębierną 1,20 m ³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - wywóz ziemi z korytowania	m ³ 18,26
		LpNazwa		Obliczenie ilości		
		1Głębokość korytowania: 31-20=11 cm		0,11*166,0		18,26
1.7	33	KNR	201-02-14-04-20	SST 1.0	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - wywóz ziemi na odl.do 10 km. Krotność=18	m ³ 18,26
		LpNazwa		Obliczenie ilości		
		1		18,26		18,26
1.7	34	KNR	231-01-04-01-00	SST 12.0	Warstwa odsączająca z piasku, zagęszczenie ręczne do Is min 0,97, grub 10 cm	m ² 166,00
		LpNazwa		Obliczenie ilości		
		1		166,0		166,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.7	35	KNR	231-01-04-02-00	SST 12.0	Warstwa odsączająca z piasku, zagęszczenie ręczne - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 10 cm do grubości 20 cm. Krotność=10	m²
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		166,00
		1		166,0		166,00
1.7	36	KNR	231-05-11-02-00	SST 12.0	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.5 cm. Kostka w kolorze grafitowym	m²
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		166,00
		1	Wg PT	166,0		166,00
1.7	37	KNR	231-04-07-05-00	SST 12.0	Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Kolor obrzeża grafitowy	metr
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		110,00
		1		110,0		110,00
1.7	38	KNR	201-05-05-01-00	SST 1.0	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kat 1-3 - plantowanie terenu wokół brodzika po zakończeniu robót	m²
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		200,00
		1	Przyjęto	200,0		200,00
1.7	39	Kalkulacja indywidualna		SST 5.0	Ławka z oparciem o konstrukcji betonowej z siedziskiem z drewna iglastego pokrytego lakierobejcą, dł.180 cm, szer.60 cm, wys.75 cm, typu Komserwis seria Tunis 001329 lub równoważna	szt
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		4,00
		1		4		4,00
1.7	40	Kalkulacja indywidualna		SST 5.0	Kosz na śmieci prostokątny, betonowy z wsadem ze stali ocynkowanej, wys.63 cm, szer.43 cm, dł.43 cm, typu Komserwis seria Tunis 003339 lub równoważny	szt
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		4,00
		1		4		4,00

1.8 Atrakcje wodne

1.8	41	Kalkulacja indywidualna		SST 5.0	Dostawa i montaż atrakcji wodnych, wykonanych ze stali nierdzewnej malowanej proszkowo: - pączek G1 - 1 szt; - pączek G2 - 1 szt; - tunel z kręgów G4 - 1 szt; - parasol - 1 szt; - palma G1 - 1 szt; - wiaderka G2 - 1 szt; - armatka 500 ROTO - 2 szt; - armatka T1 - 2 szt; - wulkan - 1 szt; - kwiatek Stokrotka P3 - 1 szt; - kwiatek Storczyk G2 - 1 szt.	kmpl
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		1,00
		1		1		1,00

1.9 Prysznic zewnętrzny

1.9	42	Kalkulacja indywidualna		SST 5.0	Dostawa i montaż prysznica zewnętrznego: model typu DADA lub równoważny, w wersji prostej, jako prysznic solarny, w siedmiu różnych kolorach. Wymiary: wysokość: 2250 mm; szerokość: 1290 mm; głębokość: 150 mm; podstawa 150 x 340 mm	kmpl
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		1,00
		1		1		1,00

2 ROBOTY W POMIESZCZENIU TECHNICZNYM

2.1 Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe i ziemne

2.1	43	Kalkulacja indywidualna		SST 1.0	Zabezpieczenie istniejących urządzeń i instalacji na okres prowadzenia robót	ryczałt
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		1,00
		1		1		1,00
2.1	44	KNR	401-02-12-01-00	SST 1.0	Rozbiórka elementów betonowych niezbrojonych grubości do 15 cm - skucie posadzki z podłożem betonowym	m³
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		21,42
		1	Pom.0.2-0.5	0,15*(78,82+7,41+7,49+4,71)		14,76
		2	Skucie wystających fundamentów	0,10*20,0		2,00
		3	Skucie pochylni	0,30*1,71*2,0		1,03
		4	Pod projektowane studzienki	0,10*3,14*1,25*1,25		0,49
		5	Pod projektowane studzienki	0,10*(0,6+1,34+0,6)*(0,6+1,34+0,6)*2		1,29
		6	Pod projektowane studzienki	0,10*(0,6+0,74+0,6)*(0,6+2,50+0,6)		0,72
		7	Pod projektowane koryta odwonienia liniowego	0,35*0,45*3,60*2		1,13
2.1	45	KNR	401-07-01-05-00	SST 1.0	Odbicie na ścianach tynków cementowo-wapienych o pow ponad 5 m²	m²
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		213,00
		1	0.2	4,48*(3,10+1,6+5,7+11,7+0,2+0,2+7,2+1,0+2,0+0,4*2+0,3*2+0,4*2+0,3*2+6,3+0,3+0,3)-1,20*2,0-1,30*2,0		184,95
		2	0.2	2,0*0,35*4+0,35*(1,20+1,30)		3,68
		3	0.2	0,37*4*4,48*2+0,31*4*4,48*2		24,37
2.1	46	KNR	401-07-01-11-00	SST 1.0	Odbicie na stropach tynków cementowo-wapiennych o pow ponad 5 m²	m²
						118,58

