

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
CPV: 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Budowa: **Remont oraz przebudowa pływalni w parku Kasprowicza**
Obiekt: **ETAP II - INSTALACJE SANITARNE**
Rodzaj robót: **Roboty instalacyjne**
Lokalizacja: **Park Kasprowicza 1, Poznań**
Działka nr 20/31 i 20/33

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: 24-10-2016

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: Remont oraz przebudowa pływalni w parku Kasprowicz
Obiekt: ETAP II - INSTALACJE SANITARNE
Rodzaj robót: Roboty instalacyjne
Lokalizacja: Park Kasprowicz 1, Poznań
Działka nr 20/31 i 20/33

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

PRZEDMIAR

Strona 1

24-10-2016

DZIAŁ NAZWA DZIAŁU

1 BUDYNEK GŁÓWNY

1.1 Instalacje wody zimnej i ciepłej

1.2 Kanalizacja sanitarna

1.3 Instalacja ogrzewania

1.4 Wentylacja

2 INSTALACJA WODOCIĄGOWA ZEWNĘTRZNA

3 KANALIZACJA SANITARNA ZEWNĘTRZNA

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa: Remont oraz przebudowa pływalni w parku Kasprowicza
 Obiekt: ETAP II - INSTALACJE SANITARNE
 Rodzaj robót: Roboty instalacyjne
 Lokalizacja: Park Kasprowicza 1, Poznań
 Działka nr 20/31 i 20/33
 Inwestor: POSIR
 ul.Chwiałkowskiego 34, 61-553 Poznań

