

# PROJEKT WYKONAWCZY

## DOKUMENTACJA PROJEKTOWA ( PRZETARGOWA )

### III. ŚLEPY KOSZTORYS

#### Zakres robót - Plac Uniwersału Połanieckiego

	<b>INPRO</b> Biuro Inwestycyjno - Projektowe INPRO Jerzy Stręk 31-518 Kraków, ul. Brodowicza 24			
Inwestor :	<b>Miasto i Gmina Połaniec</b>			
Nazwa zadania :	<b>Przebudowa Placu Uniwersału Połanieckiego wraz z Infrastrukturą podziemną w Połańcu</b>			
Branża	<b>Architektura i zieleń</b>			
Stadium :	<b>DOKUMENTACJA PROJEKTOWA ( PRZETARGOWA )</b>		Umowa nr 7/93/DA/54/2007	Egz. Nr
Opracował :	mgr inż. arch. Wawrzyniec Kuc	RP-Upr.514/91	14.10.2008 r	

Jednostka projektowania

**BIURO OBSŁUGI I PROJEKTOWANIA BUDOWNICTWA**

**P R O S P E C**

**Ul. Grażyny 11/ 31 a**

**31-217 Kraków**

**Tel. 502 39 48 36**

Egzemplarz:

Symbol projektu:	Symbol opracowania: <b>KI/koszt/01/P</b>	Zeszyt:
Nazwa opracowania: <b>Przedmiar robót</b> <b>Roboty budowlane – sucha studnia, fontanna, zieleń i mała architektura</b>		

1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

**Przebudowa Placu Uniwersału Połanieckiego  
Wraz z infrastrukturą podziemną w Połańcu**

2. Nazwy i kody:
2.a. Grupa robót 45200000-9: Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
2.b. Klasa robót 45210000-2: Roboty budowlane w zakresie budynków
2.c. Kategoria robót 45215000-7: Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych opieki zdrowotnej i społecznej, krematoriów oraz obiektów użyteczności publicznej

3. Adres obiektu budowlanego: <b>Droga krajowa nr 79 w POŁAŃCU odcinek od km 234+256.50 do 237+080.32</b>
4. Nazwa i adres Zamawiającego: <b>Miasto i Gmina Połaniec</b>

5. Nazwa i adres jednostki opracowującej kosztorys: <b>Biuro Obsługi i Projektowania Budownictwa PROSPEC</b> <b>ul. Grażyny 11/31a 31-217 Kraków</b>
--

Osoby opracowujące przedmiar robót:		
Imię i nazwisko	Data	Podpis
<b>Andrzej Motyl</b>	<b>14.10.2008</b>	

<b>L p.</b>	<b>Nazwa działu</b>	<b>Od</b>	<b>Do</b>
1	Grupa robót: 45215500-2. DZIAŁ 1: SUCHA STUDNIA -roboty budowlane	1	29
2	Grupa robót: 45215500-2. DZIAŁ 2: FONTANNA - roboty budowlane	30	63
3	Grupa robót: 45215500-2. DZIAŁ 3: Zieleń i mała architektura	64	77

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Grupa robót: 45215500-2. DZIAŁ 1: SUCHA STUDNIA -roboty budowlane</b>						
1 d.1	<b>KNR 2-01 0125-03</b>		Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczakami 4,50*4,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,250	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,250</b>
2 d.1	<b>KNR 2-01 0310-03</b>		Ręczne wykopy jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV) pod słupy fundamentowe i studnię 0,40*0,40*0,90*4 3,14*0,70*0,70*0,45	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,576 0,692	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,268</b>
3 d.1	<b>KNR 2-02 1916-01</b>		Betonowanie podbetonu o grubości 10 cm - B-10 pod stopami 0,10*(0,50*0,50*4)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,100	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,100</b>
4 d.1	<b>KNR 2-02 0203-01</b>		Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m <sup>3</sup> - ręczne układanie betonu -beton B-20 0,40*0,40*0,80*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,512	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,512</b>
5 d.1	<b>KNR 2-02 0208-05</b>		Rdzenie żelbetowe, prostokątne o wysokości do 4 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 20 - ręczne układanie betonu,beton B-20 0,30*0,20*1,50*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,360	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,360</b>
6 d.1	<b>KNR 2-02 0407-06</b>		Słupy o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyc.-słupy profilowane i strugane warsztatowo o przekroju 20x20 cm 0,20*0,20*1,30*4	m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	  0,208	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,208</b>
7 d.1	<b>KNR 2-02 0408-01</b>		Miecze ,przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyconej-profilowane i strugane warsztatowo o przekroju 16x20 cm 0,16*0,20*1,50*8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,384	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,384</b>
8 d.1	<b>KNR 2-02 0406-06</b>		Platwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyconej strugane i profilowane warsztatowo o przekroju 20x24 cm 0,20*0,24*3,07*4	m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	  0,589	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,589</b>
9 d.1	<b>KNR 2-02 0408-07</b>		Krokwie narożne , przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyconej struganej i profilowanej warsztatowo o przekroju 14/20 cm 0,14*0,20*3,60*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,403	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,403</b>
10 d.1	<b>KNR 2-02 0408-03</b>		Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyconej strugane warsztatowo o przekroju 8x16 cm 0,08*0,14*(1,14*8+2,14*8+3,11*4)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,433	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,433</b>
11 d.1	<b>KNR 2-02 0409-06</b>		Deska czołowa podrynnowa, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyconej (strugana i profilowana warsztatowo) 0,025*0,18*4,42*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,080	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,080</b>
12 d.1	<b>KNR 2-02 0410-03</b>		Ołączenie połaci dachowych łątami 38x50 mm,o rozstawie 16-24 cm z tarcicy nasyconej (4,42*3,11)*0,5*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 27,492	
					<b>RAZEM</b>	<b>27,492</b>
13 d.1	<b>KNR 4-01 0627-04</b>		Dwukrotna impregnacja grzybobójcza bali i krawędziaków metodą smarowania preparatami solowymi (0,20*4*1,30*4)+(0,16+0,20)*1,50*8+(0,20+0,24)*2*3,07*4+(0,14+0,20)*2*3,60*4+(0,08+0,14)*2*(3,11*4+2,14*8+1,14*8)+(0,05+0,04)*2*83+(0,20*4*1,80*1)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 62,478	