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 0.2		8,60*11,50+3,0*1,60+0,30*(11,60+11,60+10,4+10,4+5,6)		118,58
2.1	47	KNR 401-08-11-07-00	SST 1.0	Rozebranie posadzek z płytek	m ²	12,60
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Pod płytę fundamentową filtrów		3,50*3,60		12,60
2.1	48	KNR 401-03-29-03-00	SST 1.0	Wykucie otworów w ścianach grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³	0,53
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Otwór w ścianie dla kanału zewnętrznego		0,80*0,80*0,60+0,20*1,20*0,60		0,53
2.1	49	KNR 401-01-06-01-00	SST 2.0	Wykop w budynku pod studzienki	m ³	19,67
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Pod projektowane studzienki		1,0*3,14*1,25*1,25		4,91
		2 Pod projektowane studzienki		0,75*(0,6+1,34+0,6)*(0,6+1,34+0,6)*2		9,68
		3 Pod projektowane studzienki		0,70*(0,6+0,74+0,6)*(0,6+2,54+0,6)		5,08
2.1	50	KNR 401-01-06-05-00	SST 2.0	Usunięcie z piwnic budynku ziemi	m ³	19,67
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Z wykopu pod studzienki		19,67		19,67
2.1	51	Kalkulacja indywidualna	SST 1.0	Załadowanie i wywóz gruzu i ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie na wysypisku	m ³	51,70
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Gruz		21,42		21,42
		2		213,0*0,03		6,39
		3		118,58*0,03		3,56
		4		12,60*0,01		0,13
		5		0,53		0,53
		6 Ziemia		19,67		19,67
2.1	52	KNR 401-03-06-02-00		Przymurowanie ścianek grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²	5,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Przyjęto		5,0		5,00
2.1	53	KNR 401-03-08-03-00		Naprawa uszkodzonych w murze cegieł w ilości do 5 sztuk	szt	20,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Przyjęto		20		20,00
2.1	54	KNR 401-03-23-03-00		Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł grubości 1 cegły	szt	20,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Przyjęto		20		20,00
2.2 Konstrukcje żelbetowe						
2.2	55	KNR 202-02-83-04-00	SST 3.0	Płyty fundamentowe pod urządzenia i wyposażenie, beton C25/30 W6, objętość do 5 m ³	m ³	10,19
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Pod filtry		0,30*(3,77+4,33)/2*3,67		4,46
		2 Pod zbiornik przelewowy		0,30*4,90*3,90		5,73
2.2	56	KNR 202-02-83-01-00	SST 3.0	Płyty fundamentowe pod urządzenia i wyposażenie, beton C25/30 W6, objętość do 0,6 m ³	m ³	1,03
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Pod pompę		(0,20*1,20*0,80+0,40*1,0*0,40)*2		0,70
		2 Pod stację dozowania		0,20*2,20*0,75		0,33
2.2	57	KNR 202-02-16-02-00	SST 3.0	Płyty żelbetowe stropowe płaskie grub 15 cm z betonu C25/30	m ²	23,04
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Strop nad magazynem		5,37*4,29		23,04
2.2	58	KNR 202-02-90-02-01	SST 4.0	Zbrojenie elementów żelbetowych	Mg	1,16
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		(105,5+275,6+106,8+314,5+94,2+205,3+21,3+12,9+25,7)/1000		1,16
2.3 Studzienki i koryta odwodnieniowe						
2.3	59	KNR 202-11-01-01-00	SST 3.0	Podkład na gruncie z betonu C8/10 gr.10 cm	m ³	0,78
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		0,10*1,44*1,44*2		0,41
		2		0,10*2,64*0,84		0,22
		3		0,10*3,14*0,70*0,70		0,15
2.3	60	KNR 202-06-18-03-00	SST 6.0	Izolacja pozioma 2 x papą zgrzewalną podkładową V60 S35. Krotność=2	m ²	7,90
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		1,44*1,44*2+2,64*0,84+3,14*0,70*0,70		7,90
2.3	61	KNR 202-07-01-01-00	SST 3.0	Dno studzienki z betonu C25/30 W6, grub 10 cm	m ²	5,47
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		1,34*1,34*2+2,54*0,74		5,47

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
2.3	62	KNR	202-07-01-02-00	SST 3.0	Dno studzienki z betonu C25/30 W6 - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości - pogrubienie o 5 cm do 15 cm. Krotność=5	m ²
		Lp		Obliczenie ilości		5,47
		1				5,47
2.3	63	KNR	202-07-01-03-00	SST 3.0	Ściany studzienki z betonu C25/30 W6, grub 12 cm	m ²
		Lp		Obliczenie ilości		7,75
		1		0,52*(1,04+1,34)*2*2		4,95
		2		0,47*(2,54+0,44)*2		2,80
2.3	64	KNR	202-07-01-04-00	SST 3.0	Ściany studzienki z betonu C25/30 W6 - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości - pogrubienie o 3 cm do 15 cm. Krotność=3	m ²
		Lp		Obliczenie ilości		7,75
		1				7,75
2.3	65	KNR	202-02-90-02-01	SST 4.0	Zbrojenie elementów żelbetowych	Mg
		Lp		Obliczenie ilości		0,22
		1		(69,20+150,90)/1000		0,22
2.3	66	KNR	215-22-27-08-00	SST 3.0	Studzienka spustowa z kręgów betonowych ø 1000 mm, głęb 1,0 m wraz z pokrywą nastudzienną z otworem na kratę	szt
		Lp		Obliczenie ilości		1,00
		1				1,00
2.3	67	Kalkulacja indywidualna		SST 3.0	Płyta denną prefabrykowaną studzienki ø 1000 mm	szt
		Lp		Obliczenie ilości		1,00
		1				1,00
2.3	68	KNR	202-06-18-03-00	SST 6.0	Izolacja ścian studzienek samoprzylepną membraną izolującą typu Ceresit BT21 lub równoważną	m ²
		Lp		Obliczenie ilości		12,30
		1		0,75*1,34*4*2		8,04
		2		0,65*(2,54+0,74)*2		4,26
2.3	69	KNR	202-08-29-03-60	SST 8.0	Licowanie ścian i dna płytkami przemysłowymi chemooodpornymi typu Lasselberger seria Taurus Industrial TR226061 lub równoważnymi, antypoślizgowość R12 V4 klasy B, chemooodporne, mocowanymi na klej chemooodporny wodoszczelny typu Ceresit CM74 Ultra Pox lub równoważny, spoinowanymi fugą chemooodporną typu Ceresit CE44 lub równoważną	m ²
		Lp		Obliczenie ilości		6,49
		1		(0,52*1,04*4+1,04*1,04)*2		6,49
2.3	70	KNR	202-07-02-09-00	SST 9.0	Przekrycie studzienek kratą stalową KOZ/30x2/34x38 w gatunku wysokokwasoodpornym 316 L	m ²
		Lp		Obliczenie ilości		2,16
		1		1,04*1,04*2		2,16
2.3	71	KNR	202-07-02-09-00	SST 9.0	Przekrycie studzienek kratą stalową KOZ/30x2/34x38 w gatunku wysokokwasoodpornym 304 L	m ²
		Lp		Obliczenie ilości		1,22
		1		0,50*0,50+2,20*0,44		1,22
2.3	72	Kalkulacja indywidualna		SST 6.0	Izolacja dna i ścian studzienek elastyczną powłoką wodoszczelną 2-składnikową Ceresit CR166 lub równoważną	m ²
		Lp		Obliczenie ilości		12,67
		1		1,0*2*3,14*0,66+1,0*2*3,14*0,50+3,14*0,50*0,50		8,07
		2		0,48*(2,20+0,44)*2+2,20*0,44		3,50
		3		3,14*0,50*0,50+2*3,14*0,50*0,10		1,10
2.3	73	KNR	201-05-01-01-00	SST 2.0	Ręczne zasypywanie wykopów gruntem kat 1-3	m ³
		Lp		Obliczenie ilości		14,25
		1		19,61-(1,0*3,14*0,66*0,66+0,75*1,34*2+0,70*0,74*2,50)		14,25
2.3	74	KNR	201-02-36-03-00	SST 2.0	Zagęszczanie zasyпки mechanicznie do Is=0,98	m ³
		Lp		Obliczenie ilości		14,25
		1				14,25
2.3	75	Kalkulacja indywidualna		SST 2.0	Dostawa piasku do zasyпки	m ³
		Lp		Obliczenie ilości		14,25
		1				14,25
2.3	76	KNR	202-11-01-01-00	SST 3.1	Uzupełnienie podkładów betonowych wokół studzienek z betonu C8/10 gr.10 cm	m ³
		Lp		Obliczenie ilości		1,81
		1		0,10*(3,14*1,25*1,25-3,14*0,66*0,66)		0,35
		2		0,10*0,60*(1,34+2,54)*2*2		0,93
		3		0,10*0,60*(0,74+3,70)*2		0,53
2.3	77	KNR	231-04-02-03-00	SST 3.1	Ława betonowa pod koryta odwodnieniowe, beton C25/30 W6	m ³
		Lp		Obliczenie ilości		1,17
		1		0,50*0,45*(3,80+3,80)-0,30*0,25*(3,60+3,60)		1,17
2.3	78	Kalkulacja indywidualna			Odwodnienie liniowe z korytek systemowych typu TC D400 Bielbet lub równoważnych o wym.100x250x300 mm z rusztem żeliwnym	metr
						7,20