PRZEDMIAR Strona 1 24-10-2016
SYKAL

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1	BUDYNEK GŁÓWNY				
1.1	<i>Instalacje wody zimnej i ciepłej</i>				
1.1	1	KNNR N004-01-12-01-51	Rurociąg PE-RT/AL/PE-RT ø 20x2,0	metr	140,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		140,0		140,00
1.1	2	KNNR N004-01-12-02-50	Rurociąg PE-RT/AL/PE-RT ø 26x3,0	metr	45,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		45,0		45,00
1.1	3	KNNR N004-01-12-03-50	Rurociąg PE-RT/AL/PE-RT ø 32x3,0	metr	30,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		30,0		30,00
1.1	4	KNNR N004-01-12-04-50	Rurociąg PE-RT/AL/PE-RT ø 40x3,5	metr	10,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		10,0		10,00
1.1	5	KNNR N004-01-12-05-50	Rurociąg PE-RT/AL/PE-RT ø 50x4,0	metr	5,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		5,0		5,00
1.1	6	KNNR N004-01-16-01-03	Dodatek za podejście dopływowe z PE-Xc do zaworu, baterii	szt	64,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		21*2+8+1+10+3		64,00
1.1	7	KNNR N004-01-28-02-00	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	230,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		140,0+45,0+30,0+10,0+5,0		230,00
1.1	8	KNNR N004-01-27-01-02	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PE	szt	1,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		1		1,00
1.1	9	KNR 216-13-20-04-01	Izolacja rury ø 20 otuliną z pianki PE gr 6 mm	metr	140,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		140,0		140,00
1.1	10	KNR 216-13-20-05-01	Izolacja rury ø 26 otuliną z pianki PE gr 6 mm	metr	45,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		45,0		45,00
1.1	11	KNR 216-13-20-06-01	Izolacja rury ø 32 otuliną z pianki PE gr 6 mm	metr	30,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		30,0		30,00
1.1	12	KNR 216-13-20-07-01	Izolacja rury ø 40 otuliną z pianki PE gr 6 mm	metr	10,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		10,0		10,00
1.1	13	KNR 216-13-20-09-01	Izolacja rury ø 50 otuliną z pianki PE gr 6 mm	metr	5,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		5,0		5,00
1.1	14	KNNR N004-01-37-02-00	Montaż baterii umywalkowej stojącej mieszającej typu Presto 3000 nr kat.68040 lub równoważnej	szt	18,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		18		18,00
1.1	15	KNNR N004-01-37-02-00	Montaż baterii umywalkowej stojącej dla niepełnosprawnych typu Presto 7000 nr kat.68228	szt	2,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
1.1	16	KNNR N004-01-37-02-01	Montaż baterii zlewozmywakowej stojącej	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1.1	17	N004-01-37-09-00 x 2	Zestaw natryskowy: bateria natryskowa mieszająca czasowa typu Presto Mixer Alpa nr kat.35941 lub równoważna + wylewka ścienna natryskowa z rozetą maskującą Presto nr kat.29110 lub równoważna	szt	8,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 8		8,00
1.1	18	KNNR N004-01-37-09-00	Naścienny panel natryskowy dla niepełnosprawnych typu Presto Totem nr kat.88512 lub równoważny	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1.1	19	KNNR N004-01-32-01-05	Zawór kątowy do baterii stojących \varnothing 15/3/8"	szt	42,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 42		42,00
1.1	20	KNNR N004-01-32-01-06	Zawór kątowy dolnoprłuku fi 15	szt	10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 10		10,00
1.1	21	KNNR N004-01-32-01-06	Zawór czerpalny ze złączką do węża fi 15	szt	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
1.1	22	KNNR N004-01-32-02-05	Zawór antyskażeniowy np. firmy "SOCLA" typ HA 216-3/4"	szt	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
1.1	23	KNNR N004-01-32-02-06	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PE-Xc \varnothing 20	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
1.1	24	KNNR N004-01-32-03-06	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PE-Xc \varnothing 25	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
1.1	25	KNNR N004-01-32-05-06	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PE-Xc \varnothing 40	szt	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
1.1	26	KNNR N004-01-32-01-05	Zawór kątowy do baterii stojących \varnothing 15/3/8"	szt	50,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> (20+3+2)*2		50,00
1.1	27	KNNR N004-01-43-04-00	Stojący pojemnościowy ogrzewacz wody typ SHW 400 WS firmy Stiebel-Eltron o poj. 400dm3 z grzałką elektryczną 2-6kW (400V) lub równoważny	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1.1	28	KNR 707-01-01-01-00	Pompa cyrkulacyjna typu Grundfos MAGNA 3 25-80N lub równoważna	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1.1	29	KNNR N004-01-43-01-00	Pojemnościowy podgrzewacz wody firmy Atlantic typ PC30 o mocy grzałki N=2,0kW (230V) lub równoważny	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1.1	30	KNNR N004-01-43-01-00	Pojemnościowy podgrzewacz wody firmy Atlantic typ PCSB 10 o mocy grzałki N=2,0kW (230V) lub równoważny	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1.1	31	KNNR N004-01-43-01-00	Przepływowy podgrzewacz wody firmy CLAGE typ MDH 3 o mocy grzałki N=3,5kW (230V) lub równoważny	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1.1	32	KNNR N004-01-32-03-06	Zawór zwrotny gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PE-Xc \varnothing 25	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
<hr/>					
1.2	<i>Kanalizacja sanitarna</i>				
1.2	33	KNNR N004-02-08-01-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego \varnothing 50	metr	90,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 90,0		90,00
1.2	34	KNNR N004-02-08-02-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego \varnothing 75	metr	10,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAMWA PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 10,0		10,00
1.2	35	KNNR N004-02-08-03-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego ø 110	metr	80,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 80,0		80,00
