

**ARCHITEKCI**e-mail: [archit-studio@archit-studio.pl](mailto:archit-studio@archit-studio.pl)[www.swiecinskiarchitekci.pl](http://www.swiecinskiarchitekci.pl)

## PRZEDMIARY ROBÓT

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA OBIEKTÓW REKREACJI WODNEJ W SĘKOWEJ
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	SĘKOWA, 38-307 SĘKOWA
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	V
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ	120509_2, SĘKOWA
NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO	120509_2.0012 SĘKOWA
NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH NA KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY	1026, 1027
IMIĘ I NAZWISKO INWESTORA LUB NAZWA	GMINA SĘKOWA
ADRES INWESTORA	SĘKOWA 252, 38-307 SĘKOWA

Imię i Nazwisko	Podpis
TOMASZ WÓJTOWICZ	

# Przedmiar robót

## Budowa basenów zewnętrznych w Sękowej

Budowa: **Budynek kas**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty budowlane**

Inwestor: **Gmina Sękowa, 38-307 Sękowa 252**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Budowa basenów zewnętrznych w Sękowej</b>		
1	Rozdział	<b>Roboty budowlane - stan surowy otwarty</b>		
1.1	Grupa	<b>Fundamenty [poziom zero]</b>		
1.1.1	Element	<b>Roboty ziemne</b>		
1	KNR 201/122/1	Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny		
	Wyliczenie ilości robót:			
		70,000	70,000000	
		RAZEM:	70,000000	m3
2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15-cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		70,0	70,000000	
		RAZEM:	70,000000	m2
3	KNR 201/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 0,60·m3, grunt kategorii III, samochód do 5-t		
	Wyliczenie ilości robót:			
		70,0	70,000000	
		RAZEM:	70,000000	m3
4	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV na dodatkową odl. 4 km Krotność=8		
	Wyliczenie ilości robót:			
		70,000	70,000000	
		-15,000	-15,000000	
		RAZEM:	55,000000	m3
5	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		15,0	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	m3
6	KNRW 201/228/1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		15,000	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	m3
1.1.2	Element	<b>Roboty żelbetowe</b>		
7	KNR 202/110/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły		
	Wyliczenie ilości robót:			
		Ł: 47,80*1,0*0,10	4,780000	
		RAZEM:	4,780000	m3
8	KNR 202/252/2 (3)	Ławy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu U-Form, prostokątne o szerokości do 0.8-m, wariant-III wykonania		
	Wyliczenie ilości robót:			
		Ł: 47,80*0,80*0,30	11,472000	
		RAZEM:	11,472000	m3
9	KNR 202/255/1 (3)	Ściany żelbetowe w deskowaniu U-Form i Stal-Form, deskowanie U-Form, (grubość 10-cm) wysokość do 4.0-m, wariant-III wykonania		
	Wyliczenie ilości robót:			
		((2,20+5,60)*2 + (4,02+2,50)*2)*0,80	22,912000	
		RAZEM:	22,912000	m2
10	KNR 202/255/5 (3)	Ściany żelbetowe w deskowaniu U-Form i Stal-Form, deskowanie U-Form i Stal-Form, dodatek za każdy następny 1-cm grubości, wariant-III wykonania Krotność=15		
	Wyliczenie ilości robót:			
		22,912	22,912000	
		RAZEM:	22,912000	m2
11	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żeźbrowane, Fi 8-14 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		K-7: 318,35*0,001*1,05	0,334268	
		RAZEM:	0,334268	t

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.3	Element	<b>Izolacje fundamentów</b>		
12	KNR 202/603/3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe rzadkie, 1-warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ł:	47,80*(0,80+0,30*2)	66,920000
			22,912*2	45,824000
			<b>RAZEM:</b>	<b>112,744000</b>
			m2	112,744
13	KNR 202/603/4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe rzadkie, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
			112,744	112,744000
			<b>RAZEM:</b>	<b>112,744000</b>
			m2	112,744
14	KNNRW 3/207/3	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z płyt pianki polistyrenowej XPS gr.15 cm, na klej		
		Wyliczenie ilości robót:		
			((2,20+5,60)*2 + (4,02+2,50)*2)*1,20	34,368000
			<b>RAZEM:</b>	<b>34,368000</b>
			m2	34,368
15	KNNRW 3/207/1	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej, bez gruntowania powierzchni		
		Wyliczenie ilości robót:		
			34,368	34,368000
			<b>RAZEM:</b>	<b>34,368000</b>
			m2	34,368
1.1.4	Element	<b>Posadzki na gruncie [PG]</b>		
16	KNNRS 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4,02*2,50	10,050000
			<b>RAZEM:</b>	<b>10,050000</b>
			m2	10,050
17	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, pospółka gr.30 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			10,050*0,30	3,015000
			<b>RAZEM:</b>	<b>3,015000</b>
			m3	3,015
18	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły gr.10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			10,050*0,10	1,005000
			<b>RAZEM:</b>	<b>1,005000</b>
			m3	1,005
1.2	Grupa	<b>Parter</b>		
1.2.1	Element	<b>Izolacje</b>		
19	NNRNKB 202/618/1	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
			((2,20+5,60)*2 + (4,02+2,50)*2)*0,40	11,456000
			<b>RAZEM:</b>	<b>11,456000</b>
			m2	11,456
1.2.2	Element	<b>Elementy murowane</b>		
20	KNR 27/163/2	Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana grubości 25-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			((2,20+5,60)*2 + (4,02+2,50)*2)*2,90	83,056000
			-1,0*2,10	-2,100000
			-3,0*1,45	-4,350000
			<b>RAZEM:</b>	<b>76,606000</b>
			m2	76,606
21	KNR 202/126/1	Otwory w ścianach murowanych, grubości 1-cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na okna	szt	1,000
22	KNR 202/126/2	Otwory w ścianach murowanych, grubości 1-cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na drzwi, drzwi balkonowe i wrota	szt	1,000
1.2.3	Element	<b>Elementy żelbetowe</b>		
23	KNR 202/262/2 (3)	Belki, podciąg i wieńce żelbetowe w deskowaniu U-Form, obwód/przekrój: do 10-(m/m2), wariant-III wykonania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		P3:	(5,85+2,20)*2*0,25*0,60	2,415000
		P4:	(4,20+0,50*2)*0,25*0,60	0,780000
		W2:	8,50*0,25*0,25	0,531250
		N5:	1,50*0,20*0,25	0,075000
		N6:	4,0*0,25*0,30	0,300000
			<b>RAZEM:</b>	<b>4,101250</b>
			m3	4,101

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
24	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		K-8: 448,15*0,001*1,05	0,470558	
		RAZEM:	0,470558	t
1.3	Grupa	<b>Dach</b>		
1.3.1	Element	<b>Więźba drewniana + pokrycie blachą [D1]</b>		
25	KNRW 202/401/1	Więźby dachowe o układzie jętkowym z tarcicy nasyconej, rozpiętość 7.5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,80*7,20	70,560000	
		RAZEM:	70,560000	m2
26	KNR 912/203/3 (1)	Mocowanie folii paroizolacyjnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		70,560	70,560000	
		RAZEM:	70,560000	m2
27	KNR 912/301/7	Izolacje cieplne i akustyczne stropów i poddaszy, wykonywane płytami z wełny mineralnej, układanymi w połaci dachu krokwiowego - wełna skalna gr.18 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,80*3,50	34,300000	
		RAZEM:	34,300000	m2
28	KNR 912/301/7	Izolacje cieplne i akustyczne stropów i poddaszy, wykonywane płytami z wełny mineralnej, układanymi w połaci dachu krokwiowego - wełna skalna gr.12 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		34,300	34,300000	
		RAZEM:	34,300000	m2
29	NNRNKB 202/410/3	Ołacenie połaci dachowych z tarcicy nasyconej, łaty 38x50 mm, rozstaw 16-24 cm, analogia - wykonanie rusztu pod deskowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poszycie dachu: 70,560	70,560000	
		RAZEM:	70,560000	m2
30	NNRNKB 202/410/1	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej, analogia - płyta OSB gr.22 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		70,560	70,560000	
		RAZEM:	70,560000	m2
31	KNR 202/604/5 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, 1 warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		70,560	70,560000	
		RAZEM:	70,560000	m2
32	NNRNKB 202/525/4 (2)	Pokrycie dachów blachą stalową powlekaną płaską na rąbek podwójny, arkusze 0.70-1.00-m2, dach ponad 100 m2, blacha grubości 0.55 mm, blacha panelowa na zatrask		
		Wyliczenie ilości robót:		
		70,560	70,560000	
		RAZEM:	70,560000	m2
33	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekannej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		70,560*0,15	10,584000	
		RAZEM:	10,584000	m2
34	NNRNKB 202/517/8 (1)	Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej, rynny prostokątne, w rozwinięciu 50 cm, blacha grubości 0.50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,80	9,800000	
		RAZEM:	9,800000	m
35	NNRNKB 202/517/9 (1)	Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej, zbiorniczki przy rynnach, blacha grubości 0.50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,30*2	6,600000	
		RAZEM:	6,600000	szt
36	NNRNKB 202/519/7 (1)	Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej, rury prostokątne, w rozwinięciu 50 cm, blacha grubości 0.50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,0*6,600	33,000000	
		RAZEM:	33,000000	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
37	KNR 222/602/1	Podsufitki drewniane, szkielet z lat R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		70,560*0,005	0,352800	
		RAZEM:	0,352800	m3
				0,353
38	KNR 18/2613/3 (1)	Układanie paneli winylowych typu "Siding" na gotowym ruszcie, panele poziomo, na ścianach bez docieplania, gwoździe galwanizowane, analogia - podsufitka PVC (imitacja drewna)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		70,560	70,560000	
		RAZEM:	70,560000	m2
				70,560

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>Roboty wykończeniowe</b>		
2.1	Element	<b>Stolarka zewnętrzna</b>		
39	NNRNKB 202/1026/4	Okna i drzwi z kształowników aluminiowych z przekładką termiczną systemu PI 50, okna o powierzchni ponad 1.5-m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,0*1,45	4,350000	
		RAZEM:	4,350000	m2 4,350
40	NNRNKB 202/1026/5	Okna i drzwi z kształowników aluminiowych z przekładką termiczną systemu PI 50, drzwi 1-skrzydłowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,90*2,10	1,890000	
		RAZEM:	1,890000	m2 1,890
2.2	Element	<b>Tynki</b>		
41	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		76,606	76,606000	
		RAZEM:	76,606000	m2 76,606
42	KNR 202/801/2 (1)	Tynki zwykłe wykonane mechanicznie, ściany i słupy, kategoria-III, budynki do 8 kondygnacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		76,606	76,606000	
		RAZEM:	76,606000	m2 76,606
2.3	Element	<b>Wylewki</b>		
43	KNR 202/607/2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,050	10,050000	
		RAZEM:	10,050000	m2 10,050
44	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa - styropian EPS 100 gr.12 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,050	10,050000	
		RAZEM:	10,050000	m2 10,050
45	KNR 202/1106/1	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, zatarte na ostro grubości 25-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,02*2,50	10,050000	
		RAZEM:	10,050000	m2 10,050
46	KNR 202/1106/3	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za pogrubienie posadzki o 1-cm ponad 25-mm Krotność=3,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,050	10,050000	
		RAZEM:	10,050000	m2 10,050
47	KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,050	10,050000	
		RAZEM:	10,050000	m2 10,050
2.4	Element	<b>Wykończenie ścian</b>		
48	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		76,606	76,606000	
		RAZEM:	76,606000	m2 76,606
49	NNRNKB 202/2013/1	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5-m2, (grubość 3-mm) na tynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		76,606	76,606000	
		RAZEM:	76,606000	m2 76,606
50	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		76,606	76,606000	
		RAZEM:	76,606000	m2 76,606
2.5	Element	<b>Wykończenie posadzek</b>		
51	Kalkulacja indywidualna	Wykończenie posadzek powłoką żywiczną zmywalną	m2	10,050
52	KNNR 2/1301/4	Balustrady balkonowe z pochwytem stalowym proste		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,75*2	3,500000	
		RAZEM:	3,500000	m 3,500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6	Element	<b>Elewacja</b>		
53	KNR 202/1610/1 (1)	Rusztowania ramowe RR-1/30 przyścienne, wysokość do 10·m, nakłady podstawowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		62,446	62,446000	
		RAZEM:	62,446000	m2 62,446
54	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie rusztu wraz z zabudową pod ocieplenie ściany frontowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,80*3,92	38,416000	
		-4,66*3,0	-13,980000	
		RAZEM:	24,436000	m2 24,436
55	DC 21/104/3 (1)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.20 cm, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ściany z cegły, tynk silikonowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,80*3,92	38,416000	
		-4,66*3,0	-13,980000	
		(4,66+2,75)*2*3,0	44,460000	
		-3,0*1,45	-4,350000	
		-1,0*2,10	-2,100000	
		RAZEM:	62,446000	m2 62,446
56	KNR 23/2614/8 (3)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.2 cm, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ościeża szerokości do 30·cm, z cegły, tynk silikonowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,0+1,45*2+1,0+2,10*2)*0,20	2,220000	
		RAZEM:	2,220000	m2 2,220
57	KNR 23/933/1	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej [potrącenie powierzchni pod deskę] Krotność=-1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24,436	24,436000	
		RAZEM:	24,436000	m2 24,436
58	KNR 23/933/2 (2)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, tynk silikonowy [potrącenie powierzchni pod deskę] Krotność=-1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24,436	24,436000	
		RAZEM:	24,436000	m2 24,436
59	KNR 23/2614/10	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,220/0,20	11,100000	
		RAZEM:	11,100000	mb 11,100
60	KNR 23/2614/11	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, zamocowanie listwy cokołowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		62,446/3,50	17,841714	
		RAZEM:	17,841714	mb 17,842
61	KNNR 2/1108/2	Boazerie, b. z listew szerokości do 12·cm, analogia - imitacja deski elewacyjnej (np. deska rozwijana lub z rdzeniem poliuretanowym) R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,80*3,92	38,416000	
		-4,66*3,0	-13,980000	
		RAZEM:	24,436000	m2 24,436



# Przedmiar robót

## Budowa basenów zewnętrznych w Sękowej

Budowa: **Budynek technologiczny z toaletami**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty budowlane**

Inwestor: **Gmina Sękowa, 38-307 Sękowa 252**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Budowa basenów zewnętrznych w Sękowej</b>		
1	Rozdział	<b>Roboty budowlane - stan surowy otwarty</b>		
1.1	Grupa	<b>Fundamenty [poziom zero]</b>		
1.1.1	Element	<b>Roboty ziemne</b>		
1.1.1.1	KNR 201/122/1	Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		200,000	200,000000	
		RAZEM:	200,000000	m3 200,000
1.1.1.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		200	200,000000	
		RAZEM:	200,000000	m2 200,000
1.1.1.3	KNR 201/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowytadowczymi do 1 km, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III, samochód do 5-t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		200	200,000000	
		RAZEM:	200,000000	m3 200,000
1.1.1.4	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowytadowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV na dodatkową odl. 4 km Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		200,000	200,000000	
		-50,000	-50,000000	
		RAZEM:	150,000000	m3 150,000
1.1.1.5	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50	50,000000	
		RAZEM:	50,000000	m3 50,000
1.1.1.6	KNRW 201/228/1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50,000	50,000000	
		RAZEM:	50,000000	m3 50,000
1.1.2	Element	<b>Roboty żelbetowe</b>		
1.1.2.1	KNR 202/110/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ł: 71,05*1,0*0,10	7,105000	
		RAZEM:	7,105000	m3 7,105
1.1.2.2	KNR 202/252/2 (3)	Ławy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu U-Form, prostokątne o szerokości do 0.8-m, wariant-III wykonania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ł: 71,05*0,80*0,30	17,052000	
		RAZEM:	17,052000	m3 17,052
1.1.2.3	KNR 202/255/1 (3)	Ściany żelbetowe w deskowaniu U-Form i Stal-Form, deskowanie U-Form, (grubość 10-cm) wysokość do 4.0-m, wariant-III wykonania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		71,05*0,80	56,840000	
		RAZEM:	56,840000	m2 56,840
1.1.2.4	KNR 202/255/5 (3)	Ściany żelbetowe w deskowaniu U-Form i Stal-Form, deskowanie U-Form i Stal-Form, dodatek za każdy następny 1-cm grubości, wariant-III wykonania Krotność=14		
		Wyliczenie ilości robót:		
		56,840	56,840000	
		RAZEM:	56,840000	m2 56,840
1.1.2.5	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		K-7: 475,17*0,001*1,05	0,498929	
		RAZEM:	0,498929	t 0,499