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 3,60*2		7,20
2.4 Ścianki działowe						
2.4	79	KNR	202-01-20-02-00	Ścianki działowe pełne grub 1/2 c z cegły pełnej	m ²	50,15
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 2,20*(3,92+5,13+3,92+4,76+4,05+3,81)-1,0*2,05*3		50,15
2.4	80	KNR	202-01-26-05-00	Ułożenie nadproży prefabrykowanych w ścianach działowych	metr	3,60
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 1,20*3		3,60
2.5 Roboty wykończeniowe w zakresie ścian i sufitów						
2.5	81	KNR	401-07-16-09-00 SST 7.0	Tynki cementowo-wapienne kat III na stropach z betonu	m ²	138,19
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 8,60*11,50+3,0*1,60+0,30*(11,60+11,60+10,4+10,4+5,6)		118,58
		2	0.3, 0.4, 0.5	7,41+7,49+4,71		19,61
2.5	82	KNR	401-07-16-02-00 SST 7.0	Tynki cementowo-wapienne kat III na ścianach z cegły	m ²	299,28
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 4,48*(3,10+1,6+5,7+11,7+0,2+0,2+7,2+1,0+2,0+0,4*2+0,3*2+0,4*2+0,3*2+6,3+0,3+0,3)-1,20*2,0-1,30*2,0		184,95
		2	0.2	2,0*0,35*4+0,35*(1,20+1,30)		3,68
		3	0.2	2,35*(4,29+5,56)*2-1,0*2,05		44,25
		4	0.3	2,20*(1,965+3,81+0,37)*2-1,0*2,05		24,99
		5	0.4	2,20*(1,965+3,81)*2-1,0*2,05		23,36
		6	0.5	2,20*(4,05+1,20+0,25)*2-1,0*2,05*3		18,05
2.5	83	KNR	401-07-19-04-00 SST 7.0	Pogrubienie tynkiem cementowo-wapiennym ścian	m ²	299,28
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 299,28		299,28
2.5	84	KNR	202-08-29-03-60 SST 8.0	Licowanie ścian płytkami przemysłowymi chemoodpornymi typu Opoczno Kalisto o wym.20x20x1,2 cm lub równoważnymi, mocowanymi na klej chemoodporny wodoszczelny typu Ceresit CM74 Ultra Pox lub równoważny, spoinowanymi fugą chemoodporną typu Ceresit CE44 lub równoważną wraz z osadzeniem listew narożnych z PCV	m ²	142,28
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 2,0*(3,1+1,6+5,7+11,7+0,2+0,2+7,2+1,0+2,0+0,4*2+0,3*2+0,4*2+0,3*2+6,3+0,3+0,3)-1,20*2,0-1,30*2,0		79,80
		2	0.2	2,0*0,35*4		2,80
		3	0.3	2,0*(1,965+3,81+0,37)*2-1,0*2,0		22,58
		4	0.4	2,0*(1,965+3,81)*2-1,0*2,0		21,10
		5	0.5	2,0*(4,05+1,20+0,25)*2-1,0*2,0*3		16,00
2.5	85	KNR	202-15-05-03-00 SST 11.0	Malowanie podłóży 2-krotnie farbami lateksowymi zmywalnymi o podwyższonej odporności na ścieranie, kolor biały	m ²	501,46
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 4,48*(3,10+1,6+5,7+11,7+0,2+0,2+7,2+1,0+2,0+0,4*2+0,3*2+0,4*2+0,3*2+6,3+0,3+0,3)-1,20*2,0-1,30*2,0		184,95
		2	0.2	2,0*0,35*4+0,35*(1,20+1,30)		3,68
		3	0.2	2,35*(4,29+5,56)*2-1,0*2,05		44,25
		4	0.2 sufit	118,58		118,58
		5	0.1 ściany i sufit: przyjęto	150,0		150,00
2.5	86	KNR	202-15-05-04-00 SST 11.0	Malowanie podłóży farbami lateksowymi - dodatek za dalsze malowanie	m ²	501,46
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 501,46		501,46
2.5	87	KNR	712-00-12-01-20 SST 11.0	Malowanie podłóży emalią epoksydową 2-składnikową Rust-Oleum 5500 lub równoważną	m ²	109,05
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 7,41+7,49+4,71		19,61
		2	Na ścianach			
		3	0.3	2,20*(1,965+3,81+0,37)*2-1,0*2,05		24,99
		4	0.4	2,20*(1,965+3,81)*2-1,0*2,05		23,36
		5	0.5	2,20*(4,05+1,20+0,25)*2-1,0*2,05*3		18,05
		10	Strop żelbetowy od góry	5,37*4,29		23,04
2.6 Podłóża i posadzki						
2.6	88	KNR	202-02-18-01-00 SST 3.0	Stopnie betonowe wewnętrzne na gotowym podłożu, beton C20/25	m ³	1,03
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 0,40*1,71*1,50		1,03
2.6	89	KNR	202-06-02-01-00 SST 6.0	Izolacja pozioma na zimno 1-sza warstwa z emulsji asfaltowej wraz z oczyszczeniem podłoża - zagruntowanie podłoża pod izolację	m ²	98,43