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>62,478</b>
14 d.1	<b>KNR 4-01 0631-01</b>		Impregnacja ogniochronna desek i krawędziaków	m <sup>2</sup>		
			62,478	m <sup>2</sup>	62,478	
					<b>RAZEM</b>	<b>62,478</b>
15 d.1	<b>TZKNBK XX 3003- 07</b>		Bejcowanie elementów konstrukcji wiaty o szer.w rozw.powyżej 20 cm	m <sup>2</sup>		
			62,478	m <sup>2</sup>	62,478	
					<b>RAZEM</b>	<b>62,478</b>
16 d.1	<b>TZKNBK XV 0651- 01</b>		Lakierowanie zagruntowanych i wyszlifowanych wyrobów drewnianych - pierwszy raz	m <sup>2</sup>		
			62,478	m <sup>2</sup>	62,478	
					<b>RAZEM</b>	<b>62,478</b>
17 d.1	<b>NNRNKB 202 0535- 02</b>		(z.VI) Pokrycie dachów o pow.do 50 m2 o nachyleniu połaci do 85 % blachą powlekana dachówkową na łątach	m <sup>2</sup>		
			27,492	m <sup>2</sup>	27,492	
					<b>RAZEM</b>	<b>27,492</b>
18 d.1	<b>KNR 0- 15II 0521- 03</b>		Ułożenie gąsiorów z blachy tłoczonej powlekanej o szerokości modułu fali do 22.0 cm	mb		
			4,40*4	mb	17,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,600</b>
19 d.1	<b>NNRNKB 202 0541- 02</b>		(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m <sup>2</sup>		
			0,35*4,42*4	m <sup>2</sup>	6,188	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,188</b>
20 d.1	<b>KNR-W 2- 02 0519- 02</b>		Rynny dachowe półokrągłe o śr. 10 cm - z blachy stalowej powlekanej	m		
			4,42*4	m	17,680	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,680</b>
21 d.1	<b>KNR-W 2- 02 0526- 01 analogia</b>		Łańcuchy spustowe	m		
			2,50*2	m	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
22 d.1	<b>KNR 2-02 0205-01</b>		Płyty fundamentowe pod krąg betonowy - ręczne układanie betonu - beton B-20 0,15*(,14*0,70*0,70)	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0,010	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,010</b>
23 d.1	<b>wycena indywidu- alna</b>		Montaż kręgów betonowych o śr. 1400 mm wys.1000 mm na gotowej płycie wraz z płytą nastudzienną o śr.1700 mm i gr.10 cm	szt		
			1,0	szt	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
24 d.1	<b>KNR 2-02 0290-02</b>		Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane	t		
			0,16	t	0,160	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,160</b>
25 d.1	<b>NNRNKB 202 1134- 02</b>		(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe ścian kręga i rdzenia	m <sup>2</sup>		
			6,28*0,70*0,80	m <sup>2</sup>	3,517	
			(0,25*4)*1,40*4	m <sup>2</sup>	5,600	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,117</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26 d.1	<b>KNR-W 2- 02 2102- 04</b>		Okładziny ścian zewnętrznych kamieniem piaskowcem łupanym i grubości elementów do do 12 cm	m <sup>2</sup>		
			9,117	m <sup>2</sup>	9,117	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,117</b>
27 d.1	<b>KNR-W 2- 02 0510- 01</b>		Pokrycie płyty nastudziennej blachą miedzianą grubości 0.50 mm; rozstaw rąbka prostopadłego do okapu 57 cm	m <sup>2</sup>		
			3,14*1,00*1,00	m <sup>2</sup>	3,140	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,140</b>
28 d.1	<b>KNR 2-31 0114-05</b>		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm (4,50*4,50)-(0,40*0,40*4+3,14*0,70*0,70)	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	18,071	
					<b>RAZEM</b>	<b>18,071</b>
29 d.1	<b>NNRNKB 231 0511- 02</b>		Układanie nawierzchni placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm	m <sup>2</sup>		
			18,071	m <sup>2</sup>	18,071	
					<b>RAZEM</b>	<b>18,071</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2 Grupa robót: 45215500-2. DZIAŁ 2: FONTANNA - roboty budowlane</b>						
30 d.2	<b>KNR 2-01 0125-01</b>		Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przerzutem 22,50*4,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 101,250	
					<b>RAZEM</b>	<b>101,250</b>
31 d.2	<b>KNR 2-01 0206-02</b>		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - pod fundamenty 0,80*(22,30*4,30) 0,88*(3,60*2,90)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 76,712 9,187	
					<b>RAZEM</b>	<b>85,899</b>
32 d.2	<b>KNR 2-01 0214-02</b>		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV do 5 km Krotność = 8 85,899	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 85,899	
					<b>RAZEM</b>	<b>85,899</b>
33 d.2	<b>KNR 2-31 0103-02</b>		Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV (22,30*4,30)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 95,890	
					<b>RAZEM</b>	<b>95,890</b>
34 d.2	<b>KNR 2-02 1101-01</b>		Podbeton gr.10 cm na podłożu gruntowym pod płytę fundamentową komory technologicznej - beton B-15 0,10*3,60*2,90	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,044	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,044</b>
35 d.2	<b>KNR 2-02 0604-03</b>		Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa na podbetonie (3,60*2,90)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10,440	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,440</b>
36 d.2	<b>KNR 2-02 0604-04</b>		Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na gorąco - druga warstwa 10,44	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10,440	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,440</b>
37 d.2	<b>KNR 2-02 0205-01</b>		Płyty fundamentowe żelbetowe - z wykorzystaniem pompy do betonu,beton B-30 wodoszczelny gr.20 cm 0,20*(3,50*2,90)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,030	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,030</b>
38 d.2	<b>KNR 2-02 0207-01</b>		Ściany żelbetowe komory,proste grubości 8 cm wysokości do 3 m - z wykorzystaniem pompy do betonu (3,50+2,40)*2*2,05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24,190	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,190</b>
39 d.2	<b>KNR 2-02 0207-07</b>		Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian - z wykorzystaniem pompy do betonu Krotność = 17 24,19	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24,190	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,190</b>
40 d.2	<b>KNR 2-02 0216-02</b>		Żelbetowa płyta stropowa nad komorą , grubości 15 cm płaskie - z wykorzystaniem pompy do betonu,beton B-30 wodoszczelny 3,50*2,90	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10,150	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,150</b>
41 d.2	<b>KNR 2-02 0216-05</b>		Żelbetowe płyty stropowe, dachowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z wykorzystaniem pompy do betonu,beton jw. Krotność = 10 10,15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10,150	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,150</b>
42 d.2	<b>KNR 2-02 0603-01 - analogia</b>		Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe pionowe - wyk.na zimno z emulsji np.SOPRO HE 449 (3,50+2,40)*2*1,48	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 17,464	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,464</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.2	<b>NNRNKB 202 1130- 01 -analo- gia</b>		(z.VII) Warstwy wyrównujące z zaprawy np.SOPRO RS 462 gr. 4 mm (norma 1,2 kg/m2 na 1 mm grubości)	m <sup>2</sup>		
			17,464	m <sup>2</sup>	17,464	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,464</b>
44 d.2	<b>NNRNKB 202 1132- 01 -analo- gia</b>		(z.VII) Warstwy uszczelniającej z zaprawy np.SOPRO DSF 423 o gr. 2,5 mm	m <sup>2</sup>		
			17,464	m <sup>2</sup>	17,464	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,464</b>
45 d.2	<b>KNR 2-02 0609-10</b>		Zabezpieczenie izolacji z płyt styropianowych gr.2 cm pionowe na zaprawie jw	m <sup>2</sup>		
			17,464	m <sup>2</sup>	17,464	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,464</b>
46 d.2	<b>KNR 2-31 0104-01</b>		Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej z piasku - grub. warstwy po zag. 10 cm (22,30*4,30)-(3,50*2,90)	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	85,740	
					<b>RAZEM</b>	<b>85,740</b>
47 d.2	<b>KNR 2-31 0104-02</b>		Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zag. - za dalsze 20 cm (do 30 cm) Krotność = 20	m <sup>2</sup>		
			85,74	m <sup>2</sup>	85,740	
					<b>RAZEM</b>	<b>85,740</b>
48 d.2	<b>KNR 2-31 0114-05</b>		Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 mm - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m <sup>2</sup>		
			85,74	m <sup>2</sup>	85,740	
					<b>RAZEM</b>	<b>85,740</b>
49 d.2	<b>KNR 2-31 0114-06</b>		Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. do 30 cm Krotność = 15	m <sup>2</sup>		
			85,74	m <sup>2</sup>	85,740	
					<b>RAZEM</b>	<b>85,740</b>
50 d.2	<b>KNR 2-02 1101-01</b>		Beton wyrównawczy gr.10 cm na podłożu gruntowym pod niecką- beton B-15	m <sup>3</sup>		
			0,10*85,74	m <sup>3</sup>	8,574	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,574</b>
51 d.2	<b>KNR 2-02 0607-01</b>		Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe - 2 x folia PE	m <sup>2</sup>		
			85,74	m <sup>2</sup>	85,740	
					<b>RAZEM</b>	<b>85,740</b>
52 d.2	<b>KNR 2-02 0205-01</b>		Płyta żelbetowa niecki - z wykorzystaniem pompy do betonu,beton B-30 wodoszczelny gr.20 cm	m <sup>3</sup>		
			0,20*85,74	m <sup>3</sup>	17,148	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,148</b>
53 d.2	<b>KNR 2-02 0202-08 analogia</b>		Element okalający nieckę, żelbetowy, - z wykorzystaniem pompy do betonu,beton B-30 wodoszczelny	m <sup>3</sup>		
			(0,70+0,30)*0,5*0,67*(22,50+2,90)*2	m <sup>3</sup>	17,018	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,018</b>
54 d.2	<b>KNR 2-02 1102-01</b>		Warstw formująca spadek z betonu B-15, średnia grubość 50 mm grubości 20 mm zatarte na ostro	m <sup>2</sup>		
			8,70*2,90*2	m <sup>2</sup>	50,460	
					<b>RAZEM</b>	<b>50,460</b>
55 d.2	<b>KNR 2-02 1102-03</b>		Warstwy j.w- dodatek za zmianę grubości o 10 mm do 50 mm Krotność = 3	m <sup>2</sup>		
			50,46	m <sup>2</sup>	50,460	
					<b>RAZEM</b>	<b>50,460</b>
56 d.2	<b>KNR 2-02 0602-01- analogia</b>		Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe poziome - wyk.na zimno z emulsji SOPRO HE 449	m <sup>2</sup>		
			płyta niecki			



Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			(8,70*2,90)*2 boki niecki 0,45*(8,70*2+2,90)*2+0,75*2,90*2 góra elementu okalającego 0,35*(21,60+2,90)*2 płyta n/komora 3,50*2,90	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	50,460 22,620 17,150 10,150	
					<b>RAZEM</b>	<b>100,380</b>
57 d.2	<b>NNRNKB 202 1130- 01 -analo- gia</b>		(z.VII) Warstwy wyrównujące z zaprawy np.SOPRO RS 462 gr. 4 cm  100,38	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  100,380	
					<b>RAZEM</b>	<b>100,380</b>
58 d.2	<b>NNRNKB 202 1132- 01 -analo- gia</b>		(z.VII) Warstwy uszczelniającej z zaprawy np.SOPRO DSF 423 o gr. 2,5 cm  100,38	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  100,380	
					<b>RAZEM</b>	<b>100,380</b>
59 d.2	<b>KNR 2-02 0290-02</b>		Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i bu- dowli - pręty żebrowane przyjęto 40 kg/m <sup>2</sup> (22,30*4,30)*40,0/1000	t  t	  3,836	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,836</b>
60 d.2	<b>KNR 2-02 2111-01</b>		Okładanie powierzchni dna niecki z elem. prostokątnych grani- towych o gr.3 cm - na zaprawie klejowej i spoinowane fugą np. SOPRO (8,70*2,90)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  50,460	
					<b>RAZEM</b>	<b>50,460</b>
61 d.2	<b>KNR 2-02 2111-01</b>		Okładanie elementu okalającego od góry elem. prostokątnych granitowych o gr.5 cm - na zaprawie klejowej i spoinowane fu- gą np.SOPRO 0,35*(21,60+2,90)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  17,150	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,150</b>
62 d.2	<b>KNR 2-02 2111-01</b>		Okładanie płyty nakrywczej komory z elem. prostokątnych gra- nitowych o gr.5 cm - na zaprawie klejowej i spoinowane fugą np.SOPRO 3,50*2,90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10,150	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,150</b>
63 d.2	<b>NNRNKB 231 0511- 04 analogia</b>		Okładanie ściany bocznej elementu okalającego kostką bruko- wą gr. 6 - ponad 50 elementów/m <sup>2</sup> na zaprawie klejowej i spoi- nowane fugą np.SOPRO  0,75*(33,30+2,90)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  54,300	
					<b>RAZEM</b>	<b>54,300</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>3 Grupa robót: 45215500-2. DZIAŁ 3: Zielen i mała architektura</b>						
64 d.3	<b>KNR 2-21 0101-04</b>		Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km 10,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	 10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
65 d.3	<b>KNR 2-21 0101-05</b>		Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km do 10 km Krotność = 18 10,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	 10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
66 d.3	<b>KNR 2-21 0218-02 wycena indywidualna</b>		Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim wraz z zakupem i dostarczeniem ziemi  3641,10+(4,30*4,30)*6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	 3752,040	
					<b>RAZEM</b>	<b>3752,040</b>
67 d.3	<b>KNR 2-21 0401-05</b>		Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 3752,04	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	 3752,040	
					<b>RAZEM</b>	<b>3752,040</b>
68 d.3	<b>KNR 2-21 0302-07</b>		Sadzenie drzew liściastych form naturalnych na terenie płas- kim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głęb- okość : 1.0/0.7 m 6,0	szt.  szt.	 6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
69 d.3	<b>KNR 2-21 0331-08</b>		Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szerokości do 45 cm w gruncie kat. III z zaprawą rowów do połowy głębokości 135 szt w trzech rzędach 405,0	szt.  szt.	 405,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>405,000</b>
70 d.3	<b>KNR 2-21 0333-07</b>		Przesadzanie drzew -Przewożenie drzew z bryłą korzeniową o śr. 1.0-1.8 m przesadzką na odległość do 1 km 7,0	szt.  szt.	 7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
71 d.3	<b>KNR 2-01 0103-01</b>		Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)  11,0	szt.  szt.	 11,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
72 d.3	<b>KNR 2-01 0103-02</b>		Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm)  5,0	szt.  szt.	 5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
73 d.3	<b>kalkula- cja indy- widualna</b>		Opłata za usuwanie drzew zgodnie z Rozporządzeniem R.M z dnia 6 maja 2003 r zgodnie ze specyfikacją w PT 16,0	szt.  szt.	 16,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
74 d.3	<b>KNR 2-21 0702-01</b>		Ręczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim  3752,04	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	 3752,040	
					<b>RAZEM</b>	<b>3752,040</b>
75 d.3	<b>KNR 2-21 0701-03</b>		Pielęgnacja drzew liściastych form naturalnych  13,0	szt.  szt.	 13,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
76 d.3	<b>KNR 2-21 0701-02</b>		Pielęgnacja krzewów żywopłotowych liściastych  405,0	szt.  szt.	 405,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>405,000</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77 d.3	kalkula- cja indy- widualna		Ławki parkowe z kosztami na odpadki - dostarczenie i montaż	kpl		
			10,0	kpl	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>