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.3	Element	<b>Izolacje fundamentów</b>		
1.1.3.1	KNR 202/603/3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe rzadkie, 1 warstwa		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Ł:	71,05*(0,80+0,30*2)	99,470000	
		56,840*2	113,680000	
		RAZEM:	213,150000	m2 213,150
1.1.3.2	KNR 202/603/4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe rzadkie, dodatek za każdą następną warstwę		
	Wyliczenie ilości robót:			
		213,150	213,150000	
		RAZEM:	213,150000	m2 213,150
1.1.3.3	KNNRW 3/207/3	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z płyt pianki polistyrenowej XPS gr.15 cm, na klej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		((2,20+5,60)*2 + (4,02+2,50)*2)*1,20	34,368000	
		RAZEM:	34,368000	m2 34,368
1.1.3.4	KNNRW 3/207/1	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej, bez gruntowania powierzchni		
	Wyliczenie ilości robót:			
		34,368	34,368000	
		RAZEM:	34,368000	m2 34,368
1.1.4	Element	<b>Posadzki na gruncie [PG]</b>		
1.1.4.1	KNNRS 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		90,1	90,100000	
		RAZEM:	90,100000	m2 90,100
1.1.4.2	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, pospółka gr.30 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		90,100*0,30	27,030000	
		RAZEM:	27,030000	m3 27,030
1.1.4.3	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły gr.10 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		90,100*0,10	9,010000	
		RAZEM:	9,010000	m3 9,010
1.2	Grupa	<b>Parter</b>		
1.2.1	Element	<b>Izolacje</b>		
1.2.1.1	NNRNKB 202/618/1	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		57,40*0,40	22,960000	
		RAZEM:	22,960000	m2 22,960
1.2.2	Element	<b>Elementy murowane</b>		
1.2.2.1	KNR 27/163/2	Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana grubości 25 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		71,05*(4,35+3,29)/2	271,411000	
		-1,0*2,10*6	-12,600000	
		-1,50*0,60*3	-2,700000	
		RAZEM:	256,111000	m2 256,111
1.2.2.2	NNRNKB 202/190/4 (3)	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego na zaprawie klejowej, bloczki 59, grubość ścianki 12 cm, wyciąg + zaprawa "Gazobex"		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Ścianki działowe:	(3,24+1,50+2,09+3,25*2)*3,60	47,988000	
		-0,90*2,10*3	-5,670000	
		RAZEM:	42,318000	m2 42,318
1.2.2.3	KNR 202/126/1	Otwory w ścianach murowanych, grubości 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na okna		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt 3,000
1.2.2.4	KNR 202/126/2	Otwory w ścianach murowanych, grubości 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na drzwi, drzwi balkonowe i wrota		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt 6,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.2.5	KNR 202/126/5	Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,40*3	4,200000	
		RAZEM:	4,200000	m
1.2.2.6	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie kominów zgodnie z projektem	kpl	1,000
1.2.3	Element	<b>Elementy żelbetowe</b>		
1.2.3.1	KNR 202/262/2 (3)	Belki, podciąg i wieńce żelbetowe w deskowaniu U-Form, obwód/przekrój: do 10·(m/m2), wariant-III wykonania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		N3: 1,80*0,20*0,25	0,090000	
		N4: 1,80*5*0,20*0,25	0,450000	
		P1: 7,0*0,25*0,60	1,050000	
		P2: 7,0*3*0,25*0,60	3,150000	
		W1: 26,75*0,25*0,25	1,671875	
		RAZEM:	6,411875	m3
1.2.3.2	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		K-5: 1740,93*0,001*1,05	1,827977	
		RAZEM:	1,827977	t
1.3	Grupa	<b>Dach</b>		
1.3.1	Element	<b>Więźba drewniana + pokrycie blachą [D1]</b>		
1.3.1.1	KNRW 202/401/1	Więźby dachowe o układzie jętkowym z tarcicy nasyconej, rozpiętość 7.5·m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,80*12,15*1,05	176,053500	
		RAZEM:	176,053500	m2
1.3.1.2	KNR 912/203/3 (1)	Mocowanie folii paroizolacyjnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		176,054	176,054000	
		RAZEM:	176,054000	m2
1.3.1.3	KNR 912/301/7	Izolacje cieplne i akustyczne stropów i poddaszy, wykonywane płytami z wełny mineralnej, układanymi w połaci dachu krokwiowego - wełna skalna gr.18·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		176,054	176,054000	
		RAZEM:	176,054000	m2
1.3.1.4	KNR 912/301/7	Izolacje cieplne i akustyczne stropów i poddaszy, wykonywane płytami z wełny mineralnej, układanymi w połaci dachu krokwiowego - wełna skalna gr.12·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		176,054	176,054000	
		RAZEM:	176,054000	m2
1.3.1.5	NNRNKB 202/410/3	Ołacenie połaci dachowych z tarcicy nasyconej, łąty 38x50·mm, rozstaw 16-24·cm, analogia - wykonanie rusztu pod deskowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poszycie dachu: 176,054	176,054000	
		RAZEM:	176,054000	m2
1.3.1.6	NNRNKB 202/410/1	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej, analogia - płyta OSB gr.22·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		176,054	176,054000	
		RAZEM:	176,054000	m2
1.3.1.7	KNR 202/604/5 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, 1·warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		176,054	176,054000	
		RAZEM:	176,054000	m2
1.3.1.8	NNRNKB 202/525/4 (2)	Pokrycie dachów blachą stalową powlekaną płaską na rąbek podwójny, arkusze 0.70-1.00·m2, dach ponad 100·m2, blacha grubości 0.55·mm, blacha panelowa na zatrzask		
		Wyliczenie ilości robót:		
		176,054	176,054000	
		RAZEM:	176,054000	m2
1.3.1.9	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekannej, szerokość w rozwinięciu ponad 25·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		176,054*0,15	26,408100	
		RAZEM:	26,408100	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
1.3.1.10	NNRNKB 202/517/8 (1)	Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej, rynny prostokątne, w rozwinięciu 50-cm, blacha grubości 0.50-mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		12,15	12,150000		
		RAZEM:	12,150000	m	12,150
1.3.1.11	NNRNKB 202/517/9 (1)	Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej, zbiorniczki przy rynnach, blacha grubości 0.50-mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2	2,000000		
		RAZEM:	2,000000	szt	2,000
1.3.1.12	NNRNKB 202/519/7 (1)	Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej, rury prostokątne, w rozwinięciu 50-cm, blacha grubości 0.50-mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4,0*2,000	8,000000		
		RAZEM:	8,000000	m	8,000
1.3.1.13	KNR 222/602/1	Podsufitki drewniane, szkielet z łąt R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		85,954*0,005	0,429770		
		RAZEM:	0,429770	m3	0,430
1.3.1.14	KNR 18/2613/3 (1)	Układanie paneli winylowych typu "Siding" na gotowym ruszcie, panele poziomo, na ścianach bez docieplania, gwoździe galwanizowane, analogia - podsufitka PVC (imitacja drewna)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		176,054	176,054000		
		-90,100	-90,100000		
		RAZEM:	85,954000	m2	85,954

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>Roboty wykończeniowe</b>		
2.1	Element	<b>Stolarka zewnętrzna</b>		
2.1.1	NNRNKB 202/1025/3 (1)	Okna i drzwi balkonowe z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okna, powierzchnia 1.0-1.5·m2, kotwy elastyczne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,50*0,60*3	2,700000	
		RAZEM:	2,700000	m2 2,700
2.1.2	NNRNKB 202/1026/5	Okna i drzwi z kształtowników aluminiowych z przekładką termiczną systemu PI 50, drzwi 1-skrzydłowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,90*2,10*6	11,340000	
		RAZEM:	11,340000	m2 11,340
2.2	Element	<b>Tynki</b>		
2.2.1	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		256,111	256,111000	
		42,318*2	84,636000	
		(8,58+5,05*2)*3,60	67,248000	
		RAZEM:	407,995000	m2 407,995
2.2.2	KNR 202/801/2 (1)	Tynki zwykłe wykonane mechanicznie, ściany i słupy, kategoria-III, budynki do 8 kondygnacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		407,995	407,995000	
		RAZEM:	407,995000	m2 407,995
2.3	Element	<b>Wylewki</b>		
2.3.1	KNR 202/607/2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		90,100	90,100000	
		RAZEM:	90,100000	m2 90,100
2.3.2	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa - styropian EPS 100 gr.12 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		90,100	90,100000	
		RAZEM:	90,100000	m2 90,100
2.3.3	KNR 202/1106/1	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, zatarte na ostro grubości 25·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		90,100	90,100000	
		RAZEM:	90,100000	m2 90,100
2.3.4	KNR 202/1106/3	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za pogrubienie posadzki o 1·cm ponad 25·mm Krotność=3,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		90,100	90,100000	
		RAZEM:	90,100000	m2 90,100
2.3.5	KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		90,100	90,100000	
		RAZEM:	90,100000	m2 90,100
2.4	Element	<b>Wykończenie sufitów</b>		
2.4.1	NNRNKB 202/2702/1	Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych, profile poprzeczne długości 60·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Sufity podwieszane na parterze:	90,100	90,100000
		RAZEM:	90,100000	m2 90,100
2.5	Element	<b>Wykończenie ścian</b>		
2.5.1	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		407,995	407,995000	
		RAZEM:	407,995000	m2 407,995
2.5.2	NNRNKB 202/2013/1	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5·m2, (grubość 3·mm) na tynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		407,995	407,995000	
		RAZEM:	407,995000	m2 407,995

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.5.3	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		407,995	407,995000	
		RAZEM:	407,995000	m2 407,995
2.6	Element	<b>Wykończenie posadzek</b>		
2.6.1	Kalkulacja indywidualna	Wykończenie posadzek powłoką żywiczną zmywalną		
		Wyliczenie ilości robót:		
		90,1	90,100000	
		RAZEM:	90,100000	m2 90,100
2.7	Element	<b>Stołarka wewnętrzna</b>		
2.7.1	KNR 202/1016/1 (1)	Ościeżnice drzwiowe stalowe 2-krotnie malowane na budowie, drzwi wewnętrzzlokalowych, FD1, grunt fталowy + farba fталowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt 4,000
2.7.2	KNR 202/1017/2	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnętrzzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne pełne, ponad 1.6-m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,000*0,90*2,10	7,560000	
		RAZEM:	7,560000	m2 7,560
2.7.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż ścianek sanitarnych HPL z drzwiami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,25*2+1,30*4)*2,0	23,400000	
		RAZEM:	23,400000	m2 23,400
2.8	Element	<b>Elewacja</b>		
2.8.1	KNR 202/1610/1 (1)	Rusztowania ramowe RR-1/30 przyścienne, wysokość do 10-m, nakłady podstawowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		198,061	198,061000	
		RAZEM:	198,061000	m2 198,061
2.8.2	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie rusztu wraz z zabudową pod ocieplenie ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,70+3,50+1,83)*5,20	46,956000	
		RAZEM:	46,956000	m2 46,956
2.8.3	DC 21/104/3 (1)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.20 cm, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ściany z cegły, tynk silikonowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(10,87+12,15)*2*(5,20+3,86)/2	208,561200	
		-1,0*2,10*5	-10,500000	
		RAZEM:	198,061200	m2 198,061
2.8.4	KNR 23/2614/8 (3)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.2 cm, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ościeża szerokości do 30-cm, z cegły, tynk silikonowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,0+2,10*2)*5*0,20	5,200000	
		RAZEM:	5,200000	m2 5,200
2.8.5	KNR 23/933/1	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, nałożenie na podłożu podkładowej masy tynkarskiej [potrącenie powierzchni pod deskę] Krotność=-1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m2 24,000
2.8.6	KNR 23/933/2 (2)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, tynk silikonowy [potrącenie powierzchni pod deskę] Krotność=-1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24,000	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	m2 24,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
2.8.7	KNR 23/2614/10	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5,200/0,20	26,000000		
		RAZEM:	26,000000	mb	26,000
2.8.8	KNR 23/2614/11	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, zamocowanie listwy cokołowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		198,061/3,50	56,588857		
		RAZEM:	56,588857	mb	56,589
2.8.9	KNNR 2/1108/2	Boazerie, b. z listew szerokości do 12·cm, analogia - imitacja deski elewacyjnej (np. deska rozwijana lub z rdzeniem poliuretanowym) R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		24	24,000000		
		RAZEM:	24,000000	m2	24,000