1.2	36	KNNR N004-02-03-04-00	Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków ø 160	metr	40,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 40,0		40,00
1.2	37	KNNR N004-02-22-02-00	Czyszczak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę ø 110	szt	6,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 6		6,00
1.2	38	KNNR N004-02-13-05-00	Rura wywiewna z PVC na uszczelkę ø 110	szt	6,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 6		6,00
1.2	39	KNNR N004-02-11-01-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 50	szt	33,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 12+18+2+1		33,00
1.2	40	KNNR N004-02-11-03-00	Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 110	szt	10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 8+2		10,00
1.2	41	KNNR N004-02-18-01-00	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego ø 50 z rusztem ze stali nierdzewnej	szt	12,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 12		12,00
1.2	42	KNNR N004-02-30-02-04	Umywalka ceramiczna z syfonem	kmpl	18,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 18		18,00
1.2	43	KNNR N004-02-30-05-01	Półnoga porcelanowa do umywalki	kmpl	18,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 18		18,00
1.2	44	KNNR N004-02-30-02-04	Umywalka ceramiczna dla osób niepełnosprawnych z syfonem	kmpl	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
1.2	45	KNNR N004-02-29-05-02	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy z ociekaczem wpuszczany w blat	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1.2	46	KNNR N004-02-18-02-00	Syfon zlewozmywakowy z tworzywa sztucznego pojedynczy	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1.2	47	KNR 215-31-01-05-00	Element montażowy - stelaż do ustępu do zabudowy	kmpl	8,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 8		8,00
1.2	48	KNR 215-31-04-01-00	Miska ustępowa wisząca na elemencie montażowym	kmpl	8,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 8		8,00
1.2	49	KNR 215-31-01-05-00	Element montażowy - stelaż do ustępu do zabudowy dla osób niepełnosprawnych	kmpl	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
1.2	50	KNR 215-31-04-01-00	Miska ustępowa wisząca na elemencie montażowym dla osób niepełnosprawnych	kmpl	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
1.2	51	KNR 215-31-05-01-00	Montaż przycisku do spłuczek podtynkowych	szt	10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 8+2		10,00
1.3 Instalacja ogrzewania					
1.3	52	KNR 215-04-19-01-00	Grzejnik elektryczny konwektorowy typu Juwent GKE-S-44-60-300W lub równoważny	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1.3	53	KNR 215-04-19-01-00	Grzejnik elektryczny konwektorowy typu Juwent GKE-S-44-100-500W lub równoważny	kmpl	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
1.3	54	KNR 215-04-19-01-00	Grzejnik elektryczny konwektorowy typu Juwent GKE-S-74-80-800W lub równoważny	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1.3	55	KNR 215-04-19-01-00	Grzejnik elektryczny konwektorowy typu Juwent GKE-S-74-100-1000W lub równoważny	kmpl	2,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
1.4 Wentylacja					
1.4	56	KNR	217-01-22-02-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek ø 160	m²	20,10
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 0,160*3,14*40,0		20,10
1.4	57	KNR	217-02-04-01-00 Wentylator łazienkowy typu Silent 100 V=50 m3/h lub równoważny	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
1.4	58	KNR	217-02-04-01-00 Wentylator łazienkowy typu Silent 200 V=100 m3/h lub równoważny	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1.4	59	KNR	217-02-04-01-00 Wentylator łazienkowy typu Silent 300 Plus V=200 m3/h lub równoważny	szt	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
1.4	60	KNR	217-01-52-01-00 Obrotowa nasada kominowa typu Turbowent TU-150 CHCH lub równoważna	szt	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
1.4	61	KNR	217-01-52-03-00 Obrotowa nasada kominowa typu Turbowent TU-200 CHCH lub równoważna	szt	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
1.4	62	KNR	217-01-52-03-00 Obrotowa nasada kominowa typu Turbowent TU-300 CHCH lub równoważna	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
1.4	63	KNR	217-01-49-01-01 Cokół dachowy ocieplony ø 150 mm, h=450 mm	szt	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
1.4	64	KNR	217-01-49-02-00 Cokół dachowy ocieplony ø 200 mm, h=450 mm	szt	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
1.4	65	KNR	217-01-49-03-00 Cokół dachowy ocieplony ø 300 mm, h=450 mm	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
1.4	66	KNR	217-01-49-01-00 Podstawa dachowa stalowa kołowa kanałowa B2 ø 100	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
1.4	67	KNR	217-01-44-01-10 Wyrzutnia dachowa kołowa typ C ø 100	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
1.4	68	KNR	217-01-49-01-01 Podstawa dachowa stalowa kołowa kanałowa typ B2 ø 160	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
1.4	69	KNR	217-01-44-01-10 Wyrzutnia dachowa kołowa typ C ø 160	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
1.4	70	KNR	217-01-48-01-00 Cokół dachowy ocieplony 200x200 mm, h=450 mm	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
1.4	71	KNR	217-01-48-02-00 Cokół dachowy ocieplony 300x300 mm, h=450 mm	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1.4	72	KNR	217-01-48-03-00 Cokół dachowy ocieplony 400x400 mm, h=450 mm	szt	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
1.4	73	KNR	217-01-56-01-01 Nawietrzak podokienny typ NO 110 z filtrem dł do ok.50 cm	szt	32,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 32		32,00
1.4	74	KNK	728-02-05-03-00 Przebicie otworu do 0,1 m² w ścianie murowanej grub do 1,5 c. wraz z obrobieniem otworu po montażu wraz z wywozem gruzu	szt	32,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 32		32,00