<b>Inwestor:</b> Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach ul. Paderewskiego 43/45 Kielce .	<b>Wykonawca:</b> "INPRO" Biuro Inwestycyjno - Projektowe Jerzy Strek ul. Brodowicza 24 31-518 Kraków
--	---

## Przedmiar robót

**Nazwa budowy:** Przebudowa drogi krajowej nr 79

**Adres budowy:** , Połaniec

**Obiekt:** Fontanna

**Rodzaj robót:** Technologia wody .

**Kody CPV:**

45113000-2	Roboty na placu budowy
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232430-5	Roboty w zakresie uzdatniania wody
45252120-5	Zakłady uzdatniania wody
45317000-2	Inne instalacje elektryczne
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego

**Data oprac.:** 2008-10-17

**Charakterystyka Robót:** Przedmiar obejmuje nakłady związane wykonania instalacji technologii wody fontanny z atrakcjami w postaci dysz „Geiser” i reflektorów . Uzdatnianie wody polega na filtracji wody w filtrze na złożu piaskowym z dozowaniem środka antyglonowego oraz dezynfekcji roztworem podchlorynu sodu i korektą współczynnika pH za pomocą specjalistycznego środka na bazie kwasu siarkowego. Zawartość w wodzie wolnego chloru i wartość współczynnika pH jest stale mierzona przez mikroprocesorowe urządzenie sterujące jednocześnie urządzeniami dozującymi

**Podstawa opracowania:** KNNR 11, KNR 7-07, KNR 7-08, AW, KNR 7-06, KNR 2-28, KNNR 4, KNR 2-15, KNNR 5, KSNR 5, KNKRB 04A, KNR 00-35, KNR 0-31, KNKRB 05, KNR 2-17, KNR 2-20, KNR 7-09

Sporządził: Joachim Rączka

# Przedmiar robót

## Przebudowa drogi krajowej nr 79 w Połańcu

(nazwa obiektu, rodzaju robót)

**Lokalizacja: Połaniec**  
(kod - miejscowość)

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Ilość
-----	-----------------------	------------	----------------	-------

### 1. Urządzenia instalacji uzdatniania wody fontanny .

Kod CPV: 45252120-5 Zakłady uzdatniania wody

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 110207-010-020	Zbiornik filtracyjny CRYSTAL - FLO T - 380 z zaworem sześciodrożnym i złożem filtracyjnym, o wydajności ... m <sup>3</sup> /h .	szt	1,00
2	wg nakładów rzeczowych KNR 7-070101-01-090	Montaż pomp wirowych odśrodk.masa do 0,05t - STA RITE 5TPEC - 3 o mocy 370 W, wydajność 5 m <sup>3</sup> /h przy h=11,0 m .	kpl	1,00
3	wg nakładów rzeczowych KNR 7-080104-02-020	Urządzenie kontrolno pomiarowe wody basenowej POOL RELAX CHLOR .	szt	1,00
4	wg nakładów rzeczowych KNR 7-070101-01-090	Montaż pomp wirowych odśrodk.masa do 0,05t - STA RITE 5P6RF - 3 o mocy 1,1 kW, wydajność 3,6 l/s przy h=16,5 m - pompa dysz Geiser (0,5 - 1,5m)	kpl	1,00
5	wg nakładów rzeczowych KNR 7-070101-01-090	Montaż pomp wirowych odśrodk.masa do 0,05t - STA RITE 5P6RF - 3 o mocy 1,1 kW, wydajność 3,2 l/s przy h=17 m - pompa dysz Geiser (1,0 - 2,0m)	kpl	1,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 7-070101-01-090	Montaż pomp wirowych odśrodk.masa do 0,05t - STA RITE 5P6RF - 3 o mocy 1,1 kW, wydajność 1,9 l/s przy h=18,5 m - pompa dysz Geiser (2,0 - 2,7m)	kpl	1,00
7	wg nakładów rzeczowych (AW) AW0	Podkłady gumowe grubości min. 25 mm pod pompy.	m <sup>2</sup>	0,50
8	wg nakładów rzeczowych KNR 7-060504-01-090	Montaż i dostawa stacji DE2 z lancą ssącą i pojemnikiem na środki chemiczne - dozowanie preparatu przeciwko glonom - do 2 l/h	kpl	1,00
9	wg nakładów rzeczowych KNR 2-280217-01-020	Wanna chemoodporna o wymiarach 45x45x30 pod stanowiska dozowania	szt	3,00
10	wg nakładów rzeczowych KNNR 42210-030-020	Zaworek dozujący	szt	3,00
11	wg nakładów rzeczowych KNNR 40405-01-040	Przewody dozujące do chemikaliów	m	15,00