## **Przedmiar robót**

### **Budowa basenów zewnętrznych w Sękowej**

Budowa: **Budynek technologiczny stacji**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty budowlane**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Budowa basenów zewnętrznych w Sękowej</b>		
1	Rozdział	<b>Roboty budowlane - stan surowy otwarty</b>		
1.1	Grupa	<b>Fundamenty [poziom zero]</b>		
1.1.1	Element	<b>Roboty ziemne</b>		
1.1.1.1	KNR 201/122/1	Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		150,000	150,000000	
		RAZEM::	150,000000	m3
1.1.1.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		150	150,000000	
		RAZEM::	150,000000	m2
1.1.1.3	KNR 201/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowytadowczymi do 1 km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III, samochód do 5 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		150	150,000000	
		RAZEM::	150,000000	m3
1.1.1.4	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowytadowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV na dodatkową odl. 4 km Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		150,000	150,000000	
		-30,000	-30,000000	
		RAZEM::	120,000000	m3
1.1.1.5	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30	30,000000	
		RAZEM::	30,000000	m3
1.1.1.6	KNRW 201/228/1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30,000	30,000000	
		RAZEM::	30,000000	m3
1.1.2	Element	<b>Roboty żelbetowe</b>		
1.1.2.1	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ł: 57,4*1,0*0,10	5,740000	
		1,0*1,0*0,10*2	0,200000	
		RAZEM::	5,940000	m3
1.1.2.2	KNR 202/252/2 (3)	Ławy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu U-Form, prostokątne o szerokości do 0.8-m, wariant-III wykonania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ł: 57,40*0,80*0,30	13,776000	
		RAZEM::	13,776000	m3
1.1.2.3	KNR 202/253/1 (3)	Stopy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu U-Form, prostokątne, objętość do 0.5-m3, wariant-III wykonania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,80*0,80*0,30*2	0,384000	
		RAZEM::	0,384000	m3
1.1.2.4	KNR 202/255/1 (3)	Ściany żelbetowe w deskowaniu U-Form i Stal-Form, deskowanie U-Form, (grubość 10-cm) wysokość do 4.0-m, wariant-III wykonania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		57,40*0,80	45,920000	
		RAZEM::	45,920000	m2
1.1.2.5	KNR 202/255/5 (3)	Ściany żelbetowe w deskowaniu U-Form i Stal-Form, deskowanie U-Form i Stal-Form, dodatek za każdy następny 1-cm grubości, wariant-III wykonania Krotność=15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		45,920	45,920000	
		RAZEM::	45,920000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.2.6	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		K-7: 403,95*0,001*1,05	0,424148	
		RAZEM:	0,424148	t 0,424
1.1.3	Element	<b>Izolacje fundamentów</b>		
1.1.3.1	KNR 202/603/3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe rzadkie, 1·warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ł: 57,40*(0,80+0,30*2)	80,360000	
		45,920*2	91,840000	
		RAZEM:	172,200000	m2 172,200
1.1.3.2	KNR 202/603/4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe rzadkie, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		172,200	172,200000	
		RAZEM:	172,200000	m2 172,200
1.1.3.3	KNNRW 3/207/3	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z płyty pianki polistyrenowej XPS gr.15 cm, na klej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		((2,20+5,60)*2 + (4,02+2,50)*2)*1,20	34,368000	
		RAZEM:	34,368000	m2 34,368
1.1.3.4	KNNRW 3/207/1	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej, bez gruntowania powierzchni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		34,368	34,368000	
		RAZEM:	34,368000	m2 34,368
1.1.4	Element	<b>Posadzki na gruncie [PG]</b>		
1.1.4.1	KNNRS 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		103,3	103,300000	
		RAZEM:	103,300000	m2 103,300
1.1.4.2	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, pospółka gr.30 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		103,300*0,30	30,990000	
		RAZEM:	30,990000	m3 30,990
1.1.4.3	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły gr.10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		103,300*0,10	10,330000	
		RAZEM:	10,330000	m3 10,330
1.2	Grupa	<b>Parter</b>		
1.2.1	Element	<b>Izolacje</b>		
1.2.1.1	NNRNKB 202/618/1	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		57,40*0,40	22,960000	
		RAZEM:	22,960000	m2 22,960
1.2.2	Element	<b>Elementy murowane</b>		
1.2.2.1	KNR 27/163/2	Ściany budynków wielokondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana grubości 25·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		57,40*(4,35+3,29)/2	219,268000	
		-1,0*2,10*2	-4,200000	
		-2,60*2,60	-6,760000	
		RAZEM:	208,308000	m2 208,308
1.2.2.2	KNR 202/126/2	Otwory w ścianach murowanych, grubości 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na drzwi, drzwi balkonowe i wrota		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt 3,000
1.2.3	Element	<b>Elementy żelbetowe</b>		
1.2.3.1	KNR 202/258/7 (3)	Słupy żelbetowe w deskowaniu U-Form, obwód/przekrój: 10.0-11.5·m/m2, wariant·III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,25*0,25*3,50*2	0,437500	
		RAZEM:	0,437500	m3 0,438

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.3.2	KNR 202/262/2 (3)	Belki, podciąg i wieńce żelbetowe w deskowaniu U-Form, obwód/przekrój: do 10-(m/m2), wariant-III wykonania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		P: 15,0*3*0,25*0,60		6,750000
		N1: 3,50*0,25*0,30		0,262500
		N2: 1,80*2*0,25*0,20		0,180000
		W: 9,50*3*0,25*0,25		1,781250
		RAZEM:		8,973750
			m3	8,974
1.2.3.3	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		K-2: 1585,42*0,001*1,05		1,664691
		RAZEM:		1,664691
			t	1,665
1.3	Grupa	<b>Dach</b>		
1.3.1	Element	<b>Więźba drewniana + pokrycie blachą [D1]</b>		
1.3.1.1	KNRW 202/401/1	Więźby dachowe o układzie jętkowym z tarcicy nasyconej, rozpiętość 7.5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,90*10,0*1,05		177,450000
		RAZEM:		177,450000
			m2	177,450
1.3.1.2	KNR 912/203/3 (1)	Mocowanie folii paroizolacyjnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		177,450		177,450000
		RAZEM:		177,450000
			m2	177,450
1.3.1.3	KNR 912/301/7	Izolacje cieplne i akustyczne stropów i poddaszy, wykonywane płytami z wełny mineralnej, układanymi w połaci dachu krokwiowego - wełna skalna gr.18 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		177,450		177,450000
		RAZEM:		177,450000
			m2	177,450
1.3.1.4	KNR 912/301/7	Izolacje cieplne i akustyczne stropów i poddaszy, wykonywane płytami z wełny mineralnej, układanymi w połaci dachu krokwiowego - wełna skalna gr.12 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		177,450		177,450000
		RAZEM:		177,450000
			m2	177,450
1.3.1.5	NNRNKB 202/410/3	Ołacenie połaci dachowych z tarcicy nasyconej, łąty 38x50-mm, rozstaw 16-24-cm, analogia - wykonanie rusztu pod deskowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Poszycie dachu: 177,450		177,450000
		RAZEM:		177,450000
			m2	177,450
1.3.1.6	NNRNKB 202/410/1	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej, analogia - płyta OSB gr.22 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		177,450		177,450000
		RAZEM:		177,450000
			m2	177,450
1.3.1.7	KNR 202/604/5 (1)	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, papą na lepiku na zimno, 1-warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		177,450		177,450000
		RAZEM:		177,450000
			m2	177,450
1.3.1.8	NNRNKB 202/525/4 (2)	Pokrycie dachów blachą stalową powlekaną płaską na rąbek podwójny, arkusze 0.70-1.00-m2, dach ponad 100-m2, blacha grubości 0.55-mm, blacha panelowa na zatrząsk		
		Wyliczenie ilości robót:		
		177,450		177,450000
		RAZEM:		177,450000
			m2	177,450
1.3.1.9	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekananej, szerokość w rozwinięciu ponad 25-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		177,450*0,15		26,617500
		RAZEM:		26,617500
			m2	26,618
1.3.1.10	NNRNKB 202/517/8 (1)	Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej, rynny prostokątne, w rozwinięciu 50-cm, blacha grubości 0.50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,80		9,800000
		RAZEM:		9,800000
			m	9,800
1.3.1.11	NNRNKB 202/517/9 (1)	Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej, zbiorniczki przy rynnach, blacha grubości 0.50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,30*2		6,600000
		RAZEM:		6,600000
			szt	6,600

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
1.3.1.12	NNRNKB 202/519/7 (1)	Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej, rury prostokątne, w rozwinięciu 50-cm, blacha grubości 0.50-mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		5,0*6,600	33,000000		
		RAZEM::	33,000000	m	33,000
1.3.1.13	KNR 222/602/1	Podsufitki drewniane, szkielet z łąt R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		74,150*0,005	0,370750		
		RAZEM::	0,370750	m3	0,371
1.3.1.14	KNR 18/2613/3 (1)	Układanie paneli winylowych typu "Siding" na gotowym ruszcie, panele poziomo, na ścianach bez docieplania, gwoździe galwanizowane, analogia - podsufitka PVC (imitacja drewna)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		177,450	177,450000		
		-103,300	-103,300000		
		RAZEM::	74,150000	m2	74,150

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>Roboty wykończeniowe</b>		
2.1	Element	<b>Stolarka zewnętrzna</b>		
2.1.1	NNRNKB 202/1026/5	Okna i drzwi z kształtowników aluminiowych z przekładką termiczną systemu PI 50, drzwi 1-skrzydłowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,90*2,10*2	3,780000	
		RAZEM::	3,780000	m2 3,780
2.1.2	NNRNKB 202/1026/6	Okna i drzwi z kształtowników aluminiowych z przekładką termiczną systemu PI 50, drzwi 2-skrzydłowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,60*2,60	6,760000	
		RAZEM::	6,760000	m2 6,760
2.2	Element	<b>Tynki</b>		
2.2.1	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		208,308	208,308000	
		(8,0+3,0)*3,60	39,600000	
		RAZEM::	247,908000	m2 247,908
2.2.2	KNR 202/801/2 (1)	Tynki zwykłe wykonane mechanicznie, ściany i słupy, kategoria-III, budynki do 8 kondygnacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		247,908	247,908000	
		RAZEM::	247,908000	m2 247,908
2.3	Element	<b>Wylewki</b>		
2.3.1	KNR 202/607/2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		103,300	103,300000	
		RAZEM::	103,300000	m2 103,300
2.3.2	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa - styropian EPS 100 gr.12 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		103,300	103,300000	
		RAZEM::	103,300000	m2 103,300
2.3.3	KNR 202/1106/1	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, zatarte na ostro grubości 25-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		103,3	103,300000	
		RAZEM::	103,300000	m2 103,300
2.3.4	KNR 202/1106/3	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za pogrubienie posadzki o 1-cm ponad 25-mm Krotność=3,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		103,300	103,300000	
		RAZEM::	103,300000	m2 103,300
2.3.5	KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		103,300	103,300000	
		RAZEM::	103,300000	m2 103,300
2.4	Element	<b>Wykończenie sufitów</b>		
2.4.1	NNRNKB 202/2702/1	Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych, profile poprzeczne długości 60-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Sufity podwieszane na parterze:	103,300	103,300000
		RAZEM::	103,300000	m2 103,300
2.5	Element	<b>Wykończenie ścian</b>		
2.5.1	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		247,908	247,908000	
		RAZEM::	247,908000	m2 247,908
2.5.2	NNRNKB 202/2013/1	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5-m2, (grubość 3-mm) na tynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		247,908	247,908000	
		-0		
		RAZEM::	247,908000	m2 247,908



# Przedmiar robót

## Budowa basenów zewnętrznych w Sękowej

Budowa: **Baseny zewnętrzne, zagospodarowanie terenu**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty budowlane**

Inwestor: **Gmina Sękowa, 38-307 Sękowa 252**



## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Budowa basenów zewnętrznych w Sękowej</b>		
1	Rozdział	<b>Fundamenty</b>		
1.1	Element	<b>Roboty ziemne</b>		
1.1.1	KNR 201/122/1	Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:800,000	800,000000	
		RAZEM:	800,000000	m3
				800,000
1.1.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:800	800,000000	
		RAZEM:	800,000000	m2
				800,000
1.1.3	KNR 201/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III, samochód do 5-t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:800	800,000000	
		RAZEM:	800,000000	m3
				800,000
1.1.4	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV na dodatkową odl. 4 km Krotność=8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:800,000	800,000000	
		RAZEM:	800,000000	m3
				800,000
1.2	Element	<b>Roboty żelbetowe</b>		
1.2.1	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły gr.10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:93,706/0,80/0,40*1,0*0,10	29,283125	
		RAZEM:	29,283125	m3
				29,283
1.2.2	KNR 202/252/2 (3)	Ławy fundamentowe żelbetowe w deskowaniu U-Form, prostokątne o szerokości do 0.8-m, wariant-III wykonania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Basen wielofunkcyjny:	(25,53+17,31)*2*0,80*0,40	27,417600
		Basen ze zjeżdżalnią:	10,20*3,14*0,80*0,40	10,248960
		Brodzik:	(22,48+11,20)*2*0,80*0,40	21,555200
			(22,12+12,20)*3,14*0,80*0,40	34,484736
		RAZEM:	93,706496	m3
				93,706
1.2.3	KNR 202/255/1 (3)	Ściany żelbetowe w deskowaniu U-Form i Stal-Form, deskowanie U-Form, (grubość 10-cm) wysokość do 4.0-m, wariant-III wykonania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Basen wielofunkcyjny:	(25,53+17,31)*2*1,20	102,816000
		Basen ze zjeżdżalnią:	10,20*3,14*1,20	38,433600
		Brodzik:	(22,48+11,20)*2*0,80	53,888000
			22,12*3,14*0,80	55,565440
			12,20*3,14*0,40	15,323200
		RAZEM:	266,026240	m2
				266,026
1.2.4	KNR 202/255/5 (3)	Ściany żelbetowe w deskowaniu U-Form i Stal-Form, deskowanie U-Form i Stal-Form, dodatek za każdy następny 1-cm grubości, wariant-III wykonania Krotność=15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:266,026	266,026000	
		RAZEM:	266,026000	m2
				266,026
1.2.5	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:93,706*40*0,001	3,748240	
		RAZEM:	3,748240	t
				3,748

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3	Element	<b>Izolacje fundamentów</b>		
1.3.1	KNR 202/603/3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe rzadkie, 1-warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		93,706/0,80/0,40*(0,40*2+0,80-0,25)	395,322188	
		266,026*2	532,052000	
		RAZEM:	927,374188	m2 927,374
1.3.2	KNR 202/603/4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe rzadkie, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		927,374	927,374000	
		RAZEM:	927,374000	m2 927,374
1.3.3	KNNRW 3/207/3	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z płyt pianki polistyrenowej XPS gr.15 cm, na klej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		266,026	266,026000	
		RAZEM:	266,026000	m2 266,026
1.3.4	KNNRW 3/207/1	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubelkowej, bez gruntowania powierzchni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		266,026	266,026000	
		RAZEM:	266,026000	m2 266,026
1.4	Element	<b>Warstwy posadzek pod basenami</b>		
1.4.1	KNNRS 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Basen wielofunkcyjny:	350,7	350,700000
		Basen ze zjeżdżalnią:	64,0	64,000000
		Brodzik:	210,0	210,000000
		100,3	100,300000	
		RAZEM:	725,000000	m2 725,000
1.4.2	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa - styropian XPS 100 gr.15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		725,000	725,000000	
		RAZEM:	725,000000	m2 725,000
1.4.3	KNR 202/1106/1	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, zatarte na ostro grubości 25·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		725,000	725,000000	
		RAZEM:	725,000000	m2 725,000
1.4.4	KNR 202/1106/3	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za pogrubienie posadzki o 1·cm ponad 25·mm, analogia - jastyrych cementowy Krotność=2,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		725,000	725,000000	
		RAZEM:	725,000000	m2 725,000
1.4.5	KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		725,000	725,000000	
		RAZEM:	725,000000	m2 725,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>Wyposażenie</b>		
2.1	Element	<b>Niecki, zjeżdżalnie</b>		
2.1.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż niecek stalowych zgodnie z projektem	kpl	1,000
2.1.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż zjeżdżalni zgodnie z projektem	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	<b>Zagospodarowanie terenu</b>		
3.1	Element	<b>Taras zewnętrzne (plaża)</b>		
3.1.1	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1655,200	1 655,200000	
		RAZEM:	1 655,200000	m2 1 655,200
3.1.2	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5-cm głębokości Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1655,200	1 655,200000	
		RAZEM:	1 655,200000	m2 1 655,200
3.1.3	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20-cm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1655,200*0,3	496,560000	
		RAZEM:	496,560000	m 496,560
3.1.4	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		496,560*0,20*0,20	19,862400	
		RAZEM:	19,862400	m3 19,862
3.1.5	KNNRS 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1655,2	1 655,200000	
		RAZEM:	1 655,200000	m2 1 655,200
3.1.6	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1655,200	1 655,200000	
		RAZEM:	1 655,200000	m2 1 655,200
3.1.7	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości Krotność=5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1655,200	1 655,200000	
		RAZEM:	1 655,200000	m2 1 655,200
3.1.8	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1655,200	1 655,200000	
		RAZEM:	1 655,200000	m2 1 655,200
3.1.9	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1655,200	1 655,200000	
		RAZEM:	1 655,200000	m2 1 655,200
3.1.10	KNR 231/407/1	Obrzeża betonowe, 20x6-cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		496,560	496,560000	
		RAZEM:	496,560000	m 496,560
3.1.11	KNR 231/511/1 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, na podsypce piaskowej, kostka kolorowa - płyty tarasowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1655,200	1 655,200000	
		RAZEM:	1 655,200000	m2 1 655,200
3.2	Element	<b>Chodniki i place z kostki brukowej</b>		
3.2.1	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		494,659	494,659000	
		RAZEM:	494,659000	m2 494,659
3.2.2	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5-cm głębokości Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		494,659	494,659000	
		RAZEM:	494,659000	m2 494,659