2 INSTALACJA WODOCiąGOWA ZEWNĘTRZNA

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2	75	KNNR N001-02-10-03-01	Wykopy wykonywane koparkami w gruncie kat 1-4 na odkład	m ³	491,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Pod rurociągi	2,0*0,90*(10,0+47,0+18,0+10,0+15,0+85,0+80,0)		477,00
	2	Pod studnie	2,0*2,0*2,0*3		24,00
	3	Minus dokop ręczny	-10,0		-10,00
2	76	KNNR N001-03-05-02-00	Wykop ręczny na odkład w gruncie kat 1-3 - dokop ręczny	m ³	10,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Przyjęto 2% ręcznie	501,0*0,02-0,02		10,00
2	77	CEN N001-03-13-01-00	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m ²	1108,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2,0*(10,0+47,0+18,0+10,0+15,0+85,0+80,0)*2		1060,00
	2		2,0*2,0*4*3		48,00
2	78	KNNR N004-14-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	35,78
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		0,15*0,90*(10,0+47,0+18,0+10,0+15,0+85,0+80,0)		35,78
2	79	KNNR N004-10-09-01-10	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 32x3,0	metr	10,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		10,0		10,00
2	80	KNNR N004-10-09-01-10	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 40x3,7	metr	47,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		70,0		70,00
	2	Wykonano w I etapie	-23,0		-23,00
2	81	KNNR N004-10-09-01-10	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 50x4,6	metr	18,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		18,0		18,00
2	82	KNNR N004-10-09-01-10	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 63x5,8	metr	10,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		40,0		40,00
	2	Wykonano w I etapie	-30,0		-30,00
2	83	KNNR N004-10-09-02-10	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 75x6,8	metr	15,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		15,0		15,00
2	84	KNNR N004-10-09-03-10	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 90x8,2	metr	85,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		120,0		120,00
	2	Wykonano w I etapie	-35,0		-35,00
2	85	KNNR N004-10-09-04-10	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 110x10	metr	80,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		130,0		130,00
	2	Wykonano w I etapie	-50,0		-50,00
2	86	KNR 219-00-14-10-00	Rura ochronna /osłonowa/ PE ø 200 wraz z uszczelnieniem końców pianką PU	metr	1,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1,0		1,00
2	87	KNNR N004-11-13-01-00	Zasuwa Hawle typ E z obudową teleskopową i skrzynką uliczną ø 25	kmpl	2,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2		2,00
2	88	KNNR N004-11-13-01-00	Zasuwa Hawle typ E z obudową teleskopową i skrzynką uliczną ø 40	kmpl	2,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2		2,00
2	89	KNNR N004-11-13-01-00	Zasuwa Hawle typ E z obudową teleskopową i skrzynką uliczną ø 50	kmpl	2,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2		2,00
2	90	KNNR N004-11-13-02-00	Zasuwa Hawle typ E z obudową teleskopową i skrzynką uliczną ø 80	kmpl	3,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		4		4,00
	2	Wykonano w I etapie	-1		-1,00
2	91	KNNR N004-11-19-03-00	Hydrant pożarowy nadziemny Hawle ø 80 z kolaniem stopowym	kmpl	2,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		3		3,00
	2	Wykonano w I etapie	-1		-1,00
2	92	KNNR N004-14-10-02-01	Podłoże betonowe C12/15 grub 10 cm pod studnie	m ³	0,40
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		0,10*3,14*0,65*0,65*3		0,40
2	93	KNNR N004-14-13-01-00	Studnia odwadniająca z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1000 z włazem żeliwnym ø 600 typu lekkiego wraz z osadzonym w dnie wpustem podłogowym z rusztem ze stali nierdzewnej do odprowadzenia wody przy spuszczeniu z instalacji	szt	3,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		3		3,00
2	94	KNNR N004-01-37-08-00	Prysznic basenowy zewnętrzny typu Tapis HAPPY lub równoważny	szt	4,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
2	95	KNNR	N004-16-06-02-00 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych (200 m) z rur PCW, PE do ø 160	szt	1,33
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (10,0+47,0+18,0+10,0+15,0+85,0+80,0)/200		1,33
2	96	KNNR	N004-16-11-01-00 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej (200 m) do ø 150	szt	1,33
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (10,0+47,0+18,0+10,0+15,0+85,0+80,0)/200		1,33
2	97	KNNR	N004-16-12-01-00 Trzykrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) do ø 150	szt	1,33
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (10,0+47,0+18,0+10,0+15,0+85,0+80,0)/200		1,33
2	98	KNR	202-06-09-03-00 Izolacja pozioma rurociągów przed zamarzaniem z łupków styropianowych gr.10 cm	m ²	21,60
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1,0*(4,30+4,30+13,0)		21,60
2	99	KNNR	N004-14-11-02-00 Obsypka rurociągów piaskiem 15 cm ponad wierzch rury	m ³	59,63
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (0,10+0,15)*0,90*(10,0+47,0+18,0+10,0+15,0+85,0+80,0)		59,63
2	100	KNR	219-02-19-01-00 Oznakowanie trasy wodociągu taśmą z tworzywa sztucznego z drutem miedzianym 1,0 mm2 i trwale połączyć z metalowymi elementami przyłącza	metr	278,25
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (10,0+47,0+18,0+10,0+15,0+85,0+80,0)*1,05		278,25
2	101	KNNR	N001-02-14-01-10 Zasypanie wykopu koparko-ładowarką z zagęszczeniem warstwami grub 30 cm w gruncie kategorii 1-2 - grunt z wykopu	m ³	405,19
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (491,0+10,0)-(35,78+0,40+59,63)		405,19
2	102	KNNR	N001-02-05-04-10 Roboty ziemne z hałd koparką przedsięmną 0,60 m ³ kat 1-3 z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru gruntu. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	222,75
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 491,0+10,0-278,25		222,75