1	2	3	4	5
12	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-150111-04-090	Kołnierzowe kompensatory drgań rur o średnicy nominalnej 50 mm	kpl	8,00
13	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 42017-10-090	Dostawa i montaż dyszy fontannowej "Gejzer 20T" .	kpl	12,00
14	<b>wg nakładów rzeczowych</b> (AW) AW0	Wykonanie i montaż przejścia do dyszy "Geiser" - nierdzewna rura 1" dł 50 cm z kołnierzem na jednej i gwintem na drugiej stronie - wykonanie warsztatowe .	kpl	12,00
15	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 50506-03-090	Dostawa i montaż reflektorów podwodnych MPTS3.	kpl	12,00
16	<b>wg nakładów rzeczowych</b> (AW) AW0	Wykonanie i montaż kraty tłocznej dennej ze stali nierdzewnej 25 x 25 cm z króćcem 2 i 1/2" oraz przejście szczelne ze stali nierdzewnej do osadzenia wbetonie - wykonanie warsztatowe .	kpl	2,00
17	<b>wg nakładów rzeczowych</b> (AW) AW0	Wykonanie i montaż kraty zasysu do atrakcji ze stali nierdzewnej 25 x 25 cm z króćcem Dn 80 - wykonanie warsztatowe .	kpl	2,00
18	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 42017-10-090	Dostawa i montaż skimmera 2" ze stali nierdzewnej.	kpl	1,00
19	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 42017-10-090	Dostawa i montaż skimmera ze stali nierdzewnej z regulacją poziomu	kpl	1,00
20	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-070107-01-090	Montaż pomp zatapianych i głębinowych z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0,1 t - pompa KP350	kpl	1,00
21	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 00-350127-08-090	Montaż natrysków dźwigniowych, średnica nominalna armatury 20 mm - prysznic bezpieczeństwa z oczomyjką.	kpl	1,00
22	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNKRB 04A0116-0101-090	Umywalki porcelanowe pojedyncze z baterią umywalkową ścienną, syfony z tworzywa sztucznego ze spustem Kod CPV: 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego	kpl	1,00
23	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNKRB 04A0116-01-090	Zawór ze złączką do węża + waż	kpl	1,00
24	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 40140-03-090	Wodomierze o średnicy nominalnej 25 mm (1")	kpl	1,00
25	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 110208-04-020	Zawór kulowy z napędem elektrycznym o powrocie sprężynowym Dn 25 mm (1")	szt	1,00

1	2	3	4	5
26	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 0-310209-09-020	Montaż filtrów siatkowych. Średnica nominalna armatury 25 mm (1").	szt	1,00
27	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-150112-0301-020	Zawory zwrotne antyskażeniowe EA 251 o średnicy nominalnej przełotu 25 mm	szt	1,00
28	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-170205-01-020	Wentylatory osiowe do wentylacji przewodowej - wentylator kanałowy TD- 250/100 24 W, 240 m3/h	szt	1,00
29	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-170138-01-020	Kratki wentylacyjne dn100 cm ze stali nierdzewnej.	szt	2,00
30	<b>wg nakładów rzeczowych</b> (AW) AW0	Wykonanie i montaż wywiewki ze stali nierdzewnej 4" - wykonanie warsztatowe.	kpl	2,00

## 2. Roboty elektryczne w ramach technologii wody.

Kod CPV: 45317000-2 Inne instalacje elektryczne

1	2	3	4	5
31	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-080902-02-206	Montaż i dostawa czujnika poziomu wody.	KPL	1,00
32	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KSNR 50203-01-020	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - montaż transformatorów 150 W	szt	12,00
33	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KSNR 50203-01-020	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - montaż grzejnika Dimplex PLX 150	szt	1,00
34	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNKRB 050403-08-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją - rozdzielnica zasilania RZF - Un=400V, 50Hz, P=9 kW IP=54.	szt	1,00
35	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNKRB 050403-08-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją - rozdzielnica zasilania RSF ze sterownikiem S7-200, panelem TD200,- Un=400V, 50Hz, 0,6 kW IP=54.	szt	1,00
36	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNKRB 050401-03-020	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10 kg - falownik 1,1 kW	szt	3,00
37	<b>wg nakładów rzeczowych</b> (AW) AW0	Kable zasilające do falowników, pomp, transformatorów, itd. - dostawa i montaż - komplet	kpl	1,00
38	<b>wg nakładów rzeczowych</b> (AW) AW0	Kable zasilające do sterowania i sygnalizacji - dostawa i montaż - komplet	kpl	1,00

### 3. Rurociągi, kształtki i armatura PVC .

Kod CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

1	2	3	4	5
39	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-04-020	Montaż wżerników z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 75 mm	szt	1,00
40	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNKRB 04A0114-07-020	Zasuwy burzowe o średnicy nominalnej 150 mm	szt	1,00
41	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092801-04-040	Montaż rurociągów z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 110,0 mm	m	21,00
42	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092801-04-040	Montaż rurociągów z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 90,0 mm	m	9,00
43	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092801-03-040	Montaż rurociągów z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 75,0 mm	m	56,00
44	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092801-03-040	Montaż rurociągów z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 63,0 mm	m	19,00
45	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092801-02-040	Montaż rurociągów z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 50,0 mm	m	25,00
46	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092801-01-040	Montaż rurociągów z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 40,0 mm	m	67,00
47	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092801-01-040	Montaż rurociągów z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 32,0 mm	m	77,00
48	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092801-01-040	Montaż rurociągów z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 25,0 mm	m	20,00
49	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-05-020	Montaż kolan z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 110 mm	szt	13,00
50	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-04-020	Montaż kolan z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 90,0 mm	szt	6,00
51	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-04-020	Montaż kolan z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 75,0 mm	szt	19,00



1	2	3	4	5
52	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-03-020	Montaż kolan z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 63,0 mm	szt	21,00
53	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-02-020	Montaż kolan z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 50,0 mm	szt	20,00
54	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-01-020	Montaż kolan z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 40 mm	szt	23,00
55	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-01-020	Montaż kolan z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 32 mm	szt	39,00
56	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-01-020	Montaż kolan z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 25 mm	szt	8,00
57	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-04-020	Montaż trójników z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 90,0 mm	szt	4,00
58	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-04-020	Montaż trójników z PVC klejonych średnicy zewnętrznej 75,0 mm	szt	3,00
59	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-03-020	Montaż trójników z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 63,0 mm	szt	4,00
60	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-02-020	Montaż trójników z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 50,0 mm	szt	5,00
61	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-01-020	Montaż trójników z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 40,0 mm	szt	5,00
62	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-01-020	Montaż trójników z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 32,0 mm	szt	7,00
63	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-04-020	Montaż redukcji z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 90/75mm	szt	2,00
64	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-04-020	Montaż redukcji z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 90/63mm	szt	3,00
65	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-04-020	Montaż redukcji z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 75/63 mm	szt	5,00