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2.3	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20-cm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		494,659*0,3	148,397700	
		RAZEM:	148,397700	m
				148,398
3.2.4	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		148,398*0,20*0,20	5,935920	
		RAZEM:	5,935920	m3
				5,936
3.2.5	KNNRS 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1841,9	1 841,900000	
		-72,70*1,60	-116,320000	
		-6*6*3,14	-113,040000	
		-60,0*1,60	-96,000000	
		-1021,881	-1 021,881000	
		RAZEM:	494,659000	m2
				494,659
3.2.6	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		494,659	494,659000	
		RAZEM:	494,659000	m2
				494,659
3.2.7	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości Krotność=5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		494,659	494,659000	
		RAZEM:	494,659000	m2
				494,659
3.2.8	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		494,659	494,659000	
		RAZEM:	494,659000	m2
				494,659
3.2.9	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		494,659	494,659000	
		RAZEM:	494,659000	m2
				494,659
3.2.10	KNR 231/407/1	Obrzeża betonowe, 20x6-cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		148,398	148,398000	
		RAZEM:	148,398000	m
				148,398
3.2.11	KNR 231/511/4 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, na podsypce piaskowej, kostka szara		
		Wyliczenie ilości robót:		
		494,659	494,659000	
		RAZEM:	494,659000	m2
				494,659
3.3	Element	<b>Nawierzchnie asfaltowe</b>		
3.3.1	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1021,881	1 021,881000	
		RAZEM:	1 021,881000	m2
				1 021,881
3.3.2	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5-cm głębokości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1021,881	1 021,881000	
		RAZEM:	1 021,881000	m2
				1 021,881
3.3.3	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20-cm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1021,881*0,3	306,564300	
		RAZEM:	306,564300	m
				306,564
3.3.4	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		306,564*0,20*0,20	12,262560	
		RAZEM:	12,262560	m3
				12,263
3.3.5	KNNRS 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60,04*17,02	1 021,880800	
		RAZEM:	1 021,880800	m2
				1 021,881

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3.6	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1021,881	1 021,881000	
		RAZEM:	1 021,881000	m2
3.3.7	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości Krotność=5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1021,881	1 021,881000	
		RAZEM:	1 021,881000	m2
3.3.8	KNR 231/407/1	Obrzeża betonowe, 20x6-cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		306,564	306,564000	
		RAZEM:	306,564000	m
3.3.9	KNKRB 6/306/1 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno - bitum. warstwa wiążąca asfaltowa, gr. 4 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1021,881	1 021,881000	
		RAZEM:	1 021,881000	m2
3.3.10	KNKRB 6/306/2 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno - bitum. warstwa wiążąca asfaltowa, każdy nast. 1 cm warstwy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1021,881	1 021,881000	
		RAZEM:	1 021,881000	m2
3.3.11	KNKRB 6/306/5 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno - bitum. warstwa ścierna asfaltowa, gr. 3 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1021,881	1 021,881000	
		RAZEM:	1 021,881000	m2
3.3.12	KNKRB 6/306/6 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno - bitum. warstwa ścierna asfaltowa, każdy nast. 1 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1021,881	1 021,881000	
		RAZEM:	1 021,881000	m2
3.4	Element	<b>Elementy małej architektury</b>		
3.4.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż przebiegalni terenowych	szt	4,000
3.4.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż zadaszenia plenerowego w formie żagli	szt	1,000
3.5	Element	<b>Plantowanie terenu</b>		
3.5.1	Kalkulacja indywidualna	Uporządkowanie terenu, odtworzenie zniszczonych nawierzchni, wysianie traw	kpl	1,000

---

# PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA KĄPIELISKA KRYTEGO W SĘKOWEJ - TERENY  
ZEWNĘTRZNE

BRANŻE: ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA: 04.07.2024

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

04.07.2024

Data zatwierdzenia

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1		<b>Zasilanie i oświetlenie terenu</b>			
1 d.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III Krotność = 0,32	m3		
		29 + 6 + 6 + 173 + 44 + 5 + 28	m3	291,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>291,000</b>
2 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		poz.1	m	291,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>291,000</b>
3 d.1	ZN-97/TP S.A.-039 0301-11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat. III - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu	km		
		0,350	km	0,350	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,350</b>
4 d.1	KNNR 5 0603-01 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w wykopie	m		
		poz.1	m	291,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>291,000</b>
5 d.1	KNNR 5 0707-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		153 + 3 + 3	m	159,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>159,000</b>
6 d.1	KNNR 5 0713-04	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
7 d.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		98 + 4 * 3 - poz.8	m	90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
8 d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		2 * 10	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
9 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		220 + 26 * 3	m	298,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>298,000</b>
10 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		22	m	22,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
11 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
12 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
13 d.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III Krotność = 0,28	m3		
		poz.1	m3	291,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>291,000</b>
14 d.1	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1	KNNR 5 0401-02	Złącza kablowe typu ZK1a 400 A	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
16 d.1	KNNR 5 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
17 d.1	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika	kpl.p rzew		
		24	kpl.p rzew	24,000	
				RAZEM	24,000
18 d.1	KNNR 5 0726-12	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20 d.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych Krotność = 2	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
21 d.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1 + 3 + 26	odc.	30,000	
				RAZEM	30,000
23 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
25 d.1	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
27 d.1		Prace geodezyjne i dokumentacja odbiorowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		<b>Instalacje elektryczne</b>			
2.1		<b>Oprawy oświetleniowe</b>			
28 d.2.1	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany Krotność = 2	szt.		
		poz.31 + poz.32 + poz.29 + poz.30 + poz.33 + poz.34 + poz.35 + poz.36 + poz.37 + poz.38	szt.	156,000	
				RAZEM	156,000
29 d.2.1	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - A1	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.2.1	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - B1	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
31 d.2.1	KNNR 5 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - B2	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
32 d.2.1	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - B3	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
33 d.2.1	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - C1	kpl.		
		43	kpl.	43,000	
				RAZEM	43,000
34 d.2.1	KNNR 5 0511-06	Oprawy do pomieszczeń produkcyjnych -F1	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
35 d.2.1	KNNR 5 1008-02	Montaż opraw stylowych na ścianach budynków -Z1	kpl.		
		26	kpl.	26,000	
				RAZEM	26,000
36 d.2.1	KNNR 5 0506-01	Oprawy oświetleniowe awaryjne - AW1	kpl.		
		23	kpl.	23,000	
				RAZEM	23,000
37 d.2.1	KNNR 5 0506-01	Oprawy oświetleniowe awaryjne - EWZ	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
38 d.2.1	KNNR 5 0506-01	Oprawy oświetleniowe ewakuacyjne - EW1	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
2.2		<b>Montaż osprzętu instalacyjnego</b>			
39 d.2.2	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
40 d.2.2	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.2.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.2.2	KNNR 5 0307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.2.2	KNNR 5 0306-04	Łączniki schodowe podtynekowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
44 d.2.2	KNNR 5 0307-03	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne krzyżowe, dwubiegunowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.2.2	KNNR 5 0306-05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
46 d.2.2	KNNR 5 0307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe	szt.		
		0	szt.	0,000	
				RAZEM	0,000
47 d.2.2	KNR AL-01 0201-01 analogia	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni czujnik ruchu	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
48 d.2.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> G1F_IP20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.2.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe podtynekowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		2 + 2 * 15	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
50 d.2.2	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe podtynekowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
51 d.2.2	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
52 d.2.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> Gniazdo wtyczkowe modułowe 230V 2P, p/t, IP-20, A, 16A/250V	szt.		
		2 * 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
53 d.2.2	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> Gniazdo wtyczkowe modułowe DATA 2P, p/t, IP-20, A, 16A/250V	szt.		
		2 * 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
54 d.2.2	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		3	szt.	3,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
55 d.2.2	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm <sup>2</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.2.2	KNNR 5 0311-06 analogia	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - ramka 5 krotna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.2.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany	szt.		
		poz.58 + poz.59	szt.	192,000	
				RAZEM	192,000
58 d.2.2	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		poz.39 + poz.40 + poz.42 + poz.43 + poz.45 + poz.46 + poz.49 + poz.48 + poz.50 + poz.51 + poz.52 + poz.53	szt.	72,000	
				RAZEM	72,000
59 d.2.2	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach - puszka 80	szt.		
		120	szt.	120,000	
				RAZEM	120,000
60 d.2.2	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		160	szt.	160,000	
				RAZEM	160,000
2.3		<b>Tablice</b>			
61 d.2.3	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.2.3	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.2.3	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.2.3	KNNR 5 0404-03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.4		<b>Układanie przewodów instalacyjnych</b>			
65 d.2.4	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		poz.66 + poz.69	m	1 540,000	
				RAZEM	1 540,000
66 d.2.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 3x1,5	m		
		976	m	976,000	
				RAZEM	976,000
67 d.2.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 3x1,5	m		
		256	m	256,000	
				RAZEM	256,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.2.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 3x1,5	m		
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,000
69 d.2.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 3x2,5	m		
		564	m	564,000	
				RAZEM	564,000
70 d.2.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 3x2,5	m		
		376	m	376,000	
				RAZEM	376,000
71 d.2.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 3x2,5	m		
		282	m	282,000	
				RAZEM	282,000
72 d.2.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 4x1,5	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
73 d.2.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Kabel bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV 4x1,5	m		
		76	m	76,000	
				RAZEM	76,000
74 d.2.4	KNNR 5 0209-05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x1,5 mm <sup>2</sup>	m		
		92	m	92,000	
				RAZEM	92,000
75 d.2.4	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Kabel N2XH-J 0,6/1kV 5x4 RE mm <sup>2</sup> , ELPAR	m		
		190	m	190,000	
				RAZEM	190,000
76 d.2.4	KNNR 5 0714-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x10 mm <sup>2</sup>	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
77 d.2.4	KNNR 5 0714-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x16 mm <sup>2</sup>	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
78 d.2.4	KNNR 5 0714-05	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 1x185 mm <sup>2</sup>	m		
		5 * 25	m	125,000	
				RAZEM	125,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.2.4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		poz.65	m	1 540,000	
				RAZEM	1 540,000
80 d.2.4	KNNR 5 1205-01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
81 d.2.4	KNNR 5 1205-08	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup>	szt.		
		5 * 2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
82 d.2.4	KNNR 5 1205-10	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 120 mm <sup>2</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.5		<b>Trasy kablowe</b>			
83 d.2.5	KNNR 5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
84 d.2.5	KNNR 5 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		28	otw.	28,000	
				RAZEM	28,000
85 d.2.5	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		poz.67 + poz.71	m	538,000	
				RAZEM	538,000
86 d.2.5	KNNR 5 1104-04	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania)	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
87 d.2.5	KNNR 5 1104-04	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania)	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
88 d.2.5	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 300 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
89 d.2.5	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		98	m	98,000	
				RAZEM	98,000
90 d.2.5	KNNR 5 0406-01	Główna szyna uziemiająca	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
91 d.2.5	KNNR 5 0406-01	Miejscowa szyna uziemiająca	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
92 d.2.5		Przewód LgY6	m		
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,000
93 d.2.5		Przewód LgY16	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.6		<b>Badania i pomiary</b>			
94 d.2.6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		95	pomi ar	95,000	
				RAZEM	95,000
95 d.2.6	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		20	pomi ar	20,000	
				RAZEM	20,000
96 d.2.6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		4	prób .	4,000	
				RAZEM	4,000
97 d.2.6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób .		
		15	prób .	15,000	
				RAZEM	15,000
98 d.2.6	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		95 + 20	szt.	115,000	
				RAZEM	115,000
99 d.2.6	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		156 + 47 - 8	szt.	195,000	
				RAZEM	195,000
100 d.2.6	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punk t		
		28	punk t	28,000	
				RAZEM	28,000
101 d.2.6	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punk t		
		340	punk t	340,000	
				RAZEM	340,000
2.7		<b>Instalacja przywoławcza</b>			
102 d.2.7	KNR-W 4-03 1006-01	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr.rury do 25 mm	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
103 d.2.7	KNR-W 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16,RS22 o śr.do 47 mm w cegle	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
104 d.2.7	KNR AL-01 0112-03	Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.2.7	KNR-W 5-08 0308-03 analogia	Lampka salowa z elektroniką	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.2.7	KNR-W 5-08 0308-03 analogia	Przycisk odwoławczy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
107 d.2.7	KNR-W 5-08 0308-03 analogia	Przycisk sznurkowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.2.7	KNR-W 5-08 0109-05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(śr.do 19mm podłoże inne niż beton)	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
109 d.2.7	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur Kabel telekom. YnTKSY 4x2x0,8	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
110 d.2.7	KNR AL-01 0306-01 analogia	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.2.7	KNR AL-01 0303-03	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów	pomi ar		
		3	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000
2.8		<b>Instalacja teleinformatyczna</b>			
2.8.1		<b>Elementy instalacji</b>			
112 d.2.8. 1	KNR AT-28 0110-03	Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących o masie 6-12 kg	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.2.8. 1	KNR AT-28 0110-08	Montaż wyposażenia szaf - panel wentylacyjny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.2.8. 1	KNR AT-28 0110-09	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.2.8. 1	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.2.8. 1	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.2.8. 1	KNR AT-28 0110-14	Montaż wyposażenia szaf - organizator kabla	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
118 d.2.8. 1	KNR AT-28 0110-13	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.2.8. 1	KNR AT-28 0122-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
120 d.2.8. 1	KNR AT-28 0122-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
121 d.2.8. 1	KNR AT-28 0122-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
122 d.2.8. 1	KNR AT-28 0121-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.2.8. 1	KNR AT-28 0121-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomi ar		
		3	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000
2.8.2		<b>Okablowanie</b>			
124 d.2.8. 2	KNR AT-28 0109-02	Montaż gniazd abonenckich podtynekowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
125 d.2.8. 2	KNR AT-28 0109-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu RJ45 w gnieździe	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
126 d.2.8. 2	KNR AT-28 0109-08	Montaż gniazd abonenckich - montaż puszki	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
127 d.2.8. 2	KNR AT-28 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabl a		
		30 * 2	m kabl a	60,000	
				RAZEM	60,000
128 d.2.8. 2	KNR AT-28 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - każdy następny kabel w wiązce - miedziany do 8 mm	m kabl a		
		30 * 2	m kabl a	60,000	
				RAZEM	60,000
129 d.2.8. 2	KNR AT-28 0103-04	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynekowej	m wiąz ki		
		60	m wiąz ki	60,000	
				RAZEM	60,000
130 d.2.8. 2	KNR AT-13 0105-05	Wykucie bruzd o szer do 2,5 cm w ścianach - podłoże z cegły	m		
		30	m	30,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	30,000
131 d.2.8. 2	KNNR 5 0101-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
132 d.2.8. 2	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
2.9		<b>Instalacja uziemiająca</b>			
133 d.2.9	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		195	m	195,000	
				RAZEM	195,000
134 d.2.9	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
135 d.2.9	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.2.9	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
137 d.2.9	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.2.9	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
	Kosztorys	<b>„Budowa obiektów rekreacji wodnej w Sękowej.</b>		
1	Rozdział	<b>INSTALACJE ZEWNĘTRZNE WOD-KAN.</b>		
1.1	Element	<b>Instalacja zewnętrzna wodociągowa</b>		
1.1.1	KNR 201/120/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000  0,1229+0,0527+0,0635 = 0,239100 Ogółem: 0,239	km	0,239
1.1.2	KNR 201/230/1	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000  306*0,8 = 244,800000 Ogółem: 245	m3	245
1.1.3	KNR 201/317/2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000  (122,9+52,7+63,50)*0,8*1,6 = 306,048000 Ogółem: 306	m3	306
1.1.4	KNR 201/320/2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000  306*0,3 = 91,800000 Ogółem: 92	m3	92
1.1.5	KNR 201/505/2	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000  239*1 = 239,000000 Ogółem: 239	m2	239
1.1.6	KNRW 201/228/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m3	306
1.1.7	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm 239*0,8 = 191,200000 Ogółem: 191	m2	191
1.1.8	KNR 218/501/4	Nadsypka z materiałów sypkich, grubości 25 cm 239*0,8 = 191,200000 Ogółem: 191	m2	191
1.1.9	KNRW 218/109/1	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 40 mm	m	63,5
1.1.10	KNRW 218/109/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-63-mm	m	52,7
1.1.11	KNRW 218/109/3 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-90-mm	m	122,9
1.1.12	KNRW 219/102/1	P.A. Oznakowanie trasy rurociągu w ziemi taśmą	m	239
1.1.13	KNRW 218/704/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 63-110mm	próba	1
1.1.14	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	szt	1
1.1.15	KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	szt	1
1.1.16	KNRW 218/804/1	Odnogi wbudowane w istniejący rurociąg z rur PE, rurociąg Fi 63 mm	szt	1
1.1.17	KNRW 218/210/1	Zasuwy typu "E" kielichowe z obudową montowane na rurociągach PVC i PE, Fi 40 mm DN 32	kpl	1
1.1.18	KNRW 218/210/1	Zasuwy typu "E" kielichowe z obudową montowane na rurociągach PVC i PE, Fi 63 mm dn 50	kpl	2