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 98,43		98,43
2.6	90	KNR	202-06-18-03-00	SST 6.0	Izolacja pozioma 2 x papą zgrzewalną podkładową V60 S35. Krotność=2	m ² 98,43
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 98,43		98,43
2.6	91	KNR	202-11-02-01-00	SST 10.0	Warstwa wyrównawcza z betonu C20/25 grub 2 cm na ostro	m ² 91,73
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 98,43-(0,8*1,2*2+1,04*1,04*2+2,20*0,44+2,20*0,75)		91,73
2.6	92	KNR	202-11-02-03-00	SST 10.0	Warstwa wyrównawcza z C20/25 - dodatek za różnicę grub 1 cm - pogrubienie o 10 cm do 12 cm. Krotność=10	m ² 91,73
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 91,73		91,73
2.6	93	KNR	202-28-06-05-00	SST 10.0	Posadzki z płytek przemysłowych gres typu Opoczno Kalisto 12 mm anti-slip lub równoważnych, antypoślizgowych R12 V4 klasa B, chemoodporne o wym.20x20x1,2 cm na zaprawie klejowej chemoodpornej z wypełnieniem spoin fugą chemoodporną	m ² 91,73
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 91,73		91,73
2.6	94	KNR	712-00-12-01-20	SST 11.0	Malowanie fundamentów betonowych emalią epoksydową 2-składnikową Rust-Oleum 5500 lub równoważną	m ² 50,52
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 4,9*3,9+0,30*(3,9+4,9+3,9)		22,92
		2		(3,77+4,33)/2*3,67+0,30*(3,77+4,33+3,6*2)		19,45
		3		(1,2*0,8+0,20*(1,20+0,80)*2+0,40*(1,0+0,40)*2)*2		5,76
		4		2,20*0,75+0,20*(0,75+2,2+0,75)		2,39
2.7	Stolarka drzwiowa					
2.7	95	WKNR	W202-10-40-01-00	SST 9.0	Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe, pełne, przeciwpożarowe o odp.ogniowej EI30, wykonane ze stali kwasoodpornej EN/AISI 14404/316L, kratka wentylacyjna wypełnienie z wełny mineralnej, samozamykacz ramieniowy, typu MCR ALPE Sp 30-1 lub równoważne - wg opisu w projekcie	m ² 1,80
		Lp 1	Nazwa D1*	Obliczenie ilości 0,90*2,0*1		1,80
2.7	96	WKNR	W202-10-40-01-00	SST 9.0	Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe, pełne, wykonane ze stali kwasoodpornej EN/AISI 14404/316L, kratka wentylacyjna wypełnienie z wełny mineralnej, samozamykacz ramieniowy, typu MCR ALPE Sp 30-1 lub równoważne - wg opisu w projekcie	m ² 3,60
		Lp 1	Nazwa D2k	Obliczenie ilości 0,90*2,0*2		3,60
2.8	Kanał instalacyjny zewnętrzny					
2.8	97	KNR	401-01-03-05-00	SST 2.0	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25 m ² głębokości do 3 m kategoria gruntu 3	m ³ 4,69
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 2,0*(1,20+1,14)*(1,20/2*1,67)		4,69
2.8	98	KNR	202-11-01-01-00	SST 3.0	Podkład na gruncie z betonu C8/10 gr.10 cm	m ³ 0,19
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 0,10*1,14*1,67		0,19
2.8	99	KNR	202-06-18-03-00	SST 6.0	Izolacja pozioma 2 x papą zgrzewalną podkładową V60 S35. Krotność=2	m ² 1,90
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 1,14*1,67		1,90
2.8	100	KNR	202-07-01-01-00	SST 3.0	Dno kanału z betonu C25/30 W6, grub 10 cm	m ² 1,68
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 1,04*1,62		1,68
2.8	101	KNR	202-07-01-02-00	SST 3.0	Dno kanału z betonu C25/30 W6 - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości - pogrubienie o 10 cm do 20 cm. Krotność=10	m ² 1,68
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 1,68		1,68
2.8	102	KNR	202-07-01-05-00		Ściany kanału z bloczków betonowych grub 12 cm	m ² 6,25
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 0,80*(1,62+0,90+1,62)		3,31
		2		0,80*(1,04+0,80)*2		2,94
2.8	103	KNR	202-01-26-05-00		Ułożenie nadproży prefabrykowanych L-19	metr 12,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 1,20*10		12,00
2.8	104	KNR	401-02-03-07-00		Uzupełnienie belek L-19 betonem C25/30 W6	m ³ 0,14
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 0,10*1,04*1,30		0,14

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
2.8	105	KNR	202-07-01-09-00	SST 7.0	Tynki ścian kanału o wys ponad 50 cm	m ²
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		12,50
		1		6,25*2		12,50
2.8	106	KNR	202-06-03-01-00	SST 6.0	Izolacja na zimno 1-sza warstwa z emulsji asfaltowej typu Dysperbit lub równoważna	m ²
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		12,50
		1		12,50		12,50
2.8	107	KNR	202-06-03-02-00	SST 6.0	Izolacja na zimno dalsza warstwa z emulsji asfaltowej. Krotność=2	m ²
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		12,50
		1		12,50		12,50
2.8	108	KNR	202-26-12-01-60	SST 6.0	Ocieplenie ścian kanału z polistyrenu ekstrudowanego gr.5 cm na zaprawie klejowej	m ²
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		8,39
		1		1,20*(1,62+1,04+1,62)+0,60*(1,14+1,0)*2+1,14*0,60		8,39
2.8	109	KNR	202-26-12-01-60	SST 6.0	Ocieplenie ścian kanału z polistyrenu ekstrudowanego gr.10 cm na zaprawie klejowej	m ²
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		9,28
		1		0,80*(2,10+2,10+0,80)+0,80*2,10+0,80*1,30+0,80*(0,80+0,80)*2		9,28
2.8	110	KNR	202-06-18-03-00	SST 6.0	Izolacja pozioma 2 x papą zgrzewalną podkładową V60 S35. Krotność=2	m ²
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		1,00
		1	Na kanale	1,0*1,0		1,00
2.8	111	KNR	201-05-01-01-00	SST 2.0	Ręczne zasypywanie wykopów gruntem kat 1-3	m ³
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		2,07
		1		4,69-(0,19+1,68*0,20+6,25*0,12+8,39*0,05+9,28*0,10)		2,07
2.8	112	KNR	201-02-36-03-00	SST 2.0	Zagęszczanie zasyпки mechanicznie do Is=0,98	m ³
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		2,07
		1		2,07		2,07
2.8	113	Kalkulacja indywidualna		SST 2.0	Dostawa piasku do zasyпки	m ³
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		2,07
		1		2,07		2,07
2.8	114	KNR	231-01-01-05-00	SST 12.0	Wykonanie koryta o głęb do 20 cm w gruncie kategorii 1/2	m ²
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		2,64
		1		2,64		2,64
2.8	115	KNR	231-01-04-01-00	SST 12.0	Warstwa odsączająca z piasku, zagęszczenie ręczne do Is min 0,97, grub 10 cm	m ²
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		2,64
		1		2,64		2,64
2.8	116	KNR	231-05-11-02-00	SST 12.0	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.5 cm. Kostka w kolorze grafitowym	m ²
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		2,64
		1		0,50*(1,62+0,50+1,04+0,50+1,62)		2,64
2.8	117	KNR	231-04-07-05-00	SST 12.0	Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Kolor obrzeża grafitowy	metr
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		6,28
		1		1,62+0,50+0,50+1,04+0,50+0,50+1,62		6,28

KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa: Przebudowa brodzika dla dzieci zlokalizowanego na terenie pływalni
otwartej "Chwiałka"

Rodzaj robót: Roboty budowlane

Lokalizacja: ul.Chwiałkowskiego 34, Poznań
Działka nr 4/20 obręb Wilda ark.9

Inwestor: POSIR
ul.Chwiałkowskiego 34, 61-553 Poznań

KOSZTORYS

Strona 1

15-06-2015

DZ		POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1 BRODZIK									
1.1 Roboty rozbiórkowe									
1.1	1	Kalkulacja indywidualna SST 1.0 Demontaż zjeżdżalni dla dzieci o konstrukcji stalowo-plastikowych wraz z wywozem				szt	2,00	.....	.....
1.1	2	Kalkulacja indywidualna SST 1.0 Demontaż zjeżdżalni betonowej wraz z wywozem - wg wizji na placu budowy				szt	1,00	.....	.....
1.1	3	KNR	404-07-02-02-00	SST 1.0	Demontaż pochwyty z rur stalowych	metr	20,00	.....	.....
1.1	4	KNR	404-01-01-05-00	SST 1.0	Rozebranie ścian ceglano-betonowych brodzika wraz z istniejącymi rurami napływowymi	m³	89,41	.....	.....
1.1	5	KNR	404-03-02-01-00	SST 1.0	Skucie w brodzikach płyty posadzkowej, betonowej zbrojonej o gr.50 cm wraz z instalacjami	m³	158,49	.....	.....
1.1	6	KNR	231-08-03-03-00	SST 1.0	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m²	293,00	.....	.....
1.1	7	KNR	231-08-03-04-00	SST 1.0	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 2 cm do grubości 5 cm. Krotność=2	m²	293,00	.....	.....
1.1	8	KNR	231-08-02-05-00	SST 1.0	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa grub 15 cm	m²	293,00	.....	.....
1.1	9	Kalkulacja indywidualna SST 1.0 Załadowanie i wywóz gruzu wraz z ewentualną opłatą za składowanie na wysypisku				m³	306,66	.....	.....
1.2 Roboty ziemne									
1.2	10	KNR	201-03-17-02-00	SST 2.0	Wykop o głęb do 1,5 m w gruncie suchym kat 1-4 - wykopy dla rozebrania istniejących murków brodzika i dla wykonania projektowanego brodzika	m³	72,60	.....	.....
1.2	11	KNR	201-02-03-01-10	SST 2.0	Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 1,20 m³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - wywóz ziemi z wykopów	m³	72,60	.....	.....
1.2	12	KNR	201-02-14-04-20	SST 2.0	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - wywóz ziemi na odl.do 10 km. Krotność=18	m³	72,60	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.2	13	KNR	201-05-01-01-00 SST 2.0 Ręczne obsypywanie niecki kruszywem naturalnym o uziarnieniu 4-32 mm - wg projektu	m ³	38,64	.....	.....
1.2	14	KNR	201-02-36-03-00 SST 2.0 Zagęszczanie zasyпки mechanicznie do Is=0,98	m ³	38,64	.....	.....
1.2	15	Kalkulacja indywidualna SST 2.0 Dostawa kruszywa 4-32 mm do zasyпки		m ³	38,64	.....	.....
1.2	16	KNR	201-02-36-02-00 SST 2.0 Dogęszczenie mechanicznie istniejącego podłoża do Is=0,97	m ³	108,00	.....	.....
1.3 Konstrukcje żelbetowe							
1.3	17	KNR	202-19-16-03-01 SST 3.0 Warstwa wypełniająco-wyrównująca podłoża dna basenu z betonu C12/15 o średniej grubości 10 cm	m ³	36,00	.....	.....
1.3	18	KNR	202-02-05-01-00 SST 3.0 Płyta żelbetowa dna basenu z betonu C30/37 W6	m ³	108,00	.....	.....
1.3	19	KNR	202-19-04-02-00 SST 3.0 Deskowanie blatami inwentaryzowanymi belki obwodowej	m ²	12,60	.....	.....
1.3	20	KNR	202-19-18-04-01 SST 3.0 Betonowanie belki obwodowej betonem C30/37 W6	m ³	0,19	.....	.....
1.3	21	KNR	202-02-90-02-01 SST 4.0 Zbrojenie elementów żelbetowych	Mg	10,52	.....	.....
1.4 Nadlewki betonowe niecki							
1.4	22	KNR	202-19-04-02-00 SST 3.0 Deskowanie blatami inwentaryzowanymi burt	m ²	104,80	.....	.....
1.4	23	KNR	202-19-15-03-00 SST 3.0 Betonowanie - wykonanie nadlewek i kanałów dennych w deskowaniu z betonu C30/37 W6	m ³	34,97	.....	.....
1.5 Podłoża dna niecki							
1.5	24	KNR	202-06-40-04-00 SST 6.0 Uszczelnienie masą typu SUPERFLEX 100 lub równoważną powierzchni poziomych poddanych działaniu wody działającej pod ciśnieniem	m ²	360,00	.....	.....
1.5	25	KNR	223-01-04-01-00 SST 10.1 Warstwa dolna podbudowy grub 15 cm z kłińca kamiennego o uziarnieniu 8-32 mm wraz z zagęszczeniem	m ²	312,00	.....	.....
1.5	26	KNR	223-01-04-02-00 SST 10.1 Warstwa dolna podbudowy z kłińca kamiennego o uziarnieniu 8-32 mm wraz z zagęszczeniem - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 10 cm do grubości 25 cm. Krotność=10	m ²	312,00	.....	.....
1.5	27	KNR	202-06-07-02-00 SST 10.1 Przekładka z geowłókniny między warstwami kłińca	m ²	312,00	.....	.....
1.5	28	KNR	223-01-04-03-00 SST 10.1 Warstwa górna podbudowy grub 5 cm z kłińca kamiennego o uziarnieniu 2-6 mm wraz z zagęszczeniem	m ²	312,00	.....	.....
1.5	29	Kalkulacja indywidualna SST 10.1 Ułożenie drenażu między niecką ze stali nierdzewnej a płytą żelbetową w montażem rur przepustowych		m ²	312,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.6		<i>Elementy brodzika ze stali nierdzewnej</i>				
1.6	30	Kalkulacja indywidualna SST 5.0 Dostawa i montaż elementów niecki basenu wykonanych ze stali nierdzewnej - wg projektu: - korpus niecki; - dno ze stali nierdzewnej o powierzchni antypoślizgowej: - zespół kanałów dennych wraz z pokrywami oraz zestawem orurowania doprowadzających uzdatnioną wodę basenową do całego obszaru niecki; - zespół dysz dennych wraz z pokrywami i zestawem niezbędnego orurowania doprowadzających uzdatnioną wodę basenową do całego obszaru niecki; - odpływ rynny przelewowej wraz z systemem wyciszającym pracę elementu; - spust denny wraz z pokrywą spełniający funkcję odpływu wody z niecki, wyposażony w króciec podłączeniowy ze szczelnie wspawanym kołnierzem; - punkt pomiaru zawartości chloru w wodzie basenowej, o konstrukcji ze stali szlachetnej, wraz z króćcem podłączeniowym ze szczelnie wspawaną mufą; - ruszt z polipropylenu dla rynny przelewowej; - schody wejściowe ze stali szlachetnej, 4-stopniowe o szer.3,30 m, zabudowane po obydwu stronach; - poręcz schodów ze stali nierdzewnej z zabezpieczeniem na wysokości kolan, typ "od strony wody" poręcz prosta; - ściana wodna dł.8,0 m; - jeź wodny wraz z zabudowanym elementem do pomiaru chloru - 1 szt; - jeź wodny wraz z zabudowanym elementem do pomiaru chloru - 1 szt; - zjazd dla dzieci z tworzywa sztucznego typu "słoń" z przedłużką i poręczami schodów - 1 szt; - zawór przeciwpowodziowy ze stali nierdzewnej spełniający funkcję zabezpieczenia dna niecki przed zmiennym poziomem wód gruntowych.	kmpl	1,00	.....	.....