1	2	3	4	5
66	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-03-020	Montaż redukcji z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 63/50 mm	szt	3,00
67	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-03-020	Montaż redukcji z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 63/40 mm	szt	2,00
68	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-03-020	Montaż redukcji z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 63/32 mm	szt	2,00
69	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-02-020	Montaż redukcji z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 50/40 mm	szt	4,00
70	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-02-020	Montaż redukcji z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 50/32 mm	szt	5,00
71	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-02-020	Montaż redukcji z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 40/32 mm	szt	10,00
72	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-02-020	Montaż redukcji z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 32/25 mm	szt	4,00
73	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-05-020	Montaż muf z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 110 mm	szt	12,00
74	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-04-020	Montaż muf z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 90 mm	szt	4,00
75	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-04-020	Montaż muf z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 75 mm	szt	23,00
76	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-03-020	Montaż muf z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 63 mm	szt	8,00
77	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-02-020	Montaż muf z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 50 mm	szt	10,00
78	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-01-020	Montaż muf z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 40 mm	szt	26,00
79	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-01-020	Montaż muf z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 32 mm	szt	31,00

1	2	3	4	5
80	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-01-020	Montaż muf z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 25 mm	szt	8,00
81	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 40521-08-020	Przepustnice PVC o średnicy fi 90mm	szt	2,00
82	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 40521-080-020	Przepustnice PVC o średnicy fi 75 mm	szt	4,00
83	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 40132-0710-020	Zawory kulowe o średnicy 63 mm, instalacji z rur z PVC	szt	4,00
84	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 40132-0610-020	Zawory kulowe o średnicy 50 mm, instalacji z rur z PVC	szt	1,00
85	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 40132-0510-020	Zawory kulowe o średnicy 40 mm, instalacji z rur z PVC	szt	4,00
86	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 40132-0410-020	Zawory kulowe o średnicy 32 mm, instalacji z rur z PVC	szt	9,00
87	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 40132-0310-020	Zawory kulowe o średnicy 25 mm, instalacji z rur z PVC	szt	3,00
88	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 40521-07020-020	Zawory PVC zwrotne klapowe, kołnierzowe, fi 75 mm	szt	2,00
89	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 40132-0720-020	Zawory zwrotne o średnicy 63 mm, instalacji z rur z PVC	szt	1,00
90	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 40132-0620-020	Zawory zwrotne o średnicy 50 mm, instalacji z rur z PVC	szt	1,00
91	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-04-020	Montaż kołnierzy kpl. z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 90,0 mm	szt	4,00
92	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-04-020	Montaż kołnierzy kpl. z PVC klejonych średnicy zewnętrznej 75,0 mm	szt	12,00
93	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-02-203	Montaż nypla przejściowego 32-25 mm/ 1" - gwint zewn.	SZT.	12,00

1	2	3	4	5
94	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-03-203	Montaż nypla przejściowego z PVC 75 - 63 x 2"	SZT.	11,00
95	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-04-020	Montaż nypla przejściowego z PVC fi 75 - 63 x 2 i 1/2"	szt	2,00
96	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092803-04-020	Montaż nypla przejściowego z PVC fi 110 - 90 x 3" mm	szt	3,00

#### 4. Roboty budowlane wykonywane w ramach technologii wody .

Kod CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy

1	2	3	4	5
97	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-200113-06-105	Szczelne przejścia przez ściany betonowe o grubości 15-20 cm dla rurociągów o średnicach 110 mm	przejście	2,00
98	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-200113-06-105	Szczelne przejścia przez ściany betonowe o grubości 15-20 cm dla rurociągów o średnicach 90 mm	przejście	2,00
99	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-200113-06-105	Szczelne przejścia przez ściany betonowe o grubości 15-20 cm dla rurociągów o średnicach 75 mm	przejście	2,00
100	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-200113-01-105	Szczelne przejścia przez ściany betonowe o grubości 15-20 cm dla rurociągów o średnicach 40 mm	przejście	4,00
101	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-200113-01-105	Szczelne przejścia przez ściany betonowe o grubości 15-20 cm dla rurociągów o średnicach 32 mm	przejście	5,00
102	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 2-200113-05-105	Szczelne przejścia przez ściany betonowe na kable reflektorów, typ KD7/100T	przejście	7,00

#### 5. Rozruch.

Kod CPV: 45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

1	2	3	4	5
103	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-092901-01-040	Próby wodne rurociągów o średnicy do 110 mm na ciśnienie próbne do 4,0 MPa	m	294,00
104	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNNR 40128-02-040	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	294,00
105	<b>wg nakładów rzeczowych</b> KNR 7-060703-01-090	Próby wodne urządzeń uzdatniania wody o masie do 2,0 t, nakłady rzeczowe pracy maszyn i sprzętu	kpl	1,00
106	<b>wg nakładów rzeczowych</b> (AW) Analza Własna-090	Środki chemiczne na rozruch instalacji basenów	kpl	1,00
107	<b>wg nakładów rzeczowych</b> (AW) ANALZA WŁASNA-090	Rozruch stacji uzdatniania wody - rozruch i nadzór technologiczny	kpl	1,00

# Skrócone zestawienie RMS

## Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	64	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	20,3224		
2.	0	63	Elektromonter aparat.kontr-pomia	r-g	10,1600		
3.	0	202	Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	21,0860		
4.	0	203	Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	0,9300		
5.	0	212	Monter instalacji technologiczn.II	r-g	239,7143		
6.	0	213	Monter instalacji technologiczn.III	r-g	57,0739		
7.	0	214	Monter instalacji technologiczn.IV	r-g	162,3645		
8.	0	222	Monter urządzeń i konst.metalow.II	r-g	82,0553		
9.	0	223	Monter urządzeń i konst.metalow.III	r-g	131,2488		
10.	0	224	Monter urządzeń i konst.metalow.IV	r-g	1,1460		
11.	0	322	Monter urządzeń i inst.powietrzn.II	r-g	3,1897		
12.	0	342	Murarz II	r-g	8,4040		
13.	0	999	Robocizna	r-g	405,2714		
14.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	51,5999		
15.	0	402	Spawacz ii	r-g	1,6338		
			Robocizna pomocnicza				
			<b>Razem:</b>		1 196,2000		

## Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	5710800	Bateria umywalk.i zlewozm.ścienna fi 15 mm	szt	1,0000		
2.	1	3309120	Czujnik poziomem wody	kpl	1,0000		
3.	1	50991	Dysza "Gejzer 20T"	szt	12,0000		
4.	0	1343501	Elementy metal.do mocowania płyt falistych	kg	9,4400		
5.	1	7000093	Falownik HITACHI 1,1kW	szt	3,0000		
6.	1	G72503	Filtr siatkowy dn 25 mm	szt	1,0000		
7.	1	200001	Grzejnik elektryczny Dimplex PLX 150	szt	1,0000		
8.	1	K08984	Kłapa zwrotna z PVC 75 mm	szt	2,0000		
9.	1	K02433	Klej Tangit	kg	15,9200		
10.	1	K01719	Kolanko wklejane PVC - 90 st. fi 90mm	szt	6,0000		
11.	1	K01718	Kolanko wklejane PVC - 90 st. fi 75mm	szt	19,0000		
12.	1	K01717	Kolanko wklejane PVC - 90 st. fi 63 mm	szt	21,0000		
13.	1	K01716	Kolanko wklejane PVC - 90 st. fi 50mm	szt	20,0000		
14.	1	K01715	Kolanko wklejane PVC - 90 st. fi 40 mm	szt	23,0000		
15.	1	K01714	Kolanko wklejane PVC - 90 st. fi 32 mm	szt	39,0000		
16.	1	K01713	Kolanko wklejane PVC - 90 st. fi 25 mm	szt	8,0000		
17.	1	K01720	Kolano wklejane PVC - 90 st. fi 110	szt	13,0000		
18.	1	B20231	Kolnierzowy kompensator drgań DN 50 mm	szt	8,0000		
19.	0	8340864	Konstrukcja wsporcza do 20 kg	kg	18,0000		
20.	1	011601	Krata tłoczna denną ze stali nierdzewnej 25 x 25 cm z króćcem 2 i 1/2" oraz przejście szczelne ze stali nierdzewnej do osadzenia w betonie - wykonanie warsztatowe .	kpl	4,0000		
21.	1	012901	Kratka wentyl. nierdz. fi 100	szt	2,0000		
22.	1	K01880	Mufa wklejana PVC fi 110	szt	12,0000		
23.	1	K01879	Mufa wklejana PVC fi 90 mm	szt	4,0000		
24.	1	K01878	Mufa wklejana PVC fi 75 mm	szt	23,0000		
25.	1	K01877	Mufa wklejana PVC fi 63 mm	szt	8,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
26.	1	K01876	Mufa wklejana PVC fi 50 mm	szt	10,0000		
27.	1	K01875	Mufa wklejana PVC fi 40 mm	szt	26,0000		
28.	1	K01874	Mufa wklejana PVC fi 32 mm	szt	31,0000		
29.	1	K01873	Mufa wklejana PVC fi 25 mm	szt	8,0000		
30.	1	K01911	Mufka PVC fi 40 x gw. 1 1/4" .	szt	1,0000		
31.	1	181400	Myjka do oczu G1814P f-my Grabexim	szt	1,0000		
32.	1	K02082	Nypel przejściowy PVC fi 40-32 x 1 1/4"	szt	9,0000		
33.	1	K02088	Nypel przejściowy PVC fi 63-50 x 2"	szt	10,0000		
34.	1	K02085	Nypel przejściowy PVC fi 50-40 x 1 1/2"	szt	4,0000		
35.	1	K02079	Nypel przejściowy PVC fi 32-25 x 1"	szt	30,0000		
36.	1	K02076	Nypel przejściowy PVC fi 25-20x3/4"	szt	6,0000		
37.	1	K02092	Nypel przejściowy PVC fi 75 - 63 x 2"	szt	11,0000		
38.	1	K02091	Nypel przejściowy PVC fi 75-63 x 2 1/2"	szt	2,0000		
39.	1	K02098	Nypel przejściowy PVC fi 110 - 90 x 3"	szt	3,0000		
40.	1	D3314255	Obudowa dla lampy halogenowej	szt	12,0000		
41.	0	1570300	Płyty gumowe ogólnego przeznaczenia gr. 25 mm	m2	0,5000		
42.	1	011401	Podejście do dyszy "Geiser" z rury nierdzewnej 1" dł o,5 m z kołnierzem na jednej i gwintem na drugiej stronie - wykonanie warsztatowe .	szt	12,0000		
43.	1	A1210050	Pompa STA - RITE 5MPRF -3 o mocy 0,37 kW 220/240 V z filtrem wstępnym .	szt	1,0000		
44.	1	A210115	Pompa STA - RITE 5P6RF -3 o mocy 1,1 kW 380/420 V	szt	3,0000		
45.	1	C127878	Pompa zatapialna KP150	kpl	1,0000		
46.	1	164300	Prysznic bezpieczeństwa G1643 f-my Grabexim	szt	1,0000		
47.	1	K02582	Przepustnica PVC 90mm	szt	2,0000		
48.	1	K02581	Przepustnica PVC-U fi 63-75	szt	4,0000		
49.	1	7950000	Przewody YKY, YDY na okablowanie falowników, pomp, transformatorów	kpl	1,0000		
50.	1	7950001	Przewody YDY, LiYCY na sterowanie i sygnalizację.	kpl	1,0000		
51.	1	4100509	Przewód dozujący chemikalia	m	15,0000		
52.	1	K01929	Redukcja PVC 90/75 mm	szt	2,0000		
53.	1	K18687	Redukcja PVC 90/63 mm	szt	3,0000		
54.	1	K01928	Redukcja PVC 75/63	szt	5,0000		
55.	1	K01925	Redukcja PVC 63/50 mm	szt	3,0000		
56.	1	K01926	Redukcja PVC 63/40 mm	szt	2,0000		
57.	1	K01927	Redukcja PVC 63/32 mm	szt	2,0000		
58.	1	K01921	Redukcja PVC 50/40 mm	szt	4,0000		
59.	1	K01922	Redukcja PVC 50/32 mm	szt	5,0000		
60.	1	K01918	Redukcja PVC 40/32 mm	szt	10,0000		
61.	1	K01916	Redukcja PVC 32/25 mm	szt	4,0000		
62.	1	863641	Reflektor podwodny typ MP TS 3	kpl	12,0000		
63.	1	A600015	Rewizja skimera	szt	2,0000		
64.	1	7052910	Rozdzielnica zasilania RZF z zabezpieczeniem przeciążeniowym, różnicowoprądowym, ochroną przeciwprzepięciową dla odbiorów trójfazowych i jednofazowych; 9 kW	szt	1,0000		
65.	1	7052901	Rozdzielnica zasilania RSF ze sterownikiem S7-200 z modułami, panelem TD200, ze stycznikami lamp, oprogramowanie, uruchomienie, montaż; 0,6 kW.	szt	1,0000		
66.	1	K781050	Rura PCV-U fi 50 mm	m	25,7500		
67.	1	K781032	Rura PCV-U fi 32 mm	m	79,3100		
68.	1	K781025	Rura PCV-U fi 25 mm	m	20,6000		
69.	1	K781110	Rura PVC 110mm	m	21,6300		
70.	1	K781090	Rura PVC 90mm	m	9,2700		
71.	1	K781075	Rura z PVC 75 mm	m	57,6800		