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1.1.19	KNRW 218/210/1	Zasuwy typu "E" kielichowe z obudową montowane na rurociągach PVC i PE, Fi 90 mm dn 80	kpl	2
1.1.20	KNRW 218/111/3 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 90 mm	złącze	2
1.1.21	KNRW 218/111/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63 mm	złącze	2
1.1.22	KNRW 219/119/1	Rury ochronne, Dn 65mm	m	2
1.1.23	KNR 219/122/1	Uszczelnienie końców rur ochronnych, - PIANKĄ MONTAŻOWĄ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	6

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1.2	Element	Instalacja kanalizacji sanitarnej		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1.3	Element	<b>Instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej</b>		
1.3.1	KNR 201/120/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000  00,1237+0,3288  = 0,452500 Ogółem: 0,453	km	0,453
1.3.2	KNR 201/317/2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000  (123,7+328,8)*1,0*2,5  = 1 131,250000 Ogółem: 1 131	m3	1 131
1.3.3	KNR 201/320/2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000  1131*0,3  = 339,300000 Ogółem: 339	m3	339
1.3.4	KNR 201/505/2	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000  453*1  = 453,000000 Ogółem: 453	m2	453
1.3.5	KNRW 201/228/2	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m3	905
1.3.6	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm 453*1  = 453,000000 Ogółem: 453	m2	453
1.3.7	KNR 218/501/4	Nadsypka z materiałów sypkich, grubości 25 cm 453*1  = 453,000000 Ogółem: 453	m2	453
1.3.8	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	m	123,7
1.3.9	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200 mm	m	328,8
1.3.10	KNR 218/804/1	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm	m	124
1.3.11	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m	329
1.3.12	KNR 201/230/1	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000  1131*0,6  = 678,600000 Ogółem: 679	m3	679
1.3.13	KNRW 218/516/1	Przepompownia ścieków w projekcie kpl. systemowa	szt	1
1.3.14	KNRW 218/517/2	Studzienki kanalizacyjne systemowe Fi 425mm, zamknięcie rurą teleskopową i pokrywą żeliwną	szt	16
1.3.15	KNR 1311/316/3	Zbiorniki bezciśnieniowe o poj. 30 m3 Z UKŁADEM POMPOWYM ŚCIEKÓW SANITARNYCH W STUDNI R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.3.16	KNRW 219/119/2	Rury ochronne, Dn 200 mm	m	8
1.3.17	KNR 219/122/1	Uszczelnienie końców rur ochronnych,- PIANKĄ MONTAŻOWĄ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4
1.3.18	KNR 201/215/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III- POD ZBIORNIK R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000  (5*6,6)*3,5  = 115,500000 Ogółem: 116	m3	116
1.3.19	KNRW 219/301/6	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach, Dn 63 mm	m	6,1

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1.3.20	KNRW 218/517/ 2	P.A. Studzienki kanalizacyjne typ TEGRA 600 + rura teleskopowa + pokrywa- studnia rozprężna R= 3,000 M= 1,000 S= 1,000	szt	1

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1.4	Element	<b>Instalacja kanalizacji deszczowej</b>		
1.4.1	KNR 201/120/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	km	0,080
1.4.2	KNR 201/317/2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000  80*1,0*2 = 160,000000 Ogółem: 160	m3	160
1.4.3	KNR 201/230/1	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000  160*0,6 = 96,000000 Ogółem: 96	m3	96
1.4.4	KNR 201/320/2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000  160*0,3 = 48,000000 Ogółem: 48	m3	48
1.4.5	KNR 201/215/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III-pod zbiornik R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3	212
1.4.6	KNR 201/505/2	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu IV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000  80*1 = 80,000000 Ogółem: 80	m2	80
1.4.7	KNRW 201/228/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III	m3	212
1.4.8	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm	m2	80
1.4.9	KNR 218/501/4	Nadsypka z materiałów sypkich, grubości 25 cm	m2	80
1.4.10	KNRW 218/517/2	P.A. Studzienki kanalizacyjne typ TEGRA 600 + rura teleskopowa + pokrywa R= 3,000 M= 1,000 S= 1,000	szt	7
1.4.11	KNRW 218/517/2	Studzienki kanalizacyjne systemowe Fi 500 mm, z osadnikiem- analogia	szt	6
1.4.12	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	m	10
1.4.13	KNR 218/804/1	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm	m	10
1.4.14	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm	m	79,9
1.4.15	KNR 218/804/2	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m	80
1.4.16	KNR 215/217/3	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 160 mm	szt	6
1.4.17	KNRW 218/516/1	Montaż Separatora 3/30- analogia	szt	1
1.4.18	KNR 1311/316/3	Zbiorniki beczniowe deszczówki o poj. 14 m3 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1



Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
2	Rozdział	<b>Instalacje w budynku technologii uzdatniania wody</b>		
2.1	Element	<b>instalacja wewnętrzna wod-kan</b>		
2.1.1	KNR 401/325/6	Zamurowanie bruzd instalacji kanalizacyjnej	m	16
2.1.2	KNRW 215/140/2	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn 20 mm	kpl	1
2.1.3	KNR 401/345/1	Przebicie otworów w murach z kamieni przy użyciu młotów pneumatycznych, kamień miękki, ściany grubości 30·cm/ dla wod i kan/	szt	2
2.1.4	KNR 215/212/2	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 110mm	szt	2
2.1.5	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	szt	3
2.1.6	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	szt	8
2.1.7	KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	m	10
2.1.8	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	m	18
2.1.9	KNR 401/342/6	P.A. Wykucie bruzd poziomych i pionowych na instalację kanalizacyjną	m	12
2.1.10	KNR 215/209/6	Rury wywiewne, PCV, Fi 110/160	szt	1
2.1.11	KNR 215/217/2	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	szt	1
2.1.12	KNR 215/217/2	P.A. Zawory napowietrzające 110mm	szt	1
2.1.13	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm	m	16
2.1.14	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm	m	2,5
2.1.15	KNR 401/106/3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku 18,5*0,6*0,8 Ogółem: $\frac{= 8,880000}{9}$	m3	9
2.1.16	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm 19*0,6 Ogółem: $\frac{= 11,400000}{11}$	m2	11
2.1.17	KNR 401/325/4	Zamurowanie bruzd instalacji wodociągowej	m	24
2.1.18	KNR 218/501/4	Nadsypka z materiałów sypkich, grubości 25 cm	m2	28
2.1.19	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii III	m3	24
2.1.20	KNRW 215/404/1	P.A. Rury biała 16mm	m	17
2.1.21	KNRW 215/404/1	P.A. Rury biała 20mm	m	8
2.1.22	KNRW 215/404/2	P.A. Rury biała 25mm	m	3
2.1.23	KNRW 215/404/4	P.A. Rury biała 40mm	m	15
2.1.24	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych 6+8+12 Ogółem: $\frac{= 26,000000}{26}$	m	26
2.1.25	KNRW 215/127/2	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm	m	26
2.1.26	KW	KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów śr.20mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m	8
2.1.27	KW	KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów śr.25mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m	3
2.1.28	KW	KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów śr.32mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m	15
2.1.29	KNR 401/342/3	P.A. Wykucie bruzd poziomych i pionowych na instalację wodociągową	m	12
2.1.30	KW	KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów śr.40mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m	12

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
2.1.31	KNRW 215/116/1	Podejścia na instalacji typu PEX 20mm	szt	4
2.1.32	KNRW 215/135/1	Zawór czerpalny Dn 15 mm	szt	1
2.1.33	KNRW 215/132/1	Zawory z filtrem do baterii stojących	szt	6
2.1.34	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa stojąca Dn 15 mm	szt	3
2.1.35	KNRW 215/137/9	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn 15 mm	szt	1
2.1.36	KNR 215/220/1	Zlew żeliwny	szt	3
2.1.37	KNR 215/110/4	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm	m	27
2.1.38	KNRW 215/132/4	Zawór antyskażeniowy 32mm	szt	1
2.1.39	KNRW 215/130/4	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 32 mm	szt	2
2.1.40	KNR 215/408/3	Szybkozłączka do naczynia 25mm	szt	1
2.1.41	KNRW 219/119/2	Rury ochronne, Dn 200 mm,300 mm	m	2
2.1.42	KW	Instalacja technologiczna układ filtrów h=2,5 m=12000kg szt 3 + h=2,4m m=7500	kpl	1
2.1.43	KNR 219/122/1	Uszczelnienie końców rur ochronnych,- PIANKĄ MONTAŻOWĄ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
2.2	Element	<b>Instalacje wentylacji</b>		
2.2.1	KNR 401/208/4	P.A. Przebicie otworów w elementach z betonu	szt	8
2.2.2	KNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2 m2, głębokość ponad 10 cm	szt	8
2.2.3	KNR 217/146/3	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie 350 mm, czerpnie 640m3/h	szt	1
2.2.4	KNR 217/146/3	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie 225 mm, czerpnie 225m3/h	szt	2
2.2.5	KW	Instalacja czerpna - ruraż i wyposażenie	kpl	1
2.2.6	KNR 215/424/1	Nagrzewnica elektryczna dn-125mm	szt	1
2.2.7	KW	Instalacja nawiewna i wywiewna - ruraż i wyposażenie	kpl	1
2.2.8	KNR 217/205/1	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących d=125- analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4
2.2.9	KNR 217/205/1	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących d=400- analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
2.2.10	KNR 217/205/1	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących d=250- analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
2.2.11	KNR 215/424/1	Nagrzewnica elektryczna dn-400mm	szt	1
2.2.12	KNR 217/145/1 (1)	Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy do 200- mm, typ D R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
2.2.13	KNRW 216/303/9	P.A. Izolacja instalacji wentylacyjnej matami z wełny mineralnej w osłonie foli al...gr. 40mm	m2	120
2.2.14	KW	(Kalkulacja Indywidualna) Uruchomienie systemu (r-g =38)	kpl	1
2.2.15		KAL.INDYW. Koszt okablowania termostatów ; czujników PT100 oraz, reg. obrotów	kpl	1
2.2.16	KNRW 202/2004 /4	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, słupy pojedyncze, 2-warstwowo, 50-02	m2	32,4

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
3	Rozdział	<b>Instalacje w budynku toalet</b>		
3.1	Element	<b>instalacja wewnętrzna wod-kan</b>		
3.1.1	KNR 401/325/6	Zamurowanie bruzd instalacji kanalizacyjnej	m	12
3.1.2	KNR 401/345/1	Przebicie otworów w murach z kamieni przy użyciu młotów pneumatycznych, kamień miękki, ściany grubości 30-cm/ dla wod i kan/	szt	3
3.1.3	KNRW 215/140/2	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn 20 mm	kpl	1
3.1.4	KNR 215/212/2	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 110mm	szt	3
3.1.5	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	szt	9
3.1.6	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	szt	3
3.1.7	KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	m	9
3.1.8	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	m	3
3.1.9	KNR 401/342/6	P.A. Wykucie bruzd poziomych i pionowych na instalację kanalizacyjną	m	18
3.1.10	KNR 215/209/6	Rury wywiewne, PCV, Fi 110/160	szt	2
3.1.11	KNR 215/217/2	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	szt	2
3.1.12	KNR 215/217/2	P.A. Zawory napowietrzające 110mm	szt	2
3.1.13	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm	m	12
3.1.14	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm	m	32
3.1.15	KNR 401/342/3	P.A. Wykucie bruzd poziomych i pionowych na instalację wodociągową	m	24
3.1.16	KNR 401/106/3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku 44*0,6*0,8		
		= 21,120000		
		Ogółem: 21	m3	21
3.1.17	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm	m2	44
3.1.18	KNR 401/325/4	Zamurowanie bruzd instalacji wodociągowej	m	24
3.1.19	KNR 218/501/4	Nadsypka z materiałów sypkich, grubości 25 cm 44*0,6		
		= 26,400000		
		Ogółem: 26	m2	26
3.1.20	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii III	m3	24
3.1.21	KNRW 215/404/1	P.A. Rury PEX/AL 20mm	m	46
3.1.22	KNRW 215/404/2	P.A. Rury PEX/AL 25mm	m	16
3.1.23	KNRW 215/404/3	P.A. Rury PEX/AL 32mm	m	8
3.1.24	KNRW 215/404/4	P.A. Rury PEX/AL 40mm	m	12
3.1.25	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych 46+16+8+12		
		= 82,000000		
		Ogółem: 82	m	82
3.1.26	KNRW 215/127/2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm	m	82
3.1.27	KW	KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów śr.20mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m	16
3.1.28	KW	KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów śr.25mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m	12
3.1.29	KW	KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów śr.32mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m	8
3.1.30	KW	KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów śr.40mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m	31