1.7		<i>Nawierzchnia z kostki brukowej, ławki</i>				
1.7	31	KNR 231-01-01-05-00 SST 1.0 Wykonanie koryta o głęb do 20 cm w gruncie kategorii 1/2	m²	166,00	.....	.....
1.7	32	KNR 201-02-03-01-10 SST 1.0 Roboty ziemne koparką przedsiębiorcą 1,20 m³ w gruncie kat 1-2 z transportem wywrotkami 15 Mg na odl 1 km - wywóz ziemi z korytowania	m³	18,26	.....	.....
1.7	33	KNR 201-02-14-04-20 SST 1.0 Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - wywóz ziemi na odl.do 10 km. Krotność=18	m³	18,26	.....	.....
1.7	34	KNR 231-01-04-01-00 SST 12.0 Warstwa odsączająca z piasku, zagęszczenie ręczne do Is min 0,97, grub 10 cm	m²	166,00	.....	.....
1.7	35	KNR 231-01-04-02-00 SST 12.0 Warstwa odsączająca z piasku, zagęszczenie ręczne - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 10 cm do grubości 20 cm. Krotność=10	m²	166,00	.....	.....
1.7	36	KNR 231-05-11-02-00 SST 12.0 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.5 cm. Kostka w kolorze grafitowym	m²	166,00	.....	.....
1.7	37	KNR 231-04-07-05-00 SST 12.0 Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Kolor obrzeża grafitowy	metr	110,00	.....	.....
1.7	38	KNR 201-05-05-01-00 SST 1.0 Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kat 1-3 - plantowanie terenu wokół brodzika po zakończeniu robót	m²	200,00	.....	.....
1.7	39	Kalkulacja indywidualna SST 5.0 Ławka z oparciem o konstrukcji betonowej z siedziskiem z drewna iglastego pokrytego lakierobejcą, dł.180 cm, szer.60 cm, wys.75 cm, typu Komserwis seria Tunis 001329 lub równoważna	szt	4,00	.....	.....
1.7	40	Kalkulacja indywidualna SST 5.0 Kosz na śmieci prostokątny, betonowy z wsadem ze stali ocynkowanej, wys.63 cm, szer.43 cm, dł.43 cm, typu Komserwis seria Tunis 003339 lub równoważny	szt	4,00	.....	.....
1.8		<i>Atrakcje wodne</i>				
1.8	41	Kalkulacja indywidualna SST 5.0 Dostawa i montaż atrakcji wodnych, wykonanych ze stali nierdzewnej malowanej proszkowo: - pączek G1 - 1 szt; - pączek G2 - 1 szt; - tunel z kręgów G4 - 1 szt; - parasol - 1 szt; - palma G1 - 1 szt; - wiaderka G2 - 1 szt; - armatka 500 ROTO - 2 szt; - armatka T1 - 2 szt; - wulkan - 1 szt; - kwiatek Stokrotka P3 - 1 szt; - kwiatek Storzyc G2 - 1 szt.	kmpl	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.9		<i>Prysznic zewnętrzny</i>				
1.9	42	Kalkulacja indywidualna SST 5.0 Dostawa i montaż prysznica zewnętrznego: model typu DADA lub równoważny, w wersji prostej, jako prysznic solarny, w siedmiu różnych kolorach. Wymiary: wysokość: 2250 mm; szerokość: 1290 mm; głębokość: 150 mm; podstawa 150 x 340 mm	kmpl	1,00	.....	.....
2 ROBOTY W POMIESZCZENIU TECHNICZNYM						
2.1		<i>Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe i ziemne</i>				
2.1	43	Kalkulacja indywidualna SST 1.0 Zabezpieczenie istniejących urządzeń i instalacji na okres prowadzenia robót	ryczałt	1,00	.....	.....
2.1	44	KNR 401-02-12-01-00 SST 1.0 Rozbiórka elementów betonowych niezbrojonych grubości do 15 cm - skucie posadzki z podłożem betonowym	m³	21,42	.....	.....
2.1	45	KNR 401-07-01-05-00 SST 1.0 Odbicie na ścianach tynków cementowo-wapiennych o pow ponad 5 m²	m²	213,00	.....	.....
2.1	46	KNR 401-07-01-11-00 SST 1.0 Odbicie na stropach tynków cementowo-wapiennych o pow ponad 5 m²	m²	118,58	.....	.....
2.1	47	KNR 401-08-11-07-00 SST 1.0 Rozebranie posadzek z płytek	m²	12,60	.....	.....
2.1	48	KNR 401-03-29-03-00 SST 1.0 Wycucie otworów w ścianach grubości ponad 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m³	0,53	.....	.....
2.1	49	KNR 401-01-06-01-00 SST 2.0 Wykop w budynku pod studzienki	m³	19,67	.....	.....
2.1	50	KNR 401-01-06-05-00 SST 2.0 Usunięcie z piwnic budynku ziemi	m³	19,67	.....	.....
2.1	51	Kalkulacja indywidualna SST 1.0 Załadowanie i wywóz gruzu i ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie na wysypisku	m³	51,70	.....	.....
2.1	52	KNR 401-03-06-02-00 Przymurowanie ścianek grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	m²	5,00	.....	.....
2.1	53	KNR 401-03-08-03-00 Naprawa uszkodzonych w murze cegieł w ilości do 5 sztuk	szt	20,00	.....	.....
2.1	54	KNR 401-03-23-03-00 Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł grubości 1 cegły	szt	20,00	.....	.....
2.2		<i>Konstrukcje żelbetowe</i>				
2.2	55	KNR 202-02-83-04-00 SST 3.0 Płyty fundamentowe pod urządzenia i wyposażenie, beton C25/30 W6, objętość do 5 m³	m³	10,19	.....	.....
2.2	56	KNR 202-02-83-01-00 SST 3.0 Płyty fundamentowe pod urządzenia i wyposażenie, beton C25/30 W6, objętość do 0,6 m³	m³	1,03	.....	.....
2.2	57	KNR 202-02-16-02-00 SST 3.0 Płyty żelbetowe stropowe płaskie grub 15 cm z betonu C25/30	m²	23,04	.....	.....
2.2	58	KNR 202-02-90-02-01 SST 4.0 Zbrojenie elementów żelbetowych	Mg	1,16	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.3	Studzienki i koryta odwodnieniowe						