1	2	3	4	5	6	7	8
72.	1	K781063	Rura z PVC 63 mm	m	19,5700		
73.	1	K781040	Rury PVC ciśnieniowe bezkielichowe fi 40	m	69,0100		
74.	1	A600011	Skimmer ze sali nierdzewnej typ I z podłączeniem 2"	szt	1,0000		
75.	1	A600012	Skimmer ze sali nierdzewnej typ II z regulacją poziomu	szt	1,0000		
76.	1	E4152071	Stacja dozująca DE 2 z lancą ssącą z czujnikiem poziomu, zaworem dozującym, konsolą ścienną.	kpl	1,0000		
77.	1	E4172200	Stacja POOL RELAX CHLOR z pomiarem Cl i pH z 2 perylstatycznymi pompkami dozującymi 2,4 l/h	kpl	1,0000		
78.	0	5715900	Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego	szt	1,0000		
79.	1	IOOO100	Szczelne przejście przez ścianę - 100mm	kpl	2,0000		
80.	1	I00090	Szczelne przejście przez ścianę - 90mm	kpl	2,0000		
81.	1	I00080	Szczelne przejście przez ścianę - 75mm	kpl	2,0000		
82.	1	I00440	Szczelne przejście przez ścianę - 40 mm	kpl	4,0000		
83.	1	I00032	Szczelne przejście przez ścianę - 32 mm	kpl	5,0000		
84.	1	00011	Środki chemiczne na rozruch basenu	kpl	1,0000		
85.	1	D3316714	Transformator 150 W	szt	12,0000		
86.	1	K01787	Trójnik PVC 90 mm	szt	4,0000		
87.	1	K01786	Trójnik PVC 75 mm	szt	3,0000		
88.	1	K01785	Trójnik PVC fi 63 mm	szt	4,0000		
89.	1	K01784	Trójnik PVC 50 mm	szt	5,0000		
90.	1	K01783	Trójnik PVC 40 mm	szt	5,0000		
91.	1	K01782	Trójnik PVC 32 mm	szt	7,0000		
92.	1	K02227	Tuleja kołnierзова PVC z kołnierzem luźnym fi 90mm	kpl	4,0000		
93.	1	K02226	Tuleja kołnierзова PVC z kołnierzem luźnym fi 75 mm	kpl	12,0000		
94.	1	K329451	Uchwyt do rur PVC fi 25	szt	20,0000		
95.	1	K329458	Uchwyt montażowy PVC dla 90 - 106mm	szt	6,7500		
96.	1	K329459	Uchwyt na rurę PVC 110 mm	szt	15,7500		
97.	1	K329457	Uchwyt na rurę PVC 75 mm	szt	42,0000		
98.	1	K329456	Uchwyt na rurę PVC 63 mm	szt	14,2500		
99.	1	K329455	Uchwyt na rurę PVC 50 mm	szt	25,0000		
100.	1	K329453	Uchwyt na rurę PVC 40 mm	szt	67,0000		
101.	1	K329452	Uchwyt na rurę PVC 32 mm	szt	77,0000		
102.	0	6351602	Umywalki porcelanowe fig.206,207,gat.I	szt	1,0000		
103.	1	K02064	Uszczelka do połączeń kołnierзовych Dn 80	szt	4,0000		
104.	1	K02063	Uszczelka płaska do połączeń kołnierзовych fi 75 mm	szt	12,0000		
105.	1	I5831599	Wanna chemoodporna pod stanowisko dozowania	szt	3,0000		
106.	1	31001	Wąż PVC ogrodowy 1/2"	m	4,0000		
107.	1	40020720	Wentylator kanałowy TD-250/100 24W, 230 V, 240 m3/h .	szt	1,0000		
108.	1	1105510	Wodomierz typ JS 3,5 Dn=25 mm	szt	1,0000		
109.	1	57467	Wpust do betonu B100T OASE	szt	7,0000		
110.	1	57464	Wpust kablowy KD7/100T OASE	kpl	7,0000		
111.	0	6361700	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1,0000		
112.	1	013001	Wywiewka ze stali nierdzewnej 4" - wykonanie warsztatowe .	kpl	2,0000		
113.	1	K02389	Wziernik wklejany PVC fi 75 mm	szt	1,0000		
114.	0	2380807	Zaprawa cementowa M-7	m3	0,1501		
115.	1	3162722500	Zasuwy burzowe PP,śred.160 mm	szt	1,0000		
116.	1	924593	Zaworek dozujący PCB R1/2 - 12 X 6	szt	3,0000		
117.	1	K02458	Zawory kulowe PVC 63 mm	szt	4,0000		
118.	1	K02457	Zawory kulowe PVC 50 mm	szt	1,0000		
119.	1	K02456	Zawory kulowe PVC 40 mm	szt	4,0000		
120.	1	K02455	Zawory kulowe PVC 32 mm	szt	9,0000		
121.	1	K02454	Zawory kulowe PVC 25 mm	szt	3,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
122.	1	225r225	Zawór kulowy typ R225 DN 25 z napędem LFM230-S2 f-my Belimo	szt	1,0000		
123.	1	5721000	Zawór ze złączką do węża 1/2"	szt	1,0000		
124.	1	H149B2113	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA 251 SOCLA, przełot śr. 25 mm .	szt	1,0000		
125.	1	K09016	Zawór zwrotny PVC-d=63mm	szt	1,0000		
126.	1	K09015	Zawór zwrotny kulowy - mufowy fi 50	szt	1,0000		
127.	1	A1220000	Zbiornik filtracyjny CRYSTAL-FLO T-380 z zaworem sześciodrożnym .	szt	1,0000		
128.	1	B610004	Złoże filtracyjne 70 kg	kpl	1,0000		
129.	1	K02431	Zmywacz Tangit	dm3	10,9560		
			Materiały pomocnicze				
			<b>Razem:</b>				

### Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	14611	Pompa wys/ciśn.hydr.spal.20atm	m-g	18,0000		
2.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	29,0400		
3.	0	39000	Środek transportowy	m-g	2,9200		
4.	0	38124	Wózek widłowy spalinowy 2 t	m-g	0,8000		
5.	0	34413	Wyciąg wolnostoj.elek.0,5-0,75t	m-g	0,6000		
			Sprzęt pomocniczy				
			<b>Razem:</b>				