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
3.1.31	KNRW 215/116/1	Podejścia na instalacji typu PEX 20mm	szt	22
3.1.32	KNRW 215/132/1	Zawory z filtrem do baterii stojących i WC	szt	16
3.1.33	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa stojąca Dn 15 mm	szt	8
3.1.34	KNR 215/221/2	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego	szt	5
3.1.35	KNRW 215/230/5	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl	5
3.1.36	KNR 215/224/3	Miska ustępowa wisząca + stelaż + przycisk standardowy+podkładka + deska	kpl	6
3.1.37	KNRW 215/234/2	Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym	kpl	1
3.1.38	KNRW 215/137/9	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn 15 mm	szt	3
3.1.39	KNR 215/223/2	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego kabina natryskowa	kpl	3
3.1.40	KNRW 215/130/1	Zawór cyrkulacyjny 15mm	szt	2
3.1.41	KNR 215/104/1	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm	m	5
3.1.42	KNR 215/104/3	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm	m	3
3.1.43	KNR 215/104/4	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm	m	18
3.1.44	KNR 215/104/5	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40 mm	m	1
3.1.45	KNR 215/110/4	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm	m	27
3.1.46	KW	KNR 34/101/03 Izolacja rurociągów śr.15mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	5
3.1.47	KW	KNR 34/101/03 Izolacja rurociągów śr.25mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	3
3.1.48	KW	KNR 34/101/03 Izolacja rurociągów śr.32mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	18
3.1.49	KW	KNR 34/101/03 Izolacja rurociągów śr.40mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	1
3.1.50	KNRW 215/115/3	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 25 mm	szt	6
3.1.51	KNRW 215/132/4	Zawór antyskażeniowy 32mm	szt	1
3.1.52	KNR 215/506/2	P.A. Przeponowe naczynie zbiorcze 20dm3	szt	1
3.1.53	KNNR 4/233/2	Ustęp dla osób niepełnosprawnych	kpl	1
3.1.54	KNR 215/115/3	Bateria umywalkowa lekarska, Dn 15 mm - dla niepełnosprawnych	szt	1
3.1.55	KNNR 4/230/2	P.A. Umywalka dla niepełnosprawnych z syfonem	kpl	1
3.1.56	KNNR 2/1301/3	P.A. Montaż poręczy dla niepełnosprawnych do WC (1M=1SZT)	m	1
3.1.57	KNNR 2/1301/3	P.A. Montaż poręczy dla niepełnosprawnych do umywalki (1M=1SZT)	m	1
3.1.58	KNR 31/105/3	Zasobnikowe podgrzewacze wody wraz z podejściem, podgrzewacz zasobnikowy wiszący, podumywalkowy poj. 10 l.	kpl	1
3.1.59	KNR 31/105/3	Zasobnikowe podgrzewacze wody wraz z podejściem, podgrzewacz zasobnikowy wiszący, podumywalkowy poj. 6 l	kpl	6
3.1.60	KNR 31/105/3	Zasobnikowe podgrzewacze wody wraz z podejściem, podgrzewacz zasobnikowy stojący,poj 200 l	kpl	1
3.1.61	KNR 219/122/1	Uszczelnienie końców rur ochronnych,- PIANKĄ MONTAŻOWĄ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
			szt	4

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
3.2	Element	<b>Instalacje wentylacji</b>		
3.2.1	KNR 401/208/4	P.A. Przebicie otworów w elementach z betonu	szt	8
3.2.2	KNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2 m2, głębokość ponad 10 cm	szt	8
3.2.3	KNR 217/146/3	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie 315 mm, czerpnie 320m3/h	szt	1
3.2.4	KW	Instalacja czerpna - ruraż i wyposażenie	kpl	1
3.2.5	KNR 215/424/1	Nagrzewnica elektryczna dn-200mm	szt	1
3.2.6	KW	Instalacja nawiewna i wywiewna - ruraż i wyposażenie	kpl	1
3.2.7	KNR 217/205/1	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących d=160- analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
3.2.8	KNR 217/145/1 (1)	Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy do 200 mm, typ D R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
3.2.9	KNR 217/206/1	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej, EDM 125m3/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	7
3.2.10	KNR 215/424/1	Nagrzewnica elektryczna dn-400mm	szt	1
3.2.11	KNRW 216/303/9	P.A. Izolacja instalacji wentylacyjnej matami z wełny mineralnej w osłonie foli...gr. 40mm	m2	120
3.2.12	KW	(Kalkulacja Indywidualna) Uruchomienie systemu (r-g =38)	kpl	1
3.2.13		KAL.INDYW. Koszt okablowania termostatów ; czujników PT100 oraz, reg. obrotów	kpl	1
3.2.14	KNRW 202/2004/4	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, słupy pojedyncze, 2-warstwowo, 50-02	m2	32,4

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
4	Rozdział	<b>Instalacje w budynku pawilonu usługowego</b>		
4.1	Element	<b>instalacja wewnętrzna wod-kan</b>		
4.1.1	KNR 401/325/6	Zamurowanie bruzd instalacji kanalizacyjnej	m	12
4.1.2	KNRW 215/140/2	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn 20 mm	kpl	1
4.1.3	KNR 401/345/1	Przebicie otworów w murach z kamieni przy użyciu młotów pneumatycznych, kamień miękki, ściany grubości 30·cm/ dla wod i kan/	szt	3
4.1.4	KNR 215/212/2	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 110mm	szt	3
4.1.5	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	szt	9
4.1.6	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	szt	3
4.1.7	KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	m	9
4.1.8	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	m	3
4.1.9	KNR 401/342/6	P.A. Wykucie bruzd poziomych i pionowych na instalację kanalizacyjną	m	18
4.1.10	KNR 215/209/6	Rury wywiewne, PCV, Fi 110/160	szt	2
4.1.11	KNR 215/217/2	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	szt	2
4.1.12	KNR 215/217/2	P.A. Zawory napowietrzające 110mm	szt	2
4.1.13	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm	m	12
4.1.14	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm	m	32
4.1.15	KNR 401/342/3	P.A. Wykucie bruzd poziomych i pionowych na instalację wodociągową	m	24
4.1.16	KNR 401/106/3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku 44*0,6*0,8	$= \frac{21,120000}{21}$	m3
4.1.17	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm	m2	44
4.1.18	KNR 401/325/4	Zamurowanie bruzd instalacji wodociągowej	m	24
4.1.19	KNR 218/501/4	Nadsypka z materiałów sypkich, grubości 25 cm 44*0,6	$= \frac{26,400000}{26}$	m2
4.1.20	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii III	m3	24
4.1.21	KNRW 215/226/1	Studzienka -Separator tłuszczu podzlewowy Przepływ=0,75 l/s -2szt	kpl	2
4.1.22	KNRW 215/404/1	P.A. Rury PEX/AL 20mm	m	46
4.1.23	KNRW 215/404/2	P.A. Rury PEX/AL 25mm	m	16
4.1.24	KNRW 215/404/4	P.A. Rury biała 40mm	m	15
4.1.25	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych 46+16+8+12	$= \frac{82,000000}{82}$	m
4.1.26	KNRW 215/127/2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm	m	82
4.1.27	KW	KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów śr.20mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m	16
4.1.28	KW	KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów śr.25mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m	12
4.1.29	KW	KNR 34/101/11 Izolacja rurociągów śr.40mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (E)	m	31
4.1.30	KNRW 215/116/1	Podejścia na instalacji typu PEX 20mm		



Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
			szt	22
4.1.31	KNRW 215/132/1	Zawory z filtrem do baterii stojących i WC	szt	16
4.1.32	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa stojąca Dn 15 mm	szt	8
4.1.33	KNR 215/221/2	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego	szt	5
4.1.34	KNRW 215/230/5	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl	5
4.1.35	KNR 215/224/3	Miska ustępowa wisząca + stelaż + przycisk standardowy+podkładka + deska	kpl	3
4.1.36	KNRW 215/137/9	Bateria zlewozmywakowa stojąca , Dn 15 mm	szt	3
4.1.37	KNR 215/104/1	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm	m	16
4.1.38	KNR 215/104/3	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm	m	18
4.1.39	KNR 215/104/4	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm	m	8
4.1.40	KNR 215/104/5	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40 mm	m	12
4.1.41	KNR 215/110/4	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm	m	65
4.1.42	KW	KNR 34/101/03 Izolacja rurociągów śr.15mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	12
4.1.43	KW	KNR 34/101/03 Izolacja rurociągów śr.25mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	18
4.1.44	KW	KNR 34/101/03 Izolacja rurociągów śr.32mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	16
4.1.45	KW	KNR 34/101/03 Izolacja rurociągów śr.40mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	8
4.1.46	KNRW 215/115/3	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 25 mm	szt	8
4.1.47	KNRW 215/132/4	Zawór antyskażeniowy 32mm	szt	1
4.1.48	KNR 215/506/2	P.A. Przeponowe naczynie zbiorcze 20dm3	szt	1
4.1.49	KNR 31/105/3	Zasobnikowe podgrzewacze wody wraz z podejściem, podgrzewacz zasobnikowy wiszący, podumywalkowy poj. 10 l.	kpl	3
4.1.50	KNR 31/105/3	Zasobnikowe podgrzewacze wody wraz z podejściem, podgrzewacz zasobnikowy wiszący, podumywalkowy poj. 6 l	kpl	3
4.1.51	KNR 31/105/3	Zasobnikowe podgrzewacze wody wraz z podejściem, podgrzewacz zasobnikowy stojący,poj 100 l	kpl	2
4.1.52	KNR 219/122/1	Uszczelnienie końców rur ochronnych,- PIANKĄ MONTAŻOWĄ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4
4.1.53	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20-mm	m	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
4.2	Element	<b>Instalacje wentylacji</b>		
4.2.1	KNR 401/208/4	P.A. Przebicie otworów w elementach z betonu	szt	6
4.2.2	KNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,2 m2, głębokość ponad 10 cm	szt	6
4.2.3	KNR 217/146/3	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie 225 mm, czerpnie 225m3/h	szt	2
4.2.4	KW	Instalacja czerpna - ruraż i wyposażenie	kpl	1
4.2.5	KNR 215/424/1	Nagrzewnica elektryczna dn-125mm	szt	1
4.2.6	KW	Instalacja nawiewna i wywiewna - ruraż i wyposażenie	kpl	1
4.2.7	KNR 217/205/1	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących d=125- analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
4.2.8	KNR 217/205/1	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących d=160- analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
4.2.9	KNR 217/145/1 (1)	Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy do 200-mm, typ D R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
4.2.10	KNRW 216/303/9	P.A. Izolacja instalacji wentylacyjnej matami z wełny mineralnej w osłonie foli al...gr. 40mm	m2	86
4.2.11	KW	(Kalkulacja Indywidualna) Uruchomienie systemu (r-g =38)	kpl	1
4.2.12	kalk wł	KAL.INDYW. Koszt okablowania termostatów ; czujników PT100 oraz, reg. obrotów	kpl	1
4.2.13	KNRW 202/2004/4	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, słupy pojedyncze, 2-warstwowo, 50-02	m2	32,4
4.2.14	KNR 215/424/1	Nagrzewnica elektryczna dn-125 mm	szt	1
4.2.15	KW	Instalacja nawiewna i wywiewna - ruraż i wyposażenie	kpl	1
4.2.16	KNR 217/206/1	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej, EDM 125m3/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4

### Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100 mm	m3	0,02
2.	Bateria zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa Fi 15 mm	szt	3
3.	Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem przesuwym, Fi 15 mm M1316	szt	4
4.	Bateria umywalkowa stojąca dla niepełnosprawnych	szt	1
5.	Baterie umywalkowe stojące, Fi 15 mm	szt	19
6.	Bednarka ocynkowana St0S 50x5 mm (kotwy)	m	7,5
7.	Blachowkręty	szt	2 139,372
8.	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego	szt	3
9.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	784
10.	Cement murarski 15	t	0,00187
11.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,4772
12.	Czerpnie powietrza ściennie typ B kołowe Fi-225 ·mm 225 m3/h	szt	4
13.	Czerpnie powietrza ściennie typ B kołowe Fi-315 ·mm 320 m3/h	szt	1
14.	Czerpnie powietrza ściennie typ B kołowe Fi-350 ·mm	szt	1
15.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 110 mm	szt	5
16.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 160 mm	szt	6
17.	Deski iglaste obrzynane klasa III	m3	0,01629
18.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,0792
19.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,1388
20.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi 6-20 cm	m3	0,34752
21.	dyble mocowania pcw/stal	szt	44
22.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	2,04
23.	Filc techniczny podkładowy o grubości 40·mm	kg	4,56
24.	Gips budowlany szpachlowy	kg	203,148
25.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,88

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
26.	Haki do rur Fi 15 mm	szt	10,5
27.	Haki do rur Fi 25 mm	szt	10,5
28.	Haki do rur Fi 32 mm	szt	8,58
29.	Haki do rur Fi 40 mm	szt	4,29
30.	Kabina natryskowa	szt	3
31.	Kausza stalowa ocynkowana	szt	75
32.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	6,2
33.	klej	dm3	3,7146
34.	Klipsy	szt	1 470
35.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	394,632
36.	Kołnierz stalowy ocynkowany luźny, Fi 50 mm	szt	2
37.	Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,2
38.	Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 50 mm	szt	1
39.	Konstrukcja wsporcza pod zlewy, zlewozmywaki	kpl	3
40.	Koszt okablowania termostatów ; czujników PT100 oraz VNTLCD, reg. obrotów	kpl	3
41.	Kpl. instalacji rurażowej, redukcji przewodów złączek filtrów i kolan wg. zestawienia z izolacją	kpl	3
42.	Kpl. instalacji rurażowej, redukcji przewodów złączek filtrów i kolan wg. zestawienia z izolacją-nawiewna	kpl	4
43.	Kpl. instalacji technologicznej oczyszczania ścieków ze zbiornikami/filtrami wg. dokumentacji technicznej / 6 szt	kpl	1
44.	Krawędziaki iglaste nasycone klasa II	m3	0,03
45.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi 100 mm	szt	0,1
46.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 40 mm	szt	6
47.	Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 63 mm	szt	2
48.	Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 90 mm	szt	2
49.	Kształtki PEx 16mm	szt	76
50.	Kształtki PEx 16mm - gwintowane	szt	76
51.	Kształtki PEX 20	szt	67,86
52.	Kształtki Pex 20mm - gwintowane	szt	48
53.	Kształtki PEX 25	szt	23,1
54.	Kształtki PEX 32	szt	4,88
55.	Kształtki PEX 40	szt	19,74
56.	Kształtki PP gwintowane, Fi 20 mm	szt	1,14
57.	Kształtki PP gwintowane, Fi 40 mm	szt	6
58.	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi 40 mm	szt	6
59.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	79,6
60.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	29,925
61.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	86,52
62.	Kształtki z polibutylenu PB gwintowane, Fi 40 mm	szt	6
63.	Kształtownik stalowy profil C-50x0.60	m	199,26
64.	Kształtownik stalowy profil U-50x0.60 do płyt gipsowo-kartonowych	m	73,872
65.	Lina stalowa jednożyłowa z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 5 mm	m	37,44
66.	Łączniki redukcyjne	szt	6
67.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	12,054
68.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 25 mm	szt	67,97
69.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 32 mm	szt	11,44
70.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 40 mm	szt	5,46
71.	Mata z wełny mineralnej gr.40mm w folii aluminiowej	m2	352,08
72.	Miska ustępowa wisząca + stelaż + przycisk standardowy+podkładka + deska	kpl	9
73.	Nagrzewnica elektryczna d=125 I=305 1,8 kW 230/50Hz 1~kpl	kpl	1
74.	Nagrzewnica elektryczna d=125 I=305 1,80 kW 230/50Hz 1~kpl	kpl	2
75.	Nagrzewnica elektryczna d=200 2,5 kW 230/50Hz 1~kpl	kpl	1
76.	Nagrzewnica elektryczna d=250 6,0 kW 400/50Hz 3~kpl	kpl	2
77.	Napowietrzacze kanalizacyjne Fi 110 mm	szt	5
78.	Nasuwka ciśnieniowa na rury PVC (PE) typ NW-W, Fi 63 mm	szt	5
79.	Obudowa żeliwna do zasuw	szt	5
80.	Otulina z PE 20mm dn:20mm	m	44
81.	Otulina z PE 20mm dn:25mm	m	29,7
82.	Otulina z PE 20mm dn:32mm	m	25,3
83.	Otulina z PE 20mm dn:40mm	m	81,4
84.	Otulina z PE 9mm dn:15mm	m	18,7
85.	Otulina z PE 9mm dn:25mm	m	23,1
86.	Otulina z PE 9mm dn:32mm	m	37,4
87.	Otulina z PE 9mm dn:40mm	m	9,9
88.	Pianka montażowa poliuretanowa	dm3	143
89.	Piasek	m3	245,22
90.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,418
91.	Piasek do zapraw	m3	1,232
92.	Pisuar porcelanowy	szt	1
93.	Płyzy (ślizgi) do rur przewodowych w rurach ochronnych	szt	2,64
94.	Płyta gipsowo-kartonowa	m2	204,12
95.	Płyta z wełny mineralnej	m2	100,116
96.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15 mm	kg	8,04
97.	Podchloryn sodowy	kg	0,5
98.	Podgrzewacz c.w.u. o pojemności 100l, moc 1,8 kW, 230V , waga 24 kg, stojący	kpl	2
99.	Podgrzewacz c.w.u. o pojemności 10l, moc 2kW, 230V , waga 6,6kg, , wymiary 360x360x298mm	kpl	4
100.	Podgrzewacz c.w.u. o pojemności 200l, moc 2,6 kW, 230V , waga 47 kg, stojący	kpl	1
101.	Podgrzewacz c.w.u. o pojemności 6 l, moc1,5 kW, 230V , waga 5,1 kg, , wymiary 315x315x250mm	kpl	9
102.	Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,36