3 KANALIZACJA SANITARNA ZEWNĘTRZNA

3	103	KNNR	N001-02-10-03-01 Wykopy wykonywane koparkami w gruncie kat 1-4 na odkład	m ³	916,53
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> Pod rurociągi do ø 110 2,0*0,90*(31,50+60,0)		164,70
		2	Pod rurociągi ø 160 2,70*0,90*36,70		89,18
		3	Pod rurociągi ø 200 2,70*1,0*136,60		368,82
		4	Pod rurociągi ø 300 2,70*1,10*65,20		193,64
		5	Pod studnie ø 1000 2,70*2,20*2,20*8		104,54
		6	Pod studnie ø 600 2,0*1,80*1,80*1		6,48
		7	Pod studnie ø 425 1,50*1,62*1,62*2		7,87
		8	Minus dokop ręczny -18,70		-18,70
3	104	KNNR	N001-03-05-02-00 Wykop ręczny na odkład w gruncie kat 1-3 - dokop ręczny	m ³	18,70
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> Przyjęto 2% ręcznie 935,23*0,02		18,70
3	105	CEN	N001-03-13-01-00 Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m ²	1877,82
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2,0*(31,50+60,0)*2		366,00
		2	2,70*36,70*2		198,18
		3	2,70*136,60*2		737,64
		4	2,70*65,20*2		352,08
		5	2,70*2,20*4*8		190,08
		6	2,0*1,80*4*1		14,40
		7	1,50*1,62*4*2		19,44
3	106	KNNR	N004-14-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	55,65
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 0,15*0,90*(31,50+60,0+36,70)		17,31
		2	0,15*1,0*136,60		20,49
		3	0,15*1,10*65,20		10,76
		4	0,15*2,20*2,20*8		5,81
		5	0,15*1,80*1,80*1		0,49
		6	0,15*1,62*1,62*2		0,79
3	107	KNNR	N004-13-08-01-10 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 50 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	31,50
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 13,0+7,50+11,0		31,50
3	108	KNNR	N004-13-08-01-10 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC-U kl.S SN8 ø 110x3,2 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	60,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 14,7+2,0+12,1+11,4+10,3+2,0+4,0+3,5		60,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3	109	KNNR N004-13-08-02-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC-U kl.S SN8 ø 160x4,7 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	36,70
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 32,7+2,0+2,0		36,70
3	110	KNNR N004-13-08-03-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC-U kl.S SN8 ø 200x5,9 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	136,60
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 32,4+37,3+35,40+31,50		136,60
3	111	KNNR N004-13-08-05-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC-U kl.S SN8 ø 315x9,2 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	65,20
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 17,5+21,6+10,10+16,0		65,20
3	112	KNNR N004-14-10-02-01	Podłoża betonowe C12/15 grub 10 cm pod studnie	m³	1,13
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 0,10*3,14*0,65*0,65*8		1,06
		2	0,10*3,14*0,25*0,25*2		0,04
		3	0,10*3,14*0,30*0,30*1		0,03
3	113	KNNR N004-14-13-01-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1000 z włazem żeliwnym ø 600 typu lekkiego	szt	8,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 8		8,00
3	114	KNR 228-04-08-01-00	Studzienka rewizyjna z PE ø 425 z kinetą i włazem żeliwnym ø 400	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
3	115	KNR 228-04-09-01-00	Studzienka rewizyjna z PE ø 600 z kinetą i włazem żeliwnym ø 600	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3	116	KNNR N004-16-10-01-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 160 (długość 50 m)	szt	6,60
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (31,50+60,0+36,70+136,60+65,20)/50,0		6,60
3	117	KNNR N004-14-11-02-00	Obsypka rurociągi piaskiem 15 cm ponad wierzch rury	m³	102,56
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (0,15+0,11)*1,0*(31,50+60,0)-(3,14*0,025*0,025*31,50+3,14*0,055*0,055*60,0)		23,16
		2	ø 160 (0,15+0,16)*1,0*36,70-3,14*0,08*0,08*36,70		10,64
		3	ø 200 (0,15+0,20)*1,0*136,60-3,14*0,10*0,10*136,60		43,52
		4	ø 315 (0,15+0,315)*1,0*65,20-3,14*0,1575*0,1575*65,20		25,24
3	118	KNNR N001-02-14-01-10	Zasypanie wykopu koparko-ładowarką z zagęszczeniem warstwami grub 30 cm w gruncie kategorii 1-2 - grunt z wykopu	m³	743,68
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (916,53+18,70)-(55,65+3,14*0,025*0,025*31,50+3,14*0,055*0,055*60,0+3,14*0,08*0,08*36,70++3,14*0,10*0,10*136,60+3,14*0,1575*0,1575*65,20+1,13+3,14*0,55*0,55*2,70*8+3,14*0,21*0,21*1,40*2+3,14*0,30*0,30*2,0*1+102,56)		743,68
3	119	KNNR N001-02-05-04-10	Roboty ziemne z hałd koparką przedsiępną 0,60 m³ kat 1-3 z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru gruntu. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	191,55
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 916,53+18,70-743,68		191,55
3	120	KNR 231-06-06-04-00	Odwodnienie liniowe typu Faserfix Super KS 100 z rusztem ze stali nierdzewnej lub równoważne na podsypce cementowo-piaskowej	metr	20,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 20,0		20,00
3	121	KNR 231-04-02-03-00	Ława pod odwodnienie liniowe z betonu C12/15	m³	2,40
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 20,0*0,12		2,40
3	122	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej kanalizacji sanitarnej w gruncie (rurociągów i studni) wraz z wywozem i niezbędnymi pracami ziemnymi	metr	220,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 220,0		220,00

KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa: Remont oraz przebudowa pływalni w parku Kasprowicza
 Obiekt: ETAP II - INSTALACJE SANITARNE
 Rodzaj robót: Roboty instalacyjne
 Lokalizacja: Park Kasprowicza 1, Poznań
 Działka nr 20/31 i 20/33
 Inwestor: POSIR
 ul.Chwiałkowskiego 34, 61-553 Poznań

KOSZTORYS

Strona 1

24-10-2016

SYKAL

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1	BUDYNEK GŁÓWNY					
1.1		<i>Instalacje wody zimnej i ciepłej</i>				
1.1	1	KNNR N004-01-12-01-51 Rurociąg PE-RT/AL/PE-RT ø 20x2,0	metr	140,00	.....	.....
1.1	2	KNNR N004-01-12-02-50 Rurociąg PE-RT/AL/PE-RT ø 26x3,0	metr	45,00	.....	.....
1.1	3	KNNR N004-01-12-03-50 Rurociąg PE-RT/AL/PE-RT ø 32x3,0	metr	30,00	.....	.....
1.1	4	KNNR N004-01-12-04-50 Rurociąg PE-RT/AL/PE-RT ø 40x3,5	metr	10,00	.....	.....
1.1	5	KNNR N004-01-12-05-50 Rurociąg PE-RT/AL/PE-RT ø 50x4,0	metr	5,00	.....	.....
1.1	6	KNNR N004-01-16-01-03 Dodatek za podejście dopływowe z PE-Xc do zaworu, baterii	szt	64,00	.....	.....
1.1	7	KNNR N004-01-28-02-00 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	230,00	.....	.....
1.1	8	KNNR N004-01-27-01-02 Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z PE	szt	1,00	.....	.....
1.1	9	KNR 216-13-20-04-01 Izolacja rury ø 20 otuliną z pianki PE gr 6 mm	metr	140,00	.....	.....
1.1	10	KNR 216-13-20-05-01 Izolacja rury ø 26 otuliną z pianki PE gr 6 mm	metr	45,00	.....	.....
1.1	11	KNR 216-13-20-06-01 Izolacja rury ø 32 otuliną z pianki PE gr 6 mm	metr	30,00	.....	.....
1.1	12	KNR 216-13-20-07-01 Izolacja rury ø 40 otuliną z pianki PE gr 6 mm	metr	10,00	.....	.....
1.1	13	KNR 216-13-20-09-01 Izolacja rury ø 50 otuliną z pianki PE gr 6 mm	metr	5,00	.....	.....
1.1	14	KNNR N004-01-37-02-00 Montaż baterii umywalkowej stojącej mieszającej typu Presto 3000 nr kat.68040 lub równoważnej	szt	18,00	.....	.....
1.1	15	KNNR N004-01-37-02-00 Montaż baterii umywalkowej stojącej dla niepełnosprawnych typu Presto 7000 nr kat.68228	szt	2,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.1	16	KNNR N004-01-37-02-01 Montaż baterii zlewozmywakowej stojącej	szt	1,00	.....	.....
1.1	17	N004-01-37-09-00 x 2 Zestaw natryskowy: bateria natryskowa mieszająca czasowa typu Presto Mixer Alpa nr kat.35941 lub równoważna + wylewka ścienna natryskowa z rozetą maskującą Presto nr kat.29110 lub równoważna	szt	8,00	.....	.....
1.1	18	KNNR N004-01-37-09-00 Naścienny panel natryskowy dla niepełnosprawnych typu Presto Totem nr kat.88512 lub równoważny	szt	1,00	.....	.....
1.1	19	KNNR N004-01-32-01-05 Zawór kątowy do baterii stojących ø 15/3/8"	szt	42,00	.....	.....
1.1	20	KNNR N004-01-32-01-06 Zawór kątowy dolnopłuku fi 15	szt	10,00	.....	.....
1.1	21	KNNR N004-01-32-01-06 Zawór czepalny ze złączką do węża fi 15	szt	3,00	.....	.....
1.1	22	KNNR N004-01-32-02-05 Zawór antyskażeniowy np. firmy "SOCLA" typ HA 216-3/4"	szt	3,00	.....	.....
1.1	23	KNNR N004-01-32-02-06 Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PE-Xc ø 20	szt	2,00	.....	.....
1.1	24	KNNR N004-01-32-03-06 Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PE-Xc ø 25	szt	2,00	.....	.....
1.1	25	KNNR N004-01-32-05-06 Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PE-Xc ø 40	szt	3,00	.....	.....
1.1	26	KNNR N004-01-32-01-05 Zawór kątowy do baterii stojących ø 15/3/8"	szt	50,00	.....	.....
1.1	27	KNNR N004-01-43-04-00 Stojący pojemnościowy ogrzewacz wody typ SHW 400 WS firmy Stiebel-Eltron o poj. 400dm3 z grzałką elektryczną 2-6kW (400V) lub równoważny	kmpl	1,00	.....	.....
1.1	28	KNR 707-01-01-01-00 Pompa cyrkulacyjna typu Grundfos MAGNA 3 25-80N lub równoważna	kmpl	1,00	.....	.....
1.1	29	KNNR N004-01-43-01-00 Pojemnościowy podgrzewacz wody firmy Atlantic typ PC30 o mocy grzałki N=2,0kW (230V) lub równoważny	kmpl	1,00	.....	.....
1.1	30	KNNR N004-01-43-01-00 Pojemnościowy podgrzewacz wody firmy Atlantic typ PCSB 10 o mocy grzałki N=2,0kW (230V) lub równoważny	kmpl	1,00	.....	.....
1.1	31	KNNR N004-01-43-01-00 Przepływowy podgrzewacz wody firmy CLAGE typ MDH 3 o mocy grzałki N=3,5kW (230V) lub równoważny	kmpl	1,00	.....	.....
1.1	32	KNNR N004-01-32-03-06 Zawór zwrotny gwintowany w instalacji wodociągowej z rur z PE-Xc ø 25	szt	1,00	.....	.....
1.2	<i>Kanalizacja sanitarna</i>					
1.2	33	KNNR N004-02-08-01-00 Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego ø 50	metr	90,00	.....	.....
1.2	34	KNNR N004-02-08-02-00 Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego ø 75	metr	10,00	.....	.....
1.2	35	KNNR N004-02-08-03-00 Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę na ścianie budynku niemieszkalnego ø 110	metr	80,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.2	36	KNNR N004-02-03-04-00 Rurociąg kanalizacyjny PVC na uszczelkę w wykopie wewnątrz budynków ø 160	metr	40,00	.....	.....
1.2	37	KNNR N004-02-22-02-00 Czyszczak kanalizacyjny z PCV na uszczelkę ø 110	szt	6,00	.....	.....
1.2	38	KNNR N004-02-13-05-00 Rura wywiewna z PVC na uszczelkę ø 110	szt	6,00	.....	.....
1.2	39	KNNR N004-02-11-01-00 Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 50	szt	33,00	.....	.....
1.2	40	KNNR N004-02-11-03-00 Dodatek za podejście odpływowe PCV na uszczelkę ø 110	szt	10,00	.....	.....
1.2	41	KNNR N004-02-18-01-00 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego ø 50 z rusztem ze stali nierdzewnej	szt	12,00	.....	.....
1.2	42	KNNR N004-02-30-02-04 Umywalka ceramiczna z syfonem	kmpl	18,00	.....	.....
1.2	43	KNNR N004-02-30-05-01 Półnoga porcelanowa do umywalki	kmpl	18,00	.....	.....
1.2	44	KNNR N004-02-30-02-04 Umywalka ceramiczna dla osób niepełnosprawnych z syfonem	kmpl	2,00	.....	.....
1.2	45	KNNR N004-02-29-05-02 Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy z ociekaczem wpuszczany w blat	szt	1,00	.....	.....
1.2	46	KNNR N004-02-18-02-00 Syfon zlewozmywakowy z tworzywa sztucznego pojedynczy	szt	1,00	.....	.....
1.2	47	KNR 215-31-01-05-00 Element montażowy - stelaż do ustępu do zabudowy	kmpl	8,00	.....	.....
1.2	48	KNR 215-31-04-01-00 Miska ustępowa wisząca na elemencie montażowym	kmpl	8,00	.....	.....
1.2	49	KNR 215-31-01-05-00 Element montażowy - stelaż do ustępu do zabudowy dla osób niepełnosprawnych	kmpl	2,00	.....	.....
1.2	50	KNR 215-31-04-01-00 Miska ustępowa wisząca na elemencie montażowym dla osób niepełnosprawnych	kmpl	2,00	.....	.....
1.2	51	KNR 215-31-05-01-00 Montaż przycisku do spłuczek podtynkowych	szt	10,00	.....	.....