2.3	59	KNR	202-11-01-01-00 SST 3.0 Podkład na gruncie z betonu C8/10 gr.10 cm	m³	0,78	.....	.....
2.3	60	KNR	202-06-18-03-00 SST 6.0 Izolacja pozioma 2 x papą grzewalną podkładową V60 S35. Krotność=2	m²	7,90	.....	.....
2.3	61	KNR	202-07-01-01-00 SST 3.0 Dno studzienki z betonu C25/30 W6, grub 10 cm	m²	5,47	.....	.....
2.3	62	KNR	202-07-01-02-00 SST 3.0 Dno studzienki z betonu C25/30 W6 - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości - pogrubienie o 5 cm do 15 cm. Krotność=5	m²	5,47	.....	.....
2.3	63	KNR	202-07-01-03-00 SST 3.0 Ściany studzienki z betonu C25/30 W6, grub 12 cm	m²	7,75	.....	.....
2.3	64	KNR	202-07-01-04-00 SST 3.0 Ściany studzienki z betonu C25/30 W6 - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości - pogrubienie o 3 cm do 15 cm. Krotność=3	m²	7,75	.....	.....
2.3	65	KNR	202-02-90-02-01 SST 4.0 Zbrojenie elementów żelbetowych	Mg	0,22	.....	.....
2.3	66	KNR	215-22-27-08-00 SST 3.0 Studzienka spustowa z kręgów betonowych ø 1000 mm, głęb 1,0 m wraz z pokrywą nastudzienną z otworem na kratę	szt	1,00	.....	.....
2.3	67	Kalkulacja indywidualna SST 3.0 Płyta denną prefabrykowana studzienki ø 1000 mm		szt	1,00	.....	.....
2.3	68	KNR	202-06-18-03-00 SST 6.0 Izolacja ścian studzienek samoprzylepną membraną izolującą typu Ceresit BT21 lub równoważną	m²	12,30	.....	.....
2.3	69	KNR	202-08-29-03-60 SST 8.0 Licowanie ścian i dna płytkami przemysłowymi chemoodpornymi typu Lasselberger seria Taurus Industrial TR226061 lub równoważnymi, antypoślizgowość R12 V4 klasy B, chemoodporne, mocowanymi na klej chemoodporny wodoszczelny typu Ceresit CM74 Ultra Pox lub równoważny, spoinowanymi fugą chemoodporną typu Ceresit CE44 lub równoważną	m²	6,49	.....	.....
2.3	70	KNR	202-07-02-09-00 SST 9.0 Przekrycie studzienek kratą stalową KOZ/30x2/34x38 w gatunku wysokowasoodpornym 316 L	m²	2,16	.....	.....
2.3	71	KNR	202-07-02-09-00 SST 9.0 Przekrycie studzienek kratą stalową KOZ/30x2/34x38 w gatunku wysokowasoodpornym 304 L	m²	1,22	.....	.....
2.3	72	Kalkulacja indywidualna SST 6.0 Izolacja dna i ścian studzienek elastyczną powłoką wodoszczelną 2-składnikową Ceresit CR166 lub równoważną		m²	12,67	.....	.....
2.3	73	KNR	201-05-01-01-00 SST 2.0 Ręczne zasypywanie wykopów gruntem kat 1-3	m³	14,25	.....	.....
2.3	74	KNR	201-02-36-03-00 SST 2.0 Zagęszczanie zasyпки mechanicznie do Is=0,98	m³	14,25	.....	.....
2.3	75	Kalkulacja indywidualna SST 2.0 Dostawa piasku do zasyпки		m³	14,25	.....	.....
2.3	76	KNR	202-11-01-01-00 SST 3.1 Uzupełnienie podkładów betonowych wokół studzienek z betonu C8/10 gr.10 cm	m³	1,81	.....	.....
2.3	77	KNR	231-04-02-03-00 SST 3.1 Ława betonowa pod koryta odwodnieniowe, beton C25/30 W6	m³	1,17	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.3	78	Kalkulacja indywidualna Odwodnienie liniowe z korytek systemowych typu TC D400 Bielbet lub równoważnych o wym.100x250x300 mm z rusztem żeliwnym	metr	7,20	.....	.....
2.4 Ścianki działowe						
2.4	79	KNR 202-01-20-02-00 Ścianki działowe pełne grub 1/2 c z cegły pełnej	m ²	50,15	.....	.....
2.4	80	KNR 202-01-26-05-00 Ułożenie nadproży prefabrykowanych w ściankach działowych	metr	3,60	.....	.....
2.5 Roboty wykończeniowe w zakresie ścian i sufitów						
2.5	81	KNR 401-07-16-09-00 SST 7.0 Tynki cementowo-wapienne kat III na stropach z betonu	m ²	138,19	.....	.....
2.5	82	KNR 401-07-16-02-00 SST 7.0 Tynki cementowo-wapienne kat III na ścianach z cegły	m ²	299,28	.....	.....
2.5	83	KNR 401-07-19-04-00 SST 7.0 Pogrubienie tynkiem cementowo-wapiennym ścian	m ²	299,28	.....	.....
2.5	84	KNR 202-08-29-03-60 SST 8.0 Licowanie ścian płytkami przemysłowymi chemoodpornymi typu Opoczno Kalisto o wym.20x20x1,2 cm lub równoważnymi, mocowanymi na klej chemoodporny wodoszczelny typu Ceresit CM74 Ultra Pox lub równoważny, spoinowanymi fugą chemoodporną typu Ceresit CE44 lub równoważną wraz z osadzeniem listew narożnych z PCV	m ²	142,28	.....	.....
2.5	85	KNR 202-15-05-03-00 SST 11.0 Malowanie podłóży 2-krotnie farbami lateksowymi zmywalnymi o podwyższonej odporności na ścieranie, kolor biały	m ²	501,46	.....	.....
2.5	86	KNR 202-15-05-04-00 SST 11.0 Malowanie podłóży farbami lateksowymi - dodatek za dalsze malowanie	m ²	501,46	.....	.....
2.5	87	KNR 712-00-12-01-20 SST 11.0 Malowanie podłóży emalią epoksydową 2-składnikową Rust-Oleum 5500 lub równoważną	m ²	109,05	.....	.....
2.6 Podłóża i posadzki						
2.6	88	KNR 202-02-18-01-00 SST 3.0 Stopnie betonowe wewnętrzne na gotowym podłożu, beton C20/25	m ³	1,03	.....	.....
2.6	89	KNR 202-06-02-01-00 SST 6.0 Izolacja pozioma na zimno 1-sza warstwa z emulsji asfaltowej wraz z oczyszczeniem podłoża - zagruntowanie podłoża pod izolację	m ²	98,43	.....	.....
2.6	90	KNR 202-06-18-03-00 SST 6.0 Izolacja pozioma 2 x papą zgrzewalną podkładową V60 S35. Krotność=2	m ²	98,43	.....	.....
2.6	91	KNR 202-11-02-01-00 SST 10.0 Warstwa wyrównawcza z betonu C20/25 grub 2 cm na ostro	m ²	91,73	.....	.....
2.6	92	KNR 202-11-02-03-00 SST 10.0 Warstwa wyrównawcza z C20/25 - dodatek za różnicę grub 1 cm - pogrubienie o 10 cm do 12 cm. Krotność=10	m ²	91,73	.....	.....
2.6	93	KNR 202-28-06-05-00 SST 10.0 Posadzki z płytek przemysłowych gres typu Opoczno Kalisto 12 mm anti-slip lub równoważnych, antypoślizgowych R12 V4 klasa B, chemoodporne o wym.20x20x1,2 cm na zaprawie klejowej chemoodpornej z wypełnieniem spoin fugą chemoodporną	m ²	91,73	.....	.....
2.6	94	KNR 712-00-12-01-20 SST 11.0 Malowanie fundamentów betonowych emalią epoksydową 2-składnikową Rust-Oleum 5500 lub równoważną	m ²	50,52	.....	.....