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
103.	Poręcz dla niepełnosprawnych do umywalki	szt	1
104.	Poręcz dla niepełnosprawnych do WC	szt	1
105.	Pospółka	m3	150,57
106.	Półpostument do umywalki	szt	10
107.	Przepompownia ścieków	kpl	1
108.	Przeponowe naczynie zbiorcze 200dm3	szt	2
109.	Przewód LY 450/750V 1x1,5 mm2	m	6,344
110.	Przylączy elastyczne do armatury	szt	38
111.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 63/5,8mm	m	6,283
112.	Rura PE-HD SDR11 40mm PN16 - TS	m	64,77
113.	Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 63 mm	m	54,054
114.	Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 90 mm	m	125,358
115.	Rura PEX/AL 20mm	m	110
116.	Rura PEX/AL 25mm	m	37,8
117.	Rura PEX/AL 32mm	m	8,64
118.	Rura PEX/AL 40mm	m	45,36
119.	Rura PP Fi 20 mm	m	3,8
120.	Rura PP Fi-16 mm	m	18,7
121.	Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa typu B 1,0 MPa 63 mm	m	2,5
122.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110 mm	m	19,344
123.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	38,4
124.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	61,845
125.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50 mm	m	23,408
126.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm - LITA	m	136,374
127.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm	m	335,376
128.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm - LITA	m	81,498
129.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 15)	m	24,01
130.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 25)	m	21,63
131.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 32)	m	26,78
132.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 40)	m	13,26
133.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)	m	3
134.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 219,1/5,6	m	10,15
135.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 76,1 (Dn 65)	m	2,03
136.	Rura wywiewna PVC 110/160	szt	5
137.	Rury PVC przepustowe 110 mm	m	3,672
138.	Rury PVC przepustowe 50 mm	m	4,284
139.	Separator 3/30	kpl	1
140.	Separator tłuszczu podzlewowy Przepływ=0,75 l/s -2szt	szt	2
141.	Skrzynki żeliwne	szt	5
142.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,12352
143.	Spust do wanny z tworzywa sztucznego	szt	3
144.	Studzienki kanalizacyjne typ 425 + rura teleskopowa + pokrywa żeliwna	kpl	16
145.	Studzienki kanalizacyjne typ TEGRA 600 + rura teleskopowa + pokrywa C250	kpl	8
146.	Syfon pisuarowy z tworzywa sztucznego M1516, Fi 25 mm	szt	1
147.	Syfon umywalkowy dla niepełnosprawnych	kpl	1
148.	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szt	10
149.	Sznur konopny smołowany	kg	0,39
150.	Sznur konopny surowy	kg	0,21
151.	Szybkozłączka 25mm	szt	1
152.	Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane M16-A/0.63	szt	18,72
153.	Śruby stalowe średniodokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	3,42
154.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,14
155.	Taśma	m	27,0164
156.	Taśma izolacyjna	m2	32,6
157.	Taśma PVC do oznakowania trasy wodociągu w ziemi	m	255,73
158.	Taśma samoprzylepna	m	220,0608
159.	Tuleja kołnierзова PE do zgrzewania doczołowego 1,0 MPa (woda) 63/50 mm	szt	3
160.	Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi 110 mm	szt	0,2
161.	Uchwyt do rur 20mm	szt	167,31
162.	Uchwyt do rur 25mm	szt	43,75
163.	Uchwyt do rur 32mm	szt	8,88
164.	Uchwyt do rur 40mm	szt	42
165.	Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	14
166.	Uchwyty do rur Fi 50 mm	szt	28
167.	Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	38
168.	Uchwyty do rur PVC 16 mm	szt	48
169.	Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	21
170.	Umywalka porcelanowa dla niepełnosprawnych	szt	1
171.	Umywalki porcelanowe	szt	10
172.	Urządzenie sanitarne kompakt dla niepełnosprawnych z deska KOŁO	kpl	1
173.	Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 63 mm	szt	10
174.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	96
175.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 160mm	szt	12
176.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50 mm	szt	123,2
177.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100 mm	szt	1
178.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150 mm	szt	2,948
179.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 200 mm	szt	8,998

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
180.	Uszczelki	szt	60
181.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowe	szt	6,3
182.	Wapno suchogazzone (hydratyzowane)	kg	137,04
183.	Wentylator jkanałowy do przewodów okrągłych dn-125 mm Vn 225 m3/h Pel=65W/230V z regulatorem ściennym	kpl	4,2
184.	Wentylator jkanałowy do przewodów okrągłych dn-160 mm Vn 320 m3/h Pel=97W/230V z regulatorem ściennym	kpl	3,36
185.	Wentylator jkanałowy do przewodów okrągłych dn-200 mm Vn 320 m3/h Pel=97W/230V z regulatorem ściennym	kpl	1,68
186.	Wentylator jkanałowy do przewodów okrągłych dn-400 mm 640 m3/h p el=193 W/230V~ z regulatorem ściennym	kpl	0,84
187.	wentylator ścienny łazienkowy V=125m3/h dn-150 Pel 29W/230V z czasowym n/w	kpl	0,44
188.	Woda	m3	44,79518
189.	Woda przemysłowa	m3	12,31
190.	Wodomierz skrzydełkowy JSw 20 mm	szt	3
191.	Wpust ściekowy podłogowy PVC 100 mm	szt	8
192.	wpusty deszczowe DN500 z osadnikiem	szt	6
193.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1
194.	Wsporniki do umywalek prętowe	szt	10
195.	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D Fi do 200-mm	szt	6
196.	Zasuwa typ E kielichowa (dla PE), Fi 40 mm	szt	1
197.	Zasuwa typ E kielichowa (dla PE), Fi 63 mm	szt	2
198.	Zasuwa typ E kielichowa (dla PE), Fi 90 mm	szt	2
199.	Zaworek z filtrem do baterii lub WC	szt	38
200.	Zawór antyskażeniowy 32mm	szt	3
201.	Zawór cyrkulacyjny 15mm	kpl	2
202.	Zawór sflukujący do pisuarów	szt	1
203.	Zawór wodny czerpalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	1
204.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm	szt	6
205.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,38
206.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 15 mm	szt	0,238
207.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 32 mm	szt	2
208.	Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,2
209.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6 MPa, nr kat.287	szt	0,05
210.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6 MPa, nr kat.287, Fi 50 mm	szt	0,05
211.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,618
212.	Zbiornik bezciśnieniowy cylindryczny o pojemności 14·m3	szt	1
213.	Zbiornik bezciśnieniowy NA ŚCIEKI SANITARNE pojemność 30·m3 z układem przepompowni	kpl	1
214.	Zlew ze stali nierdzewnej 50x60 cm na wspornikach	szt	3
215.	Złączki sflukujące do pisuarów	szt	1
216.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,704

## Kosztorys inwestorski

Adres obiektu budowlanego: **Obręb 0012, Sękowa dz. ewd. nr.1026,1027**  
Nazwa i adres zamawiającego: **Inwestor: Gmina Sękowa 252  
38-307 Sękowa  
powiat gorlicki**  
Data opracowania przedmiaru robót: **05.07.2024**  
Nazwa obiektu lub robót: **Budynki technologiczny - uzdatniania , sanitarny/toalet/, usługowy /gastronomia/-  
instalacje zewnętrzne wod-kan, oraz wewnętrzne : wod kan, wentylacji mechanicznej**  
Nazwa jednostki opracowującej: **San -Klim Sp.z o.o.**

Kosztorys opracowany przez:  
**Jan Piwowar, - kosztorysant**

.....

# PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamówienia : **Budowa obiektów rekreacji wodnej w Sękowej**  
**Technologia basenowa**  
**Technologia basenowa**

Adres obiektu budowlanego : 38-307 Sękowa, Sękowa, jedn.ewid.: 120509\_2.0012f Sękowa, nr działek 1026, 1027

Nazwy i kody CPV : 45212212-5 Roboty budowlane w zakresie basenów pływackich

Nazwa zamawiającego : **Gmina Sekowa**

Adres zamawiającego : 38-307 Sękowa, Sękowa 252

Uwagi : Uwaga! Dostawa i montaż pomp ciepła w kolejnym etapie realizacji inwestycji

Opracował : mgr inż. Paweł Jarlaczyk

Data opracowania : 02.07.2024

**Technologia basenowa**

Budowa : Budowa obiektów rekreacji wodnej w Sękowej

Obiekt : Technologia basenowa

Adres : 38-307 Sękowa, Sękowa, jedn.ewid.: 120509\_2.0012f Sękowa, nr działek 1026, 1027

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Str. 1

Lp.	Opis działu
<b>I Technologia basenowa</b>	
I.A	OBIEG NR 1 - BASEN REKREACYJNY, BASEN ŁĄDOWISKO ZJEŹDŹALNI
I.B	OBIEG 2 BRODZIK DLA DZIECI, BRODZIK DLA DZIECI I MŁODZIEŻY
I.C	URZĄDZENIA WSPÓLNE DLA WSZYSTKICH OBIEGÓW WODNYCH
I.D	Roboty ziemne
I.E	Orurowanie, armatura

--- Koniec wydruku ---



## Technologia basenowa

Budowa : Budowa obiektów rekreacji wodnej w Sękowej

Obiekt : Technologia basenowa

Adres : 38-307 Sękowa, Sękowa, jedn.ewid.: 120509\_2.0012f Sękowa, nr działek 1026, 1027

## TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Str. 1

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	Jedn. miary
<b>I</b>	<b>Technologia basenowa</b> Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa		
<b>I.A</b>	<b>OBIEG NR 1 - BASEN REKREACYJNY, BASEN ŁĄDOWISKO ZJEŹDŹALNI</b> Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa		
1	KNR 707-0102-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wyd. ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Pompa obiegowa/filtracyjna : Q=405 m <sup>3</sup> /h-12 m H <sub>2</sub> O, N=30kW, 1500 min-1, 400/230V, 50Hz, Pompa wirnikowa jednostopniowa o konstrukcji zatapialnej, Wersja stacjonarna na stopie sprzęgającej, Montaż na prowadnicy jednorurowej, Silnik: Silnik trójfazowy, rodzaj ochrony IP 68, chłodzony powierzchniowo pracujący w zanurzeniu, Czujnik temperatury (bimetal), Kabel zasilający L=10mb. wyposażony w dławik ze stali nierdzewnej Wykonanie materiałowe W2: Korpus pompy: EN-GJL-250 pokryty powłoką epoksydową, Korpus silnika: EN-GJL-250 pokryty powłoką epoksydową, Pokrywa obudowy: EN-GJL-250, Korpus pośredni: EN-GJL-250, Wirnik: CuSn10-C, Wał silnika: X20Cr13 (1.4571), Uszczelnienie mechaniczne: SiC / SiC / FKM/ płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik), np. typ TKRH/201-2-320-S-W2- HERBORNER PUMPEN (lub równorzędne) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	1,000	kpl
2	KNR 215-0122-14-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96 ]  Filtr pionowy, wielowarstwowy, ciśnieniowy, wykonany w technologii zwojowej, z wewnętrzną powłoką winyloestrową, ciśnienie robocze 2,5 bara, ciśnienie próbne od 2,5 - 3,5 bar. Króćce technologiczne wykonane zgodnie z normą DIN 19605/19643, okładzina wewnętrzna wykonana zgodnie z normą DIN18820. Filtr posiada dno dyszowe, w tym otworowanie (gniazda gwintowane), produkowane metodą infuzji odciśnieniowej. Filtr wyposażony w dodatkowy, zewnętrzny (na płaszczu filtra) wąż dolny umożliwiający rewizję w strefie pod dnem dyszowym. Średnica D 2400, wydajność Q=135m <sup>3</sup> /h, Hc=2500mm, F=4.5 m <sup>2</sup> , masa z wodą m=12000kg , 6 zaworów klapowych do sterowania pracą i płukaniem, wypełnienie złoża szklane aktywne typ EGFm,(Hcałk.=1200mm), np. typ ADRIATIC 2400 - TECHNOL (lub równorzędne) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	3,000	szt
3	KNR 708-0104-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92 ]  Urządzenie kontrolno-pomiarowe wody basenowej, 4 parametry pomiarowe (pH-pomiar/regulacja, Cl-pomiar/regulacja (CLF), Redox-pomiar, chlor związany - pomiar (CLT)), wyposażone w sondy chlorowe (CLT, CLF) membranowe, jednopunktowo kalibrowane z platynową końcówką pomiarową, napięciowy system sterowania pompami dozującymi. Urządzenie przystosowane do współpracy z kompaktową hydrostatyczną sondą poziomu wody, opartą na krzemowym czujniku tensometrycznym, dodatkowa możliwość pomiaru temperatury, sterowania wymiennikiem ciepła, sterowania dopuszczaniem wody, sterowania pompą obiegową. Interfejsy: Port RS 485 , USB dla kart pamięci, komunikacja: wbudowany serwer internetowy i internetowy interfejs użytkownika, rejestracja zdarzeń do 30 dni wstecz, ekran dotykowy, menu w j. polskim." N=15W, 230V/50Hz, st. ochrony IP65 np. typ ASIN AQUA PROFI - ASEKO (lub równorzędne) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	1,000	1 układ
4	KNR 708-0104-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92 ]  Stacja dozowania podchlorynu sodu NaOCl dla wydajności instalacji Q=405 m <sup>3</sup> /h elektromagnetyczna pompa dozująca 20 - 110 l/h; 0.1 - 5 bar Wykonanie materiałowe dla podchlorynu sodu np. typ TEKNA 803 - WATERSYSTEM (lub równorzędne) zbiornik podchlorynu sodu o poj. V=0.2m <sup>3</sup> - 1 szt. Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	1,000	1 układ
5	KNR 708-0104-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92 ]  Stacja dozowania korektora pH dla wydajności instalacji Q=405 m <sup>3</sup> /h elektromagnetyczna pompa dozująca 7 - 18 l/h; 1 - 16 bar , Wykonanie materiałowe dla kwasu siarkowego, np. typ TEKNA 800 - WATERSYSTEM (lub równorzędne) zbiornik KOREKTORA Ph o poj. V=0.2m <sup>3</sup> - 1 szt. Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	1,000	1 układ
6	KNR 708-0104-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92 ]  Stacja dozowania koagulantu dla wydajności instalacji Q=405 m <sup>3</sup> /h , elektromagnetyczna pompa dozująca 4 - 8 l/h; 2 - 12 bar , Wykonanie materiałowe dla koagulantu np. typ TEKNA 603 - WATERSYSTEM (lub równorzędne) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	1,000	1 układ