1.3 Instalacja ogrzewania

1.3	52	KNR 215-04-19-01-00 Grzejnik elektryczny konwektorowy typu Juwent GKE-S-44-60-300W lub równoważny	kmpl	1,00	.....	.....
1.3	53	KNR 215-04-19-01-00 Grzejnik elektryczny konwektorowy typu Juwent GKE-S-44-100-500W lub równoważny	kmpl	2,00	.....	.....
1.3	54	KNR 215-04-19-01-00 Grzejnik elektryczny konwektorowy typu Juwent GKE-S-74-80-800W lub równoważny	kmpl	1,00	.....	.....
1.3	55	KNR 215-04-19-01-00 Grzejnik elektryczny konwektorowy typu Juwent GKE-S-74-100-1000W lub równoważny	kmpl	2,00	.....	.....

1.4 Wentylacja

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.4	56	KNR 217-01-22-02-00 Przewód wentylacyjny stalowy OC Spiro kołowy do 35% udziału kształtek ø 160	m ²	20,10	.....	.....
1.4	57	KNR 217-02-04-01-00 Wentylator łazienkowy typu Silent 100 V=50 m3/h lub równoważny	szt	2,00	.....	.....
1.4	58	KNR 217-02-04-01-00 Wentylator łazienkowy typu Silent 200 V=100 m3/h lub równoważny	szt	1,00	.....	.....
1.4	59	KNR 217-02-04-01-00 Wentylator łazienkowy typu Silent 300 Plus V=200 m3/h lub równoważny	szt	3,00	.....	.....
1.4	60	KNR 217-01-52-01-00 Obrotowa nasada kominowa typu Turbowent TU-150 CHCH lub równoważna	szt	3,00	.....	.....
1.4	61	KNR 217-01-52-03-00 Obrotowa nasada kominowa typu Turbowent TU-200 CHCH lub równoważna	szt	3,00	.....	.....
1.4	62	KNR 217-01-52-03-00 Obrotowa nasada kominowa typu Turbowent TU-300 CHCH lub równoważna	szt	4,00	.....	.....
1.4	63	KNR 217-01-49-01-01 Cokół dachowy ocieplony ø 150 mm, h=450 mm	szt	3,00	.....	.....
1.4	64	KNR 217-01-49-02-00 Cokół dachowy ocieplony ø 200 mm, h=450 mm	szt	3,00	.....	.....
1.4	65	KNR 217-01-49-03-00 Cokół dachowy ocieplony ø 300 mm, h=450 mm	szt	4,00	.....	.....
1.4	66	KNR 217-01-49-01-00 Podstawa dachowa stalowa kołowa kanałowa B2 ø 100	szt	2,00	.....	.....
1.4	67	KNR 217-01-44-01-10 Wyrzutnia dachowa kołowa typ C ø 100	szt	2,00	.....	.....
1.4	68	KNR 217-01-49-01-01 Podstawa dachowa stalowa kołowa kanałowa typ B2 ø 160	szt	4,00	.....	.....
1.4	69	KNR 217-01-44-01-10 Wyrzutnia dachowa kołowa typ C ø 160	szt	4,00	.....	.....
1.4	70	KNR 217-01-48-01-00 Cokół dachowy ocieplony 200x200 mm, h=450 mm	szt	2,00	.....	.....
1.4	71	KNR 217-01-48-02-00 Cokół dachowy ocieplony 300x300 mm, h=450 mm	szt	1,00	.....	.....
1.4	72	KNR 217-01-48-03-00 Cokół dachowy ocieplony 400x400 mm, h=450 mm	szt	3,00	.....	.....
1.4	73	KNR 217-01-56-01-01 Nawietrzak podokienny typ NO 110 z filtrem dł do ok.50 cm	szt	32,00	.....	.....
1.4	74	KNK 728-02-05-03-00 Przebicie otworu do 0,1 m ² w ścianie murowanej grub do 1,5 c. wraz z obrobieniem otworu po montażu wraz z wywozem gruzu	szt	32,00	.....	.....