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
<hr/>						
2.7 Stalarka drzwiowa						
<hr/>						
2.7	95	WKNR W202-10-40-01-00 SST 9.0 Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe, pełne, przeciwpożarowe o odp.ogniowej EI30, wykonane ze stali kwasoodpornej EN/AISI 14404/316L, kratka wentylacyjna wypełnienie z wełny mineralnej, samozamykacz ramieniowy, typu MCR ALPE Sp 30-1 lub równoważne - wg opisu w projekcie	m ²	1,80	.....	.....
2.7	96	WKNR W202-10-40-01-00 SST 9.0 Drzwi wewnętrzne jednoskrzydłowe, pełne, wykonane ze stali kwasoodpornej EN/AISI 14404/316L, kratka wentylacyjna wypełnienie z wełny mineralnej, samozamykacz ramieniowy, typu MCR ALPE Sp 30-1 lub równoważne - wg opisu w projekcie	m ²	3,60	.....	.....
<hr/>						
2.8 Kanał instalacyjny zewnętrzny						
<hr/>						
2.8	97	KNR 401-01-03-05-00 SST 2.0 Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2,25 m ² głębokości do 3 m kategoria gruntu 3	m ³	4,69	.....	.....
2.8	98	KNR 202-11-01-01-00 SST 3.0 Podkład na gruncie z betonu C8/10 gr.10 cm	m ³	0,19	.....	.....
2.8	99	KNR 202-06-18-03-00 SST 6.0 Izolacja pozioma 2 x papą grzewalną podkładową V60 S35. Krotność=2	m ²	1,90	.....	.....
2.8	100	KNR 202-07-01-01-00 SST 3.0 Dno kanału z betonu C25/30 W6, grub 10 cm	m ²	1,68	.....	.....
2.8	101	KNR 202-07-01-02-00 SST 3.0 Dno kanału z betonu C25/30 W6 - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości - pogrubienie o 10 cm do 20 cm. Krotność=10	m ²	1,68	.....	.....
2.8	102	KNR 202-07-01-05-00 Ściany kanału z bloczków betonowych grub 12 cm	m ²	6,25	.....	.....
2.8	103	KNR 202-01-26-05-00 Ułożenie nadproży prefabrykowanych L-19	metr	12,00	.....	.....
2.8	104	KNR 401-02-03-07-00 Uzupełnienie belek L-19 betonem C25/30 W6	m ³	0,14	.....	.....
2.8	105	KNR 202-07-01-09-00 SST 7.0 Tynki ścian kanału o wys ponad 50 cm	m ²	12,50	.....	.....
2.8	106	KNR 202-06-03-01-00 SST 6.0 Izolacja na zimno 1-sza warstwa z emulsji asfaltowej typu Dysperbit lub równoważna	m ²	12,50	.....	.....
2.8	107	KNR 202-06-03-02-00 SST 6.0 Izolacja na zimno dalsza warstwa z emulsji asfaltowej. Krotność=2	m ²	12,50	.....	.....
2.8	108	KNR 202-26-12-01-60 SST 6.0 Ocieplenie ścian kanału z polistyrenu ekstrudowanego gr.5 cm na zaprawie klejowej	m ²	8,39	.....	.....
2.8	109	KNR 202-26-12-01-60 SST 6.0 Ocieplenie ścian kanału z polistyrenu ekstrudowanego gr.10 cm na zaprawie klejowej	m ²	9,28	.....	.....
2.8	110	KNR 202-06-18-03-00 SST 6.0 Izolacja pozioma 2 x papą grzewalną podkładową V60 S35. Krotność=2	m ²	1,00	.....	.....
2.8	111	KNR 201-05-01-01-00 SST 2.0 Ręczne zasypywanie wykopów gruntem kat 1-3	m ³	2,07	.....	.....
2.8	112	KNR 201-02-36-03-00 SST 2.0 Zagęszczanie zasyпки mechanicznie do Is=0,98	m ³	2,07	.....	.....

DZ POZ		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.8	113	Kalkulacja indywidualna Dostawa piasku do zasyпки SST 2.0	m ³	2,07	.....	.....
2.8	114	KNR 231-01-01-05-00 SST 12.0 Wykonanie koryta o głęb do 20 cm w gruncie kategorii 1/2	m ²	2,64	.....	.....
2.8	115	KNR 231-01-04-01-00 SST 12.0 Warstwa odsączająca z piasku, zagęszczenie ręczne do Is min 0,97, grub 10 cm	m ²	2,64	.....	.....
2.8	116	KNR 231-05-11-02-00 SST 12.0 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.5 cm. Kostka w kolorze grafitowym	m ²	2,64	.....	.....
2.8	117	KNR 231-04-07-05-00 SST 12.0 Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Kolor obrzeża grafitowy	metr	6,28	.....	.....
OGÓŁEM KOSZTORYS						.....