## Technologia basenowa

I. Technologia basenowa

I.A. OBIEG NR 1 - BASEN REKREACYJNY, BASEN ŁĄDOWISKO ZJEŹDŹALNI

Str. 2

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	Jedn. miary
7	KNR 708-0403-02-00 IGM Warszawa [ Wyd.IGM W-wa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] Śluza dozująca środka dezynfekcyjnego w w tabletkach, V=5dm <sup>3</sup> , mat. tworzywo sztuczne np. typ DOSSI-5 - FLUIDRA (lub równorzędne) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	1,000	1 układ
8	KNR 708-0401-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] Regulator poziomu, z kompletem sond pomiarowych i zaworem do uzupełniania wody 1 1/2" z napędem elektrycznym. Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	1,000	1 układ
9	KNR 724-0156-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] Dmuchawa bocznokanałowa do wzruszania złoża (płukania powietrznego) Q <sub>max</sub> =400m <sup>3</sup> /h, N=3 kW, 400V - kpl. orurowania i armatury, UWAGA: montaż dmuchawy z rurową pętlą powietrzną 1m ponad lustro wody w filtrze), np. typ SC30AC 300T - VENTURE INDUSTRIES (lub równorzędne) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	1,000	szt
10	KNR 708-0701-01-00 [ Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] Szafa zasilająco sterująca dla obiegów 1, 2 (systemy uzdatniania wody, urządzenia rekreacji wodnej, roleta przykrywająca baseny) wraz z okablowaniem zasilającym i sterującym - również dla urządzeń w podziemnej komorze technicznej Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	1,000	kpl
11	KNR 724-0156-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] Masaż wodny ścienny 2 - stanowiskowy (4 dyszowy) - 1 szt. (w kom-plecie z niecką basenową), -pompa monoblokowa pozioma Q=60m <sup>3</sup> /h - 10 mH <sub>2</sub> O, N=3kW, klasa ochrony IP55, liczba obrotów 1450 obr./min., korpus z tworzywa PP, wał i uszczelnienie - stal AISI 316, wirnik - brąz, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik), np. typ KONTRA-4 400 - prod. SACI (lub równorzędne) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	1,000	szt
12	KNR 724-0156-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] Masaż karku szeroki (w komplecie z niecką basenową), -pompa monoblokowa pozioma Q=60m <sup>3</sup> /h - 10 mH <sub>2</sub> O, N=3kW, klasa ochrony IP55, liczba obrotów 1450 obr./min., korpus z tworzywa PP, wał i uszczelnienie - stal AISI 316, wirnik - brąz, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik), np. typ KONTRA-4 400 - prod. SACI (lub równorzędne) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	1,000	szt
13	KNR 724-0156-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] Leżanka powietrzna L= 4.5m (w komplecie z niecką basenową), -dmuchawa bocznokanałowa Q=650m <sup>3</sup> /h, N=5.5kW, - kpl. orurowania i armatury, UWAGA: montaż dmuchawy nie niżej niż 1m nad poziomem lustra wody w basenie (alternatywnie rurowa pętlą powietrzną 1m ponad lustro wody), zawór zwrotny na przewodzie tłocznym, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik), np. typ SC 40A 550T - prod. VENTURE INDUSTRIES (lub równorzędne) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	2,000	szt
14	KNR 724-0156-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] Ławeczka powietrzna L= 10 m (w komplecie z niecką basenową), -dmuchawa bocznokanałowa Q=650m <sup>3</sup> /h, N=5.5 kW, - kpl. orurowania i armatury, UWAGA: montaż dmuchawy nie niżej niż 1m nad poziomem lustra wody w basenie (alternatywnie rurowa pętlą powietrzną 1m ponad lustro wody), zawór zwrotny na przewodzie tłocznym, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik), np. typ SC 40A 550T - prod. VENTURE INDUSTRIES (lub równorzędne) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	1,000	szt
15	KNR 724-0156-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] Gejzer powietrzny 2 - stanowiska , -dmuchawa bocznokanałowa Q=650m <sup>3</sup> /h, N=5.5 kW, - kpl. orurowania i armatury, UWAGA: montaż dmuchawy nie niżej niż 1m nad poziomem lustra wody w basenie (alternatywnie rurowa pętlą powietrzna 1m ponad lustro wody), zawór zwrotny na przewodzie tłocznym, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik), np. typ SC 40A 550T - prod. VENTURE INDUSTRIES (lub równorzędne) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	1,000	szt

## Technologia basenowa

I. Technologia basenowa

I.A. OBIEG NR 1 - BASEN REKREACYJNY, BASEN ŁĄDOWISKO ZJEŹDŹALNI

Str. 3

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	Jedn. miary
16	<p>KNR 724-0156-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92 ]</p> <p>Sztuczna rzeka (dysze tłoczne w zestawie z niecka basenową), -pompa monoblokowa pozioma Q=250m<sup>3</sup>/h - 10 mH<sub>2</sub>O, N=11kW, klasa ochrony IP55, liczba obrotów 1450 obr./min., korpus z tworzywa PP, wał i uszczelnienie - stal AISI 316, wimik - brąz, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik), np. typ NORMBLOCK 125/200 - prod. SPECK (lub równorzędne) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa</p>	2,000	szt
<b>I.B</b>	<p><b>OBIEG 2 BRODZIK DLA DZIECI, BRODZIK DLA DZIECI I MŁODZIEŻY</b> Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa</p>		
17	<p>KNR 707-0102-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wyd. ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]</p> <p>Pompa obiegowa/filtracyjna, Q=225 m<sup>3</sup>/h-13 m H<sub>2</sub>O, N=15kW, 1500 min-1, 400/230V, 50Hz, Pompa wirnikowa jednostopniowa o konstrukcji zatapialnej, Wersja stacjonarna na stopie sprzęgającej, Montaż na prowadnicy jednorurowej, Silnik: Silnik trójfazowy, rodzaj ochrony IP 68, chłodzony powierzchniowo pracujący w zanurzeniu, Czujnik temperatury (bimetal), Kabel zasilający L=10mb. wyposażony w dławik ze stali nierdzewnej, Wykonanie materiałowe W2: Korpus pompy: EN-GJL-250 pokryty powłoką epoksydową, Korpus silnika: EN-GJL-250 pokryty powłoką epoksydową, Pokrywa obudowy: EN-GJL-250, Korpus pośredni: EN-GJL-250, Wimik: CuSn10-C, Wał silnika: X20Cr13 (1.4571), Uszczelnienie mechaniczne: SiC / SiC / FKM/, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik), np. typ TQRH/152-1-273-S-W2- HERBORNER PUMPEN (lub równorzędne) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa</p>	1,000	kpl
18	<p>KNR 215-0122-12-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96 ]</p> <p>Filtr pionowy, wielowarstwowy, ciśnieniowy, wykonany w technologii zwojowej, z wewnętrzną powłoką winyloestrową, ciśnienie robocze 2,5 bara, ciśnienie próbne od 2,5 - 3,5 bar. Króćce technologiczne wykonane zgodnie z normą DIN 19605/19643, okładzina wewnętrzna wykonana zgodnie z normą DIN18820. Filtr posiada dno dyszowe, w tym otworowanie (gniazda gwintowane), produkowane metodą infuzji podciśnieniowej. Filtr wyposażony w dodatkowy, zewnętrzny (na płaszczu filtra) wąż dolny umożliwiający rewizję w strefie pod dnem dyszowym. Średnica ?1800, wydajność Q=755m<sup>3</sup>/h, Hc=2300mm, F=2.54 m<sup>2</sup>, masa z wodą m=7000kg,- 6 zaworów klapowych do sterowania pracą i płukaniem, - wypełnienie złożo szklane aktywne typ EGFm , (Hcałk.=1200mm), np. typ ADRIATIC 1800 - TECHNOL (lub równorzędne) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa</p>	3,000	szt
19	<p>KNR 708-0104-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92 ]</p> <p>Urządzenie kontrolno-pomiarowe wody basenowej, 4 parametry pomiarowe (pH-pomiar/regulacja, Cl-pomiar/regulacja (CLF), Redox-pomiar, chlor związany - pomiar (CLT)), wyposażone w sondy chlorowe (CLT, CLF) membranowe, jednopunktowo kalibrowane z platynową końcówką pomiarową, napięciowy system sterowania pompami dozującymi. Urządzenie przystosowane do współpracy z kompaktową hydrostatyczną sondą poziomu wody, opartą na krzemowym czujniku tensometrycznym, dodatkowa możliwość pomiaru temperatury, sterowania wymiennikiem ciepła, sterowania dopuszczaniem wody, sterowania pompą obiegową. Interfejsy: Port RS 485 , USB dla kart pamięci, komunikacja: wbudowany serwer internetowy i internetowy interfejs użytkownika, rejestracja zdarzeń do 30 dni wstecz, ekran dotykowy, menu w j. polskim." N=15W, 230V/50Hz, st. ochrony IP65 np. typ ASIN AQUA PROFI - ASEKO (lub równorzędne) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa</p>	1,000	1 układ
20	<p>KNR 708-0104-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92 ]</p> <p>Stacja dozowania podchlorynu sodu NaOCl dla wydajności instalacji Q=225 m<sup>3</sup>/h elektromagnetyczna pompa dozująca 20 - 110 l/h; 0.1 - 5 bar Wykonanie materiałowe dla podchlorynu sodu np. typ TEKNA 803 - WATERSYSTEM (lub równorzędne) zbiornik podchlorynu sodu o poj. V=0.2m<sup>3</sup> - 1 szt. Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa</p>	1,000	1 układ
21	<p>KNR 708-0104-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92 ]</p> <p>Stacja dozowania korektora pH dla wydajności instalacji Q=225 m<sup>3</sup>/h elektromagnetyczna pompa dozująca 7 - 18 l/h; 1 - 16 bar , Wykonanie materiałowe dla kwasu siarkowego, np. typ TEKNA 800 - WATERSYSTEM (lub równorzędne) zbiornik KOREKTORA Ph o poj. V=0.2m<sup>3</sup> - 1 szt. Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa</p>	1,000	1 układ
22	<p>KNR 708-0104-02-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92 ]</p> <p>Stacja dozowania koagulantu dla wydajności instalacji Q=225 m<sup>3</sup>/h , elektromagnetyczna pompa dozująca 4 - 8 l/h; 2 - 12 bar , Wykonanie materiałowe dla koagulantu np. typ TEKNA 603 - WATERSYSTEM (lub równorzędne) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa</p>	1,000	1 układ

## Technologia basenowa

I. Technologia basenowa

I.B. OBIEG 2 BRODZIK DLA DZIECI, BRODZIK DLA DZIECI I MŁODZIEŻY

Str. 4

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	Jedn. miary
23	KNR 708-0401-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] Regulator poziomu, z kompletem sond pomiarowych i zaworem do uzupełniania wody 1 1/2" z napędem elektrycznym. Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	1,000	1 układ
24	KNR 724-0156-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] Dmuchawa bocznokanałowa do wzruszania złoża (płukania powietrznego) Qmax=320m3/h, N=2.2kW, 400V - kpl. orurowania i armatury,UWAGA: montaż dmuchawy nie niżej niż 1m nad poziomem lustra wody w basenie (alternatywnie rurowa pętla powietrzna 1m ponad lustro wody),zawór zwrotny na przewodzie tłocznym, np. typ SC30A 220T - VENTURE INDUSTRIES (lub równorzędne) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	1,000	szt
25	KNR 724-0156-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] Zabawka wodna w brodziku - 3 szt., -pompa monoblokowa pozioma Q=20m3/h - 14 mH2O, N=1.8kW, klasa ochrony IP55, liczba obrotów 1450 obr./min., korpus z tworzywa PP, wał i uszczelnienie - stal AISI 316, wirnik - brąz, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik), np. typ KONTRA-4 250 - prod. SACI (lub równorzędne) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	1,000	szt
26	KNR 724-0156-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] Parasol wodny w brodziku, -pompa monoblokowa pozioma Q=20m3/h - 14 mH2O, N=1.8kW, klasa ochrony IP55, liczba obrotów 1450 obr./min., korpus z tworzywa PP, wał i uszczelnienie - stal AISI 316, wirnik - brąz, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik),np. typ KONTRA-4 250 - prod. SACI (lub równorzędne) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	1,000	szt
27	KNR 724-0156-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] Urządzenie do zabaw wodnych w brodziku dla dzieci i młodzieży, -pompa monoblokowa pozioma Q=20m3/h - 14 mH2O, N=1.8kW, klasa ochrony IP55, liczba obrotów 1450 obr./min., korpus z tworzywa PP, wał i uszczelnienie - stal AISI 316, wirnik - brąz, płynna regulacja obrotów wirnika pompy (falownik), np. typ KONTRA-4 250 - prod. SACI (lub równorzędne) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	1,000	szt
<b>I.C URZĄDZENIA WSPÓLNE DLA WSZYSTKICH OBIEGÓW WODNYCH</b> Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa			
28	KNR 708-0104-02-00 IGM Warszawa Fotometr wieloparametrowy, pomiary: Cl (wolny), Cl (związany), pH, zasadowość, twardość, żelazo ALLDOS (lub równorzędne) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	1,000	1 układ
29	KNR 215-0145-06-00 WACETOB Warszawa Pompa ręczna do chemikaliów, tworzywowa np. PR-100 - DEMI-CHEM (lub równorzędne) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	2,000	szt
30	Pozycja Dostawa i montaż - Basenowy, mobilny, podnośnik dla niepełnosprawnych, montaż w tulei posadzkowej (2 szt.), wykonanie odporne na korozję,zasilany akumulatorowo ,np. typ HANDI-MOVE 3200 - REHAMIL (lub równoważne) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	1,000	kpl
31	KNR 215-0426-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Taca (wanna) ochronna dla zestawu dozowania korektora pH, wykonanie materiałowe PE, wymiary: 4000x800x200 (wys.)mm, zawór spustowy DN25 (uszczelnienie VITON) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	1,000	szt
<b>I.D Roboty ziemne</b> Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa			
32	KNR 401-0102-02-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, z odrzuceniem ziemi do 3 m w bok lub załadowaniem do przewozu, w gruncie suchym lub wilgotnym: kat. III Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	114,000	m3
		1.5 * 1.0 * 20 =	30,000
		1.2 * 1 * 70 =	84,000
		Razem =	114,000 m3

Technologia basenowa

I. Technologia basenowa  
I.D. Roboty ziemne

Str. 5

Lp.	Kod pozycji / opis pozycji	Liczba / Ilość	Jedn. miary
33	KNR 401-0108-06-00 IGM Warszawa [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ]  Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyladowaniem gruntu kategorii: III Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	114,000	m3
34	KNR 401-0108-08-00 IGM Warszawa [ Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2000 r. ]  Dodatek do wywozu ziemi samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego (krotność=9) Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	114,000	m3
35	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa [ Wyd.WACETOB W-wa 1997r.z er.CNKRB 2,9/99,4/00,5/02 ]  Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm - podsypka, obsypka, nadsypka Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	54,000	m3
		$(0.15 + 0.15 + 0.3) * 1 * 20 =$	12,000
		$(0.15 + 0.15 + 0.3) * 1.0 * 70 =$	42,000
		Razem =	54,000
36	Pozycja  Dostawa materiałów - piasek na wymianę gruntu Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	60,000	m3
		114 - 54 =	60,000
		Razem =	60,000
37	KNR 201-0320-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wyd.ORGBUD W-wa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat. I-II, szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	60,000	m3
38	KNR 201-0236-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wyd.ORGBUD W-wa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijkami mechanicznymi, w gruncie sypkim, kategorii : I-II Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	60,000	m3
<b>I.E</b>	<b>Orurowanie, armatura</b> Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa		
39	Pozycja  KOMPLET RUROCIĄGÓW I ARMATURY Z PVC-U, KOMPLET ZAWORÓW SPUSTOWYCH (ZASUWY WODOCIĄGOWE), STUDNIE OBSŁUGOWE Z PP Numer specyfikacji : SST - technologia basenowa	1,000	kpl