2 INSTALACJA WODOCIĄGOWA ZEWNĘTRZNA

2	75	KNNR N001-02-10-03-01 Wykopy wykonywane koparkami w gruncie kat 1-4 na odkład	m ³	491,00	.....	.....
2	76	KNNR N001-03-05-02-00 Wykop ręczny na odkład w gruncie kat 1-3 - dokop ręczny	m ³	10,00	.....	.....
2	77	CEN N001-03-13-01-00 Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m ²	1108,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2	78	KNNR N004-14-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	35,78	.....	.....
2	79	KNNR N004-10-09-01-10 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 32x3,0	metr	10,00	.....	.....
2	80	KNNR N004-10-09-01-10 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 40x3,7	metr	47,00	.....	.....
2	81	KNNR N004-10-09-01-10 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 50x4,6	metr	18,00	.....	.....
2	82	KNNR N004-10-09-01-10 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 63x5,8	metr	10,00	.....	.....
2	83	KNNR N004-10-09-02-10 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 75x6,8	metr	15,00	.....	.....
2	84	KNNR N004-10-09-03-10 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 90x8,2	metr	85,00	.....	.....
2	85	KNNR N004-10-09-04-10 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym ø 110x10	metr	80,00	.....	.....
2	86	KNR 219-00-14-10-00 Rura ochronna /osłonowa/ PE ø 200 wraz z uszczelnieniem końców pianką PU	metr	1,00	.....	.....
2	87	KNNR N004-11-13-01-00 Zasuwa Hawle typ E z obudową teleskopową i skrzynką uliczną ø 25	kmpl	2,00	.....	.....
2	88	KNNR N004-11-13-01-00 Zasuwa Hawle typ E z obudową teleskopową i skrzynką uliczną ø 40	kmpl	2,00	.....	.....
2	89	KNNR N004-11-13-01-00 Zasuwa Hawle typ E z obudową teleskopową i skrzynką uliczną ø 50	kmpl	2,00	.....	.....
2	90	KNNR N004-11-13-02-00 Zasuwa Hawle typ E z obudową teleskopową i skrzynką uliczną ø 80	kmpl	3,00	.....	.....
2	91	KNNR N004-11-19-03-00 Hydrant pożarowy nadziemny Hawle ø 80 z kolanem stopowym	kmpl	2,00	.....	.....
2	92	KNNR N004-14-10-02-01 Podłoża betonowe C12/15 grub 10 cm pod studnie	m ³	0,40	.....	.....
2	93	KNNR N004-14-13-01-00 Studnia odwadniająca z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1000 z włazem żeliwnym ø 600 typu lekkiego wraz z osadzonym w dnie wpustem podłogowym z rusztem ze stali nierdzewnej do odprowadzenia wody przy spuszczeniu z instalacji	szt	3,00	.....	.....
2	94	KNNR N004-01-37-08-00 Prysznic basenowy zewnętrzny typu Tapis HAPPY lub równoważny	szt	4,00	.....	.....
2	95	KNNR N004-16-06-02-00 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych (200 m) z rur PCW, PE do ø 160	szt	1,33	.....	.....
2	96	KNNR N004-16-11-01-00 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej (200 m) do ø 150	szt	1,33	.....	.....
2	97	KNNR N004-16-12-01-00 Trzykrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) do ø 150	szt	1,33	.....	.....
2	98	KNR 202-06-09-03-00 Izolacja pozioma rurociągów przed zamarzaniem z łupków styropianowych gr.10 cm	m ²	21,60	.....	.....
2	99	KNNR N004-14-11-02-00 Obsypka rurociągów piaskiem 15 cm ponad wierzch rury	m ³	59,63	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2	100	KNR 219-02-19-01-00 Oznakowanie trasy wodociągu taśmą z tworzywa sztucznego z drutem miedzianym 1,0 mm ² i trwale połączyć z metalowymi elementami przyłącza	metr	278,25	.....	.....
2	101	KNNR N001-02-14-01-10 Zasypanie wykopu koparko-ładowarka z zagęszczeniem warstwami grub 30 cm w gruncie kategorii 1-2 - grunt z wykopu	m ³	405,19	.....	.....
2	102	KNNR N001-02-05-04-10 Roboty ziemne z hałd koparką przedsięnią 0,60 m ³ kat 1-3 z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru gruntu. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	222,75	.....	.....
3 KANALIZACJA SANITARNA ZEWNĘTRZNA						
3	103	KNNR N001-02-10-03-01 Wykopy wykonywane koparkami w gruncie kat 1-4 na odkład	m ³	916,53	.....	.....
3	104	KNNR N001-03-05-02-00 Wykop ręczny na odkład w gruncie kat 1-3 - dokop ręczny	m ³	18,70	.....	.....
3	105	CEN N001-03-13-01-00 Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m ²	1877,82	.....	.....
3	106	KNNR N004-14-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	55,65	.....	.....
3	107	KNNR N004-13-08-01-10 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 50 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	31,50	.....	.....
3	108	KNNR N004-13-08-01-10 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC-U kl.S SN8 ø 110x3,2 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	60,00	.....	.....
3	109	KNNR N004-13-08-02-10 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC-U kl.S SN8 ø 160x4,7 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	36,70	.....	.....
3	110	KNNR N004-13-08-03-10 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC-U kl.S SN8 ø 200x5,9 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	136,60	.....	.....
3	111	KNNR N004-13-08-05-10 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC-U kl.S SN8 ø 315x9,2 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	65,20	.....	.....
3	112	KNNR N004-14-10-02-01 Podłoża betonowe C12/15 grub 10 cm pod studnie	m ³	1,13	.....	.....
3	113	KNNR N004-14-13-01-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1000 z włazem żeliwnym ø 600 typu lekkiego	szt	8,00	.....	.....
3	114	KNR 228-04-08-01-00 Studzienka rewizyjna z PE ø 425 z kinetą i włazem żeliwnym ø 400	szt	2,00	.....	.....
3	115	KNR 228-04-09-01-00 Studzienka rewizyjna z PE ø 600 z kinetą i włazem żeliwnym ø 600	szt	1,00	.....	.....
3	116	KNNR N004-16-10-01-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 160 (długość 50 m)	szt	6,60	.....	.....
3	117	KNNR N004-14-11-02-00 Obsypka rurociągi piaskiem 15 cm ponad wierzch rury	m ³	102,56	.....	.....
3	118	KNNR N001-02-14-01-10 Zasypanie wykopu koparko-ładowarka z zagęszczeniem warstwami grub 30 cm w gruncie kategorii 1-2 - grunt z wykopu	m ³	743,68	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3	119	KNR N001-02-05-04-10 Roboty ziemne z hałd koparką przedsiępną 0,60 m³ kat 1-3 z transportem wywrotką 10 Mg na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru gruntu. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	191,55	.....	.....
3	120	KNR 231-06-06-04-00 Odwodnienie liniowe typu Faserfix Super KS 100 z rusztem ze stali nierdzewnej lub równoważne na podsypce cementowo-piaskowej	metr	20,00	.....	.....
3	121	KNR 231-04-02-03-00 Ława pod odwodnienie liniowe z betonu C12/15	m³	2,40	.....	.....
3	122	Kalkulacja indywidualna Demontaż istniejącej kanalizacji sanitarnej w gruncie (rurociągów i studni) wraz z wywozem i niezbędnymi pracami ziemnymi	metr	220,00	.....	.....
OGÓŁEM KOSZTORYS						.....