

---

Wartość kosztorysowa

---

Słownie:

---

## **Przedmiar robót 6.1/1/09/18**

Instalacje centralnego ogrzewania, zasilania wymienników technologii wody basenowej  
zasilania nagrzewnic central wentylacyjnych i klimatyzacji

Obiekt            PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA“ WRAZ Z  
                     OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Kod CPV        45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania

Budowa        Zbieg ulic: 1 Maja, Emilii Szczanieckiej i Bożeny  
                     Działki nr: 14/11, 14/5, 4/14, 14/10, 7/2 (obręb 3013) oraz 14 (obręb  
                     3207),  
                     jednostka ewidencyjna działek: 326201\_1 m. Szczecin

Inwestor        Fabryka Wody Sp. Z o.o.  
                     ul. Czesława 9,  
                     71-504 Szczecin

Poziom cen    Trzeci kwartał 2018

Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń oraz systemów innych firm i producentów, o własnościach nie gorszych niż podanych w kosztorysach i projekcie.

---

---

wrzesień 2018, Ostrów Wielkopolski

**Opis ogólny**

Opracowanie obejmuje wykonanie instalacji centralnego ogrzewania, zasilania nagrzewnic, zasilania wymienników technologii wody basenowej i instalacji chłodu dla projektowanej kogeneratorowni i kotłowni Parku Wodnego w Tychach.

Źródłem ciepła dla projektowanego Parku Wodnego w Tychach będą dwa a docelowo trzy kogeneratory, zasilanie instalacji z miejskiej sieci ciepłej (ujęte w kosztorysie dotyczącym technologii przygotowania ciepła).

W większości pomieszczeń tzw. "mokrych" zastosowano ogrzewanie podłogowe. Zakres ogrzewania podłogowego pokazano w części projektowej. W pozostałej części przewidziano ogrzewania powietrzne oraz grzejnikowe.

Z uwagi na specyfikę wykorzystania części pomieszczeń zdecydowano się na zastosowanie pojedynczych klimatyzatorów freonowych. Urządzenia przeznaczone są wyłącznie dla chłodzenia pomieszczeń mimo iż w standardzie posiadają funkcje grzania.

Ze względu na specyfikę obiektu zdecydowano się na zastosowanie centralnego przygotowania chłodu w agregacie wody lodowej chłodzonym wodą basenową (typu woda-woda). Agregat zlokalizowano w podpaseniu pod częścią rekreacyjną hali basenowej.

Urządzenie wyposażone jest w układ pompowy. Przygotowana woda lodowa o parametrach 12/7°C, zasila układ klimakonwektorów w poszczególnych pomieszczeniach oraz chłodnice central wentylacyjnych.

Istotne parametry określające wielkość robót:

- rurociągi z PP stabilizowanego wraz z izolacją 20-200mm - 8225 mb
- rurociągi miedziane wraz z izolacją - 100mb
- montaż rozdzielaczy ogrzewania grzejnikowego - 7 szt.
- montaż rozdzielaczy ogrzewania podłogowego - 10 szt.
- montaż grzejników stalowych dwupłytowych - 62 szt.
- montaż grzejników stalowych podwójnie ocynkowanych - 11 szt.
- montaż aparatów grzewczo-wentylacyjnych - 1 szt.
- montaż agregatu wody lodowej - 1 szt.
- montaż klimakonwektorów kasetonowych - 37 szt.
- montaż klimatyzatorów ściennych - 2 szt.
- montaż klimatyzatora podstropowego - 1 szt
- montaż jednostki zewnętrznej - 3 szt

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

W kosztorysie przyjęto :

- Cennik materiałów: Sekocenbud - Cennik materiałów - 1 kwartał 2014 - ceny minimalne
- Cennik sprzętu: Sekocenbud - Cennik sprzętu - 1 kwartał 2014 - ceny minimalne
- wywiezienie gruzu i ziemi na najbliższe składowisko odpadów.
- koszty zakupu materiałów przyjęto w cenie materiałów.

## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA” WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			<b>1. Instalacja centralnego ogrzewania</b>				
			<b>1.1. Roboty budowlane</b>				
1	KNNR 3w 0307/01 analogia	ST02.08	Ręczne przebicia w ścianach	m3	0,475		
2	KNNR 3w 0302/01 analogia	ST02.08	Uzupełnienie oraz zamurowanie otworów w ścianach	m3	0,475		
3	KNNR 3w 0403/04	ST02.08	Przejścia instalacji przez stropy	m3	0,063		
4	KNNR 3w 0405/02	ST02.08	Uzupełnienie konstrukcji stropów	m3	0,063		
5	KNR 4-04 1103/04	ST02.08	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m3	0,538		
6	KNR 4-04 1103/05	ST02.08	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości	m3	0,538		
			<b>1.2. Roboty instalacyjne</b>				
			<i>Rurociągi wielowarstwowe</i>				
7	KNNR 4 0404/01	ST02.08	Rurociągi z rur wielowarstwowych PEX/AL/PEX 20x2 w otulinie polietylenowej	m	1.835,000		
			<i>Rurociągi polipropylenowe</i>				
8	KNNR 4 0404/01	ST02.08	Rurociągi z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	1.877,000		
9	KNNR 4 0404/02	ST02.08	Rurociągi z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	1.048,000		
10	KNNR 4 0404/03	ST02.08	Rurociągi z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	964,000		
11	KNNR 4 0404/04	ST02.08	Rurociągi z PP stabilizowanego średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	859,000		
12	KNNR 4 0404/05	ST02.08	Rurociągi z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	795,000		
13	KNNR 4 0404/06	ST02.08	Rurociągi z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 63mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	668,000		
14	KNNR 4 0404/07	ST02.08	Rurociągi z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 75mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	23,000		
15	KNR 0-34 0101/10	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	1.877,000		
16	KNR 0-34 0101/11	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	1.048,000		
17	KNR 0-34 0101/19	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	964,000		
18	KNR 0-34 0101/19	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	859,000		
19	KNR 0-34 0101/20	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 50mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	795,000		
20	KNR 0-34 0101/20	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 63mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	668,000		
21	KNR 0-34 0101/21	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 75mm otulinami z pianki PE	m	23,000		
22	KNR 0-34 0113/05	ST02.10	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 135mm matami (płytami) z folią PCV	m2	9,750		
			<i>Rurociągi stalowe</i>				
23	KNNR 4 0515/02	ST02.08	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 20mm	m	30,000		
24	KNNR 4 0515/03	ST02.08	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 25mm	m	23,000		
25	KNNR 4 0515/04	ST02.08	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 32mm	m	204,000		

## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA” WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
26	KNNR 4 0516/01	ST02.08	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 40mm	m	162,000		
27	KNNR 4 0516/02	ST02.08	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 50mm	m	429,000		
28	KNNR 4 0516/03	ST02.08	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 65mm	m	472,000		
29	KNNR 4 0516/04	ST02.08	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 80mm	m	854,000		
30	KNNR 4 0516/05	ST02.08	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 100mm	m	51,000		
31	KNNR 4 0516/06	ST02.08	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 125mm	m	94,000		
32	KNNR 4 0516/07	ST02.08	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 150mm	m	116,000		
33	KNNR 4 0516/08	ST02.08	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 200mm	m	301,000		
34	KNNR 4 0516/09	ST02.08	Montaż rurociągów stalowych bez szwu o średnicy nominalnej 250mm	m	102,000		
35	KNNR 4 0517/01	ST02.08	Montaż kształtek stalowych czarnych o średnicy nominalnej 20mm (kolano 90°)	szt	16,000		
36	KNNR 4 0517/01	ST02.08	Montaż kształtek stalowych czarnych o średnicy nominalnej 25mm (kolano 90°)	szt	38,000		
37	KNNR 4 0517/01	ST02.08	Montaż kształtek stalowych czarnych o średnicy nominalnej 32mm (kolano 90°)	szt	94,000		
38	KNNR 4 0517/01	ST02.08	Montaż kształtek stalowych czarnych o średnicy nominalnej 40mm (kolano 90°)	szt	142,000		
39	KNNR 4 0517/02	ST02.08	Montaż kształtek stalowych czarnych o średnicy nominalnej 50mm (kolano 90°)	szt	170,000		
40	KNNR 4 0517/03	ST02.08	Montaż kształtek stalowych czarnych o średnicy nominalnej 65mm (kolano 90°)	szt	138,000		
41	KNNR 4 0517/04	ST02.08	Montaż kształtek stalowych czarnych o średnicy nominalnej 80mm (kolano 90°)	szt	130,000		
42	KNNR 4 0517/05	ST02.08	Montaż kształtek stalowych czarnych o średnicy nominalnej 100mm (kolano 90°)	szt	8,000		
43	KNNR 4 0517/06	ST02.08	Montaż kształtek stalowych czarnych o średnicy nominalnej 125mm (kolano 90°)	szt	52,000		
44	KNNR 4 0517/07	ST02.08	Montaż kształtek stalowych czarnych o średnicy nominalnej 150mm (kolano 90°)	szt	24,000		
45	KNNR 4 0517/08	ST02.08	Montaż kształtek stalowych czarnych o średnicy nominalnej 200mm (kolano 90°)	szt	34,000		
46	KNNR 4 0517/09	ST02.08	Montaż kształtek stalowych czarnych o średnicy nominalnej 250mm (kolano 90°)	szt	12,000		
47	KNNR 4 0517/01	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 20mm (redukcja 20/15mm)	szt	2,000		
48	KNNR 4 0517/01	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 25mm (redukcja 25/15mm)	szt	4,000		
49	KNNR 4 0517/01	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 25mm (redukcja 25/20mm)	szt	8,000		
50	KNNR 4 0517/01	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 32mm (redukcja 32/20mm)	szt	4,000		
51	KNNR 4 0517/01	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 32mm (redukcja 32/25mm)	szt	18,000		
52	KNNR 4 0517/03	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 40mm (redukcja 40/25mm)	szt	2,000		
53	KNNR 4 0517/03	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 40mm (redukcja 40/32mm)	szt	38,000		
54	KNNR 4 0517/03	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 50mm (redukcja 50/20mm)	szt	2,000		
55	KNNR 4 0517/03	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 50mm (redukcja 50/25mm)	szt	4,000		
56	KNNR 4 0517/03	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 50mm (redukcja 50/32mm)	szt	4,000		
57	KNNR 4 0517/03	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 50mm (redukcja 50/40mm)	szt	34,000		
58	KNNR 4 0517/03	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 65mm (redukcja 65/25mm)	szt	4,000		
59	KNNR 4 0517/03	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 65mm (redukcja 65/32mm)	szt	8,000		
60	KNNR 4 0517/03	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 65mm (redukcja 65/40mm)	szt	14,000		
61	KNNR 4 0517/03	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 65mm (redukcja 65/50mm)	szt	84,000		
62	KNNR 4 0517/03	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 80mm (redukcja 80/32mm)	szt	4,000		

## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA“ WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
63	KNNR 4 0517/03	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 80mm (redukcja 80/40mm)	szt	10,000		
64	KNNR 4 0517/03	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 80mm (redukcja 80/50mm)	szt	18,000		
65	KNNR 4 0517/03	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 80mm (redukcja 80/65mm)	szt	52,000		
66	KNNR 4 0517/03	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 100mm (redukcja 100/65mm)	szt	10,000		
67	KNNR 4 0517/03	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 100mm (redukcja 100/80mm)	szt	8,000		
68	KNNR 4 0517/06	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 125mm (redukcja 125/50mm)	szt	6,000		
69	KNNR 4 0517/06	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 125mm (redukcja 125/65mm)	szt	4,000		
70	KNNR 4 0517/06	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 125mm (redukcja 125/80mm)	szt	10,000		
71	KNNR 4 0517/06	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 125mm (redukcja 125/100mm)	szt	6,000		
72	KNNR 4 0517/07	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 150mm (redukcja 150/65mm)	szt	10,000		
73	KNNR 4 0517/07	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 150mm (redukcja 150/80mm)	szt	8,000		
74	KNNR 4 0517/07	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 150mm (redukcja 150/100mm)	szt	2,000		
75	KNNR 4 0517/07	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 150mm (redukcja 150/125mm)	szt	6,000		
76	KNNR 4 0517/08	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 200mm (redukcja 200/80mm)	szt	22,000		
77	KNNR 4 0517/08	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 200mm (redukcja 200/150mm)	szt	4,000		
78	KNNR 4 0517/09	ST02.08	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 250mm (redukcja 250/200mm)	szt	2,000		
79	KNNR 4 0518/01	ST02.08	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 40mm	złącze	364,000		
80	KNNR 4 0518/02	ST02.08	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 50mm	złącze	428,000		
81	KNNR 4 0518/03	ST02.08	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 65mm	złącze	488,000		
82	KNNR 4 0518/04	ST02.08	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 80mm	złącze	426,000		
83	KNNR 4 0518/05	ST02.08	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 100mm	złącze	52,000		
84	KNNR 4 0518/06	ST02.08	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 125mm	złącze	154,000		
85	KNNR 4 0518/07	ST02.08	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 150mm	złącze	100,000		
86	KNNR 4 0518/08	ST02.08	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 200mm	złącze	120,000		
87	KNNR 4 0518/09	ST02.08	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 250mm	złącze	28,000		
88	KNR 7-12 0101/04	ST02.08	Czyszczenie przez szorstkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	111,888		
89	KNR 7-12 0101/05	ST02.08	Czyszczenie przez szorstkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	607,433		
90	KNR 7-12 0101/06	ST02.08	Czyszczenie przez szorstkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej powyżej 219mm	m2	80,070		
91	KNR 7-12 0105/04	ST02.08	Odtłuszczanie rurociągów stalowych	m2	799,391		
92	KNR 7-12 0201.1/04	ST02.08	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	111,888		
93	KNR 7-12 0201.1/05	ST02.08	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	607,433		
94	KNR 7-12 0201/06	ST02.08	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej powyżej 219mm	m2	80,070		

## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA” WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
95	KNR 0-34 0101/10	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy nominalnej 20mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	30,000		
96	KNR 0-34 0101/19	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy nominalnej 25mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	23,000		
97	KNR 0-34 0101/19	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy nominalnej 32mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	204,000		
98	KNR 0-34 0101/20	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy nominalnej 40mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	162,000		
99	KNR 0-34 0101/20	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy nominalnej 50mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	429,000		
100	KNR 0-34 0101/21	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy nominalnej 65mm otulinami z pianki PE	m	472,000		
101	KNR 0-34 0113/09	ST02.10	Izolacja grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 136mm matami (płytami)	m2	201,563		
102	KNR 0-34 0112/03	ST02.10	Izolacja grubości 5mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 196mm matami (płytami) z folią PCV	m2	290,488		
103	KNR 0-34 0101/21	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy nominalnej 80mm otulinami z pianki PE	m	854,000		
104	KNR 0-34 0113/10	ST02.10	Izolacja grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 149mm matami (płytami)	m2	399,552		
105	KNR 0-34 0113/03	ST02.10	Izolacja grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 209mm matami (płytami) z folią PCV	m2	560,446		
106	KNR 0-34 0101/21	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy nominalnej 100mm otulinami z pianki PE	m	51,000		
107	KNR 0-34 0113/10	ST02.10	Izolacja grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 174mm matami (płytami)	m2	27,864		
108	KNR 0-34 0113/11	ST02.10	Izolacja grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 234mm matami (płytami)	m2	37,473		
109	KNR 0-34 0112/11	ST02.10	Izolacja grubości 10mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 294mm matami (płytami) z folią PCV	m2	47,081		
110	KNR 0-34 0113/09	ST02.10	Izolacja grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 140mm (DN125) matami (płytami)	m2	41,322		
111	KNR 0-34 0113/11	ST02.10	Izolacja grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 200mm matami (płytami)	m2	59,032		
112	KNR 0-34 0113/11	ST02.10	Izolacja grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 260mm matami (płytami)	m2	76,742		
113	KNR 0-34 0112/12	ST02.10	Izolacja grubości 10mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 320mm matami (płytami) z folią PCV	m2	94,451		
114	KNR 0-34 0113/10	ST02.10	Izolacja grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 168mm (DN150) matami (płytami)	m2	61,192		
115	KNR 0-34 0113/11	ST02.10	Izolacja grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 228mm matami (płytami)	m2	83,047		
116	KNR 0-34 0113/11	ST02.10	Izolacja grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 288mm matami (płytami)	m2	104,901		
117	KNR 0-34 0112/12	ST02.10	Izolacja grubości 10mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 348mm matami (płytami) z folią PCV	m2	126,756		
118	KNR 0-34 0113/11	ST02.10	Izolacja grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 219mm (DN200) matami (płytami)	m2	206,986		
119	KNR 0-34 0113/11	ST02.10	Izolacja grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 279mm matami (płytami)	m2	263,694		
120	KNR 0-34 0113/12	ST02.10	Izolacja grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 339mm matami (płytami)	m2	320,402		
121	KNR 0-34 0112/12 Analogia	ST02.10	Izolacja grubości 10mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 399mm matami (płytami) z folią PCV	m2	377,111		
122	KNR 0-34 0113/11	ST02.10	Izolacja grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 273mm (DN250) matami (płytami)	m2	87,436		
123	KNR 0-34 0113/12	ST02.10	Izolacja grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 333mm matami (płytami)	m2	106,653		
124	KNR 0-34 0113/12 Analogia	ST02.10	Izolacja grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 393mm matami (płytami)	m2	125,870		
125	KNR 0-34 0112/12 Analogia	ST02.10	Izolacja grubości 10mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 453mm matami (płytami) z folią PCV	m2	145,087		
			<i>Ogrzewanie grzejnikowe</i>				
126	KNR 0-35 0220/01	ST02.08	Montaż rozdzielaczy na dwa obwody grzewcze do centralnego ogrzewania, króćcami przyłączeniowymi, zespołem odpowietrzająco-spustowym	kpl	1,000		

## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA” WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
127	KNR 0-35 0220/02	ST02.08	Montaż rozdzielaczy na trzy obwody grzewcze do centralnego ogrzewania, króćcami przyłączeniowymi, zespołem odpowietrzająco-spustowym	kpl	2,000		
128	KNR 0-35 0220/03	ST02.08	Montaż rozdzielaczy na cztery obwody grzewcze do centralnego ogrzewania, króćcami przyłączeniowymi, zespołem odpowietrzająco-spustowym	kpl	2,000		
129	KNR 0-35 0220/08	ST02.08	Montaż rozdzielaczy na dziewięć obwodów grzewczych do centralnego ogrzewania, króćcami przyłączeniowymi, zespołem odpowietrzająco-spustowym	kpl	1,000		
130	KNR 0-35 0220/09	ST02.08	Montaż rozdzielaczy na dziesięć obwodów grzewczych do centralnego ogrzewania, króćcami przyłączeniowymi, zespołem odpowietrzająco-spustowym	kpl	1,000		
131	KNR 0-35 0220/10	ST02.08	Montaż rozdzielaczy na jedenaście obwodów grzewczych do centralnego ogrzewania, króćcami przyłączeniowymi, zespołem odpowietrzająco-spustowym	kpl	1,000		
132	KNR 0-35 0220/11	ST02.08	Montaż rozdzielaczy na dwanaście obwodów grzewczych do centralnego ogrzewania, króćcami przyłączeniowymi, zespołem odpowietrzająco-spustowym	kpl	1,000		
133	KNR 0-35 0219/01	ST02.08	Montaż szafek rozdzielaczowych natynkowych stałych o wysokości 700-800mm, głębokości 110mm i szerokości 420mm	szt	2,000		
134	KNR 0-35 0219/01	ST02.08	Montaż szafek rozdzielaczowych natynkowych stałych o wysokości 700-800mm, głębokości 110mm i szerokości 550mm	szt	1,000		
135	KNR 0-35 0219/02	ST02.08	Montaż szafek rozdzielaczowych natynkowych stałych o wysokości 700-800mm, głębokości 110mm i szerokości 700mm	szt	1,000		
136	KNR 0-35 0219/04	ST02.08	Montaż szafek rozdzielaczowych natynkowych stałych o wysokości 700-800mm, głębokości 110mm i szerokości 780mm	szt	1,000		
137	KNR 0-35 0219/05	ST02.08	Montaż szafek rozdzielaczowych natynkowych stałych o wysokości 700-800mm, głębokości 110mm i szerokości 950mm	szt	1,000		
138	KNR 0-35 0219/06	ST02.08	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych regulowanych o wysokości 700-800mm, głębokości 120-170mm i szerokości 380mm	szt	1,000		
139	KNR 0-35 0219/06	ST02.08	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych regulowanych o wysokości 700-800mm, głębokości 120-170mm i szerokości 430mm	szt	1,000		
140	KNR 0-35 0219/09	ST02.08	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych regulowanych o wysokości 700-800mm, głębokości 120-170mm i szerokości 960mm	szt	1,000		
			<i>Grzejniki</i>				
141	KNNR 4 0425/03	ST02.08	Grzejniki łazienkowe dekoracyjne o szerokości 500mm i wysokości 1600mm z przyłączem bocznym	szt	2,000		
142	KNNR 4 0418/03	ST02.08	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ 11 o długości 400mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	14,000		
143	KNNR 4 0418/07	ST02.08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 o długości 400mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	3,000		
144	KNNR 4 0418/07	ST02.08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 21 o długości 1200mm i wysokości 900mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	1,000		
145	KNNR 4 0418/07	ST02.08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o długości 400mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	3,000		
146	KNNR 4 0418/07	ST02.08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o długości 500mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	1,000		
147	KNNR 4 0418/07	ST02.08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o długości 600mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	1,000		
148	KNNR 4 0418/07	ST02.08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o długości 700mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	3,000		
149	KNNR 4 0418/07	ST02.08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o długości 800mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	1,000		
150	KNNR 4 0418/07	ST02.08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o długości 900mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	2,000		

## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA” WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
151	KNNR 4 0418/07	ST02.08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o długości 1000mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	2,000		
152	KNNR 4 0418/07	ST02.08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o długości 1200mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	4,000		
153	KNNR 4 0418/07	ST02.08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o długości 1400mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	4,000		
154	KNNR 4 0418/07	ST02.08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o długości 1600mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	5,000		
155	KNNR 4 0418/08	ST02.08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o długości 1800mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	3,000		
156	KNNR 4 0418/07	ST02.08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o długości 1200mm i wysokości 900mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	4,000		
157	KNNR 4 0418/07	ST02.08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o długości 1600mm i wysokości 900mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	1,000		
158	KNNR 4 0418/08	ST02.08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o długości 1800mm i wysokości 900mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	2,000		
159	KNNR 4 0418/11	ST02.08	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ 33 o długości 900mm i wysokości 900mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	2,000		
160	KNNR 4 0418/11	ST02.08	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ 33 o długości 1000mm i wysokości 900mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	2,000		
161	KNNR 4 0418/11	ST02.08	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ 33 o długości 1200mm i wysokości 900mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	2,000		
162	KNNR 4 0418/11	ST02.08	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ 33 o długości 1400mm i wysokości 900mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	1,000		
			<i>Grzejniki podwójnie ocynkowane</i>				
163	KNNR 4 0418/03	ST02.08	Grzejniki stalowe podwójnie ocynkowane jednopłytkowe typ 11 o długości 400mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	8,000		
164	KNNR 4 0418/07	ST02.08	Grzejniki stalowe podwójnie ocynkowane dwupłytkowe typ 21 o długości 400mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	2,000		
165	KNNR 4 0418/07	ST02.08	Grzejniki stalowe podwójnie ocynkowane dwupłytkowe typ 22 o długości 400mm i wysokości 600mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	1,000		
166	KNNR 4 0418/07	ST02.08	Grzejniki stalowe podwójnie ocynkowane dwupłytkowe typ 22 o długości 800mm i wysokości 900mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	1,000		
167	KNNR 4 0418/11	ST02.08	Grzejniki stalowe podwójnie ocynkowane trzy płytkowe typ 33 o długości 1000mm i wysokości 900mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	1,000		
			<i>Armatura</i>				
168	Kalkulacja indywidualna	ST02.08	Montaż głowicy termostatycznej z wkładką zaworową, korkiem i podwójnym przyłączem kątowym	szt	75,000		
169	Kalkulacja indywidualna	ST02.08	Montaż głowicy termostatycznej z kątowym zaworem termostatycznym, i kątowym zaworem odcinającym	szt	2,000		
170	KNNR 4 0429/01	ST02.08	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do grzejników	kpl	77,000		
171	KNNR 4 0436/01	ST02.08	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urząd	77,000		
			<i>Ogrzewanie podłogowe</i>				
172	KNR 0-35 0220/02	ST02.08	Montaż rozdzielaczy na trzy obwody grzewcze z pełnym wyposażeniem, ze wskaźnikami przepływu, króćcami przyłączeniowymi, wkładkami zaworowymi przystosowanymi do montażu głowic termostatycznych, zaworami do regulacji przepływu, zespołem odpowietrzająco-spustowym i kompletną automatyką	kpl	1,000		



## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA“ WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
173	KNR 0-35 0220/03	ST02.08	Montaż rozdzielaczy na cztery obwody grzewcze z pełnym wyposażeniem, ze wskaźnikami przepływu, króćcami przyłączeniowymi, wkładkami zaworowymi przystosowanymi do montażu głowic termostatycznych, zaworami do regulacji przepływu, zespołem odpowietrzająco-spustowym i kompletna automatyką	kpl	2,000		
174	KNR 0-35 0220/04	ST02.08	Montaż rozdzielaczy na pięć obwodów grzewczych z pełnym wyposażeniem, ze wskaźnikami przepływu, króćcami przyłączeniowymi, wkładkami zaworowymi przystosowanymi do montażu głowic termostatycznych, zaworami do regulacji przepływu, zespołem odpowietrzająco-spustowym i kompletna automatyką	kpl	5,000		
175	KNR 0-35 0220/05	ST02.08	Montaż rozdzielaczy na sześć obwodów grzewczych z pełnym wyposażeniem, ze wskaźnikami przepływu, króćcami przyłączeniowymi, wkładkami zaworowymi przystosowanymi do montażu głowic termostatycznych, zaworami do regulacji przepływu, zespołem odpowietrzająco-spustowym i kompletna automatyką	kpl	4,000		
176	KNR 0-35 0220/06	ST02.08	Montaż rozdzielaczy na siedem obwodów grzewczych z pełnym wyposażeniem, ze wskaźnikami przepływu, króćcami przyłączeniowymi, wkładkami zaworowymi przystosowanymi do montażu głowic termostatycznych, zaworami do regulacji przepływu, zespołem odpowietrzająco-spustowym i kompletna automatyką	kpl	6,000		
177	KNR 0-35 0220/07	ST02.08	Montaż rozdzielaczy na osiem obwodów grzewczych z pełnym wyposażeniem, ze wskaźnikami przepływu, króćcami przyłączeniowymi, wkładkami zaworowymi przystosowanymi do montażu głowic termostatycznych, zaworami do regulacji przepływu, zespołem odpowietrzająco-spustowym i kompletna automatyką	kpl	3,000		
178	KNR 0-35 0219/01	ST02.08	Montaż szafek rozdzielaczowych natynkowych stałych o wysokości 700-800mm, głębokości 110mm i szerokości 550mm	szt	3,000		
179	KNR 0-35 0219/02	ST02.08	Montaż szafek rozdzielaczowych natynkowych stałych o wysokości 700-800mm, głębokości 110mm i szerokości 700mm	szt	6,000		
180	KNR 0-35 0219/07	ST02.08	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych regulowanych o wysokości 700-800mm, głębokości 120-170mm i szerokości 560mm	szt	8,000		
181	KNR 0-35 0219/08	ST02.08	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych regulowanych o wysokości 700-800mm, głębokości 120-170mm i szerokości 710mm	szt	3,000		
182	KNR 0-35 0219/08	ST02.08	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych regulowanych o wysokości 700-800mm, głębokości 120-170mm i szerokości 790mm	szt	1,000		
183	KNR 0-31 0301/06	ST02.08	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie węzownicy ślimakowej z rur PE-X 16x2,0 i rozstawie 100mm	m2	5,000		
184	KNR 0-31 0301/06	ST02.08	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie węzownicy ślimakowej z rur PE-X 16x2,0 i rozstawie 150mm	m2	359,500		
185	KNR 0-31 0301/07	ST02.08	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie węzownicy ślimakowej z rur PE-X 16x2,0 i rozstawie 200mm	m2	94,500		
186	KNR 0-31 0301/08	ST02.08	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie węzownicy ślimakowej z rur PE-X 16x2,0 i rozstawie 300mm	m2	1.124,200		
			<i>Uzbrojenie</i>				
187	KNNR 4 0411/01	ST02.08	Zawory regulacyjne o średnicy 15mm Kvs=0,46 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	183,000		
188	KNNR 4 0411/01	ST02.08	Zawory regulacyjne o średnicy 15mm Kvs=0,88 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	67,000		
189	KNNR 4 0411/01	ST02.08	Zawory regulacyjne o średnicy 15mm Kvs=2,00 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	97,000		
190	KNNR 4 0411/01	ST02.08	Zawory regulacyjne o średnicy 15mm Kvs=4,75 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	1,000		
191	KNNR 4 0411/02	ST02.08	Zawory regulacyjne o średnicy 20mm Kvs=3,60 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	28,000		

## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA” WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
192	KNNR 4 0411/02	ST02.08	Zawory regulacyjne o średnicy 20mm Kvs=6,12 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	3,000		
193	KNNR 4 0411/03	ST02.08	Zawory regulacyjne o średnicy 25mm Kvs=6,50 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	15,000		
194	KNNR 4 0411/03	ST02.08	Zawory regulacyjne o średnicy 25mm Kvs=10,4 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	8,000		
195	KNNR 4 0411/04	ST02.08	Zawory regulacyjne o średnicy 32mm Kvs=13,30 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	18,000		
196	KNNR 4 0411/04	ST02.08	Zawory regulacyjne o średnicy 32mm Kvs=15,97 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	11,000		
197	KNNR 4 0411/05	ST02.08	Zawory regulacyjne o średnicy 40mm Kvs=18,50 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	6,000		
198	KNNR 4 0411/05	ST02.08	Zawory regulacyjne o średnicy 40mm Kvs=23,5 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	5,000		
199	KNNR 4 0411/06	ST02.08	Zawory regulacyjne o średnicy 50mm Kvs=33,0 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	4,000		
200	KNNR 4 0411/06	ST02.08	Zawory regulacyjne o średnicy 50mm Kvs=47,89 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	8,000		
201	KNNR 4 0520/07	ST02.08	Zawory regulacyjne o średnicy 65mm Kvs=84,2 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	11,000		
202	KNNR 4 0520/08	ST02.08	Zawory regulacyjne o średnicy 80mm Kvs=133,2 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	2,000		
203	KNNR 4 0411/01	ST02.08	Regulator różnicy ciśnienie o średnicy 15mm z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną (montowany na powrocie)	szt	33,000		
204	KNNR 4 0411/04	ST02.08	Regulator różnicy ciśnienie o średnicy 32mm z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną (montowany na powrocie)	szt	1,000		
205	KNNR 4 0411/01	ST02.08	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych	szt	262,000		
206	KNNR 4 0411/02	ST02.08	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	78,000		
207	KNNR 4 0411/03	ST02.08	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt	84,000		
208	KNNR 4 0411/04	ST02.08	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	46,000		
209	KNNR 4 0411/05	ST02.08	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych	szt	38,000		
210	KNNR 4 0411/06	ST02.08	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych	szt	20,000		
211	KNNR 4 0411/07	ST02.08	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 65mm o połączeniach gwintowanych	szt	14,000		
212	KNNR 4 0521/04	ST02.08	Zawory kulowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 32mm	szt	4,000		
213	KNNR 4 0521/05	ST02.08	Zawory kulowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 40mm	szt	10,000		
214	KNNR 4 0521/06	ST02.08	Zawory kulowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 50mm	szt	14,000		
215	KNNR 4 0521/07	ST02.08	Zawory kulowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 65mm	szt	4,000		
216	KNNR 4 0521/08	ST02.08	Zawory kulowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80mm	szt	12,000		
217	KNNR 4 0521/12	ST02.08	Zawory kulowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 200mm	szt	4,000		
218	KNNR 4 0521/04	ST02.08	Przepustnice międzykołnierzowe z siłownikiem o średnicy nominalnej 32mm	szt	2,000		
219	KNNR 4 0521/05	ST02.08	Przepustnice międzykołnierzowe z siłownikiem o średnicy nominalnej 40mm	szt	5,000		
220	KNNR 4 0521/06	ST02.08	Przepustnice międzykołnierzowe z siłownikiem o średnicy nominalnej 50mm	szt	6,000		
221	KNNR 4 0521/07	ST02.08	Przepustnice międzykołnierzowe z siłownikiem o średnicy nominalnej 65mm	szt	2,000		
222	KNNR 4 0521/08	ST02.08	Przepustnice międzykołnierzowe z siłownikiem o średnicy nominalnej 80mm	szt	3,000		

## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA” WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
223	KNNR 4 0411/01	ST02.08	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych	szt	7,000		
224	KNNR 4 0411/02	ST02.08	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	8,000		
225	KNNR 4 0411/03	ST02.08	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt	9,000		
226	KNNR 4 0411/04	ST02.08	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	12,000		
227	KNNR 4 0411/05	ST02.08	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych	szt	11,000		
228	KNNR 4 0411/06	ST02.08	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych	szt	4,000		
229	KNNR 4 0521/07	ST02.08	Kłapa zwrotna międzykołnierzowa o średnicy nominalnej 65mm	szt	7,000		
230	KNNR 4 0521/08	ST02.08	Kłapa zwrotna międzykołnierzowa o średnicy nominalnej 80mm	szt	3,000		
231	KNNR 4 0521/01	ST02.08	Filtr siatkowy skośny o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych	szt	5,000		
232	KNNR 4 0521/02	ST02.08	Filtr siatkowy skośny o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	7,000		
233	KNNR 4 0521/03	ST02.08	Filtr siatkowy skośny o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt	7,000		
234	KNNR 4 0521/04	ST02.08	Filtr siatkowy skośny o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	5,000		
235	KNNR 4 0521/05	ST02.08	Filtr siatkowy skośny o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych	szt	3,000		
236	KNNR 4 0521/06	ST02.08	Filtr siatkowy skośny o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych	szt	4,000		
237	KNNR 4 0521/07	ST02.08	Filtr siatkowy skośny kołnierzowy o średnicy nominalnej 65mm	szt	1,000		
238	KNNR 4 0412/06	ST02.08	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt	126,000		
239	KNNR 4 0531/03	ST02.08	Montaż wraz z wykonaniem tulei termometru 0-100°C	szt	90,000		
			<i>Obieg topielnika</i>				
240	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 32mm G=2,14m <sup>3</sup> /h H=7,8m.s.w. (topielnik strona woda)	kpl	1,000		
241	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 32mm G=2,14m <sup>3</sup> /h H=6,5m.s.w. (topielnik strona glikolowa)	kpl	1,000		
242	KNNR 4 0505/01	ST02.05	Wymiennik ciepła płytowy na cele zasilania topielnika o mocy 50,0kW i średnicy króćców przyłączeniowych 1"	szt	1,000		
243	KNNR 4 0519/03	ST02.08	Zawory regulacyjny 3-drogowy z siłownikiem o średnicy nominalnej 25mm Kv=10m <sup>3</sup> /h	szt	1,000		
244	KNNR 4 0511/01	ST02.05	Naczynie zbiorcze systemu zamkniętego do instalacji solarnych o pojemności 25dm <sup>3</sup> i ciśnieniu wstępnym 1,5bar	szt	1,000		
245	KNNR 4 0524/01	ST02.05	Zawory bezpieczeństwa układu glikolowego topielnika 1/2" dla ciśnień 0,3MPa	szt	1,000		
			<i>Pompy obiegowe przy wymiennikach technologii wody basenowej</i>				
246	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 50mm G=7,9m <sup>3</sup> /h H=13,7m.s.w. (wymiennik basenu wypływowego niecka ERB-7)	kpl	1,000		
247	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 40mm G=1,0m <sup>3</sup> /h H=14,1m.s.w. (wymiennik infinity pool ERB-4 I piętro)	kpl	1,000		
248	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 40mm G=2,5m <sup>3</sup> /h H=13,4m.s.w. (wymiennik dzikiej rzeki I piętro)	kpl	1,000		
249	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 65mm G=12,9m <sup>3</sup> /h H=13,5m.s.w. (wymiennik obiegu jaskini multimedialnej i jaskini wrażeń)	kpl	1,000		
250	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 50mm G=6,9m <sup>3</sup> /h H=12,0m.s.w. (wymiennik basenu rekreacyjnego wewnętrznego)	kpl	1,000		
251	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 32mm G=1,8m <sup>3</sup> /h H=11,4m.s.w. (wymiennik infinity pool ERB-9 I piętro)	kpl	1,000		
252	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 65mm G=16,8m <sup>3</sup> /h H=11,4m.s.w. (wymiennik uzdatniania zjeżdżalni wewnętrznych)	kpl	1,000		

## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA“ WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
253	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 25mm G=0,58m <sup>3</sup> /h H=10,5m.s.w. (wymiennik uzdatniania wody z wanien SPA na antresoli I piętro)	kpl	1,000		
254	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 32mm G=2,07m <sup>3</sup> /h H=11,1m.s.w. (wymiennik wodnego placu zabaw)	kpl	1,000		
255	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 40mm G=4,64m <sup>3</sup> /h H=12,0m.s.w. (wymiennik układu zasilania zjeżdżalni zewnętrznych)	kpl	1,000		
256	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 40mm G=2,45m <sup>3</sup> /h H=11,8m.s.w. (wymiennik brodzika zewnętrznego)	kpl	1,000		
257	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 50mm G=7,52m <sup>3</sup> /h H=11,6m.s.w. (wymiennik zewnętrznego basenu rekreacyjnego)	kpl	1,000		
258	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 50mm G=6,45m <sup>3</sup> /h H=10,9m.s.w. (wymiennik zewnętrznego wodnego placu zabaw)	kpl	1,000		
259	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 32mm G=2,83m <sup>3</sup> /h H=10,6m.s.w. (wymiennik basenu sportowego z ruchomym dnem)	kpl	1,000		
260	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 32mm G=1,39m <sup>3</sup> /h H=8,8m.s.w. (wymiennik wewnętrznego brodzika dla dzieci)	kpl	1,000		
261	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 25mm G=3,0m <sup>3</sup> /h H=8,2m.s.w. (wymiennik zespołu dwóch wanien SPA na dachu)	kpl	1,000		
262	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 40mm G=4,47m <sup>3</sup> /h H=9,6m.s.w. (wymiennik basenu schładzającego II piętro)	kpl	1,000		
263	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 32mm G=1,12m <sup>3</sup> /h H=8,6m.s.w. (wymiennik basenu rekreacyjnego z barkiem ERB-6 I piętro)	kpl	1,000		
264	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 32mm G=1,86m <sup>3</sup> /h H=8,6m.s.w. (wymiennik basenu VIP z hydromasażem i barkiem parter)	kpl	1,000		
265	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 32mm G=2,83m <sup>3</sup> /h H=8,6m.s.w. (wymiennik wanny SPA 19-osobowej)	kpl	1,000		
266	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 32mm G=1,42m <sup>3</sup> /h H=9,2m.s.w. (wymiennik fontanny kąpielowej)	kpl	1,000		
267	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 32mm G=1,22m <sup>3</sup> /h H=8,4m.s.w. (wymiennik basenu ifninit z leżakami i ekranem kinowym ERB-3 parter)	kpl	1,000		
268	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 25mm G=0,9m <sup>3</sup> /h H=8,2m.s.w. (wymiennik brodzika dla dzieci KPB-2 I piętro)	kpl	1,000		
269	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 65mm G=12,9m <sup>3</sup> /h H=12,0m.s.w. (wymiennik wstępny)	kpl	1,000		
			<i>Układ regulacji temperatury wody zasilającej wymienniki technologii wody basenowej</i>				
270	KNR 5-08 0403/01	ST02.08	Montaż sterownika kontrolującego temperaturę z zaworem trójdrogowym i siłownikiem zaworu (sterowanie pompą obiegową - obieg zasilania wstępnego niecki basenowej)	szt	1,000		
			<i>Pompy obiegowe przy centralach wentylacyjnych</i>				
271	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 50mm G=9,39m <sup>3</sup> /h H=3,5m.s.w. (centrala ANW1, ANW2, ANW3)	kpl	3,000		
272	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 32mm G=3,06m <sup>3</sup> /h H=2,5m.s.w. (centrala ANW4)	kpl	1,000		
273	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 25mm G=1,39m <sup>3</sup> /h H=1,0m.s.w. (centrala ANW5)	kpl	1,000		
274	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 32mm G=4,45m <sup>3</sup> /h H=2,0m.s.w. (centrala ANW6)	kpl	1,000		
275	KNR 7-07 0101/01	ST02.08	Pompa obiegowa bezdławicowa o średnicy króćców 32mm G=2,15m <sup>3</sup> /h H=2,5m.s.w. (centrala ANW16)	kpl	1,000		
276	KNR 4 0411/02	ST02.08	Montaż zaworów regulacyjnych o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych (w dostawie z centralami wentylacyjnymi)	szt	40,000		
277	KNR 4 0411/02	ST02.08	Montaż zaworów regulacyjnych o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych (w dostawie z klimakonwektorami)	szt	131,000		
			<i>Aparaty grzewczo-wentylacyjne</i>				

## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA“ WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
278	KNNR 4 0432/01	ST02.08	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (obudową z tworzywa sztucznego) Qgrz.=5,8kW z konsolą montażową	szt	1,000		
279	KNNR 4 0432/01	ST02.08	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (obudową z tworzywa sztucznego) Qgrz.=5,9kW z konsolą montażową	szt	1,000		
280	KNNR 4 0432/01	ST02.08	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (obudową z tworzywa sztucznego) Qgrz.=7,0kW z konsolą montażową	szt	1,000		
281	KNNR 4 0432/01	ST02.08	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (obudową z tworzywa sztucznego) Qgrz.=7,8kW z konsolą montażową	szt	2,000		
282	KNNR 4 0432/01	ST02.08	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (obudową z tworzywa sztucznego) Qgrz.=9,5kW z konsolą montażową	szt	2,000		
283	KNNR 4 0432/01	ST02.08	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (obudową z tworzywa sztucznego) Qgrz.=9,9kW z konsolą montażową	szt	1,000		
284	KNNR 4 0432/01	ST02.08	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (obudową z tworzywa sztucznego) Qgrz.=13,5kW z konsolą montażową	szt	5,000		
285	KNNR 4 0432/01	ST02.08	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (obudową z tworzywa sztucznego) Qgrz.=54,0kW z konsolą montażową	szt	1,000		
286	KNNR 4 0412/02	ST02.08	Montaż zaworu trójdrogowego z siłownikiem o średnicy nominalnej 20mm z kompletem przewodów elastycznych	szt	14,000		
287	KNR 5-08 0307/05	ST02.08	Montaż programowalnego nastawnika obrotów z wbudowanym termostatem	szt	14,000		
			<i>Kurtyna powietrzna (podłączenia elektryczne sterownika i zaworu regulacyjnego w kosztorysie branży elektrycznej)</i>				
288	KNR 7-24 0152/01	ST02.08	Montaż kurtyn powietrza o wydajności 2500m3/h długości 1,5m	kpl	1,000		
289	KNR 7-24 0152/01	ST02.08	Montaż kurtyn powietrza o wydajności 3500m3/h długości 2,0m	kpl	3,000		
290	KNNR 4 0412/02	ST02.08	Montaż zaworu trójdrogowego z siłownikiem o średnicy nominalnej 20mm z kompletem przewodów elastycznych	szt	4,000		
291	KNR 5-08 0307/05	ST02.08	Montaż panelu sterującego i czujnika drzwiowego	szt	4,000		
			<i>Klimakonwektory grzewcze Sterowanie klimakonwektorami w kosztorysie automatyki</i>				
292	KNR 2-17 0204/01	ST02.08	Montaż klimakonwektora kanałowego dwururowego Qgrz= 7,68kW, z zaworami regulacyjnymi	szt	3,000		
293	KNR 2-17 0204/01	ST02.08	Montaż klimakonwektora kanałowego dwururowego Qgrz= 4,04kW, z zaworami regulacyjnymi	szt	1,000		
294	KNR 2-17 0204/01	ST02.08	Montaż klimakonwektora kanałowego dwururowego Qgrz= 6,11kW, z zaworami regulacyjnymi	szt	6,000		
295	KNR 2-17 0204/01	ST02.08	Montaż klimakonwektora kanałowego dwururowego Qgrz= 3,8kW, z zaworami regulacyjnymi	szt	3,000		
296	KNR 2-17 0204/01	ST02.08	Montaż klimakonwektora kanałowego dwururowego Qgrz= 0,19kW, z zaworami regulacyjnymi	szt	1,000		
297	KNR 2-17 0204/01	ST02.08	Montaż klimakonwektora kanałowego dwururowego Qgrz= 0,91kW, z zaworami regulacyjnymi	szt	1,000		
298	KNR 2-17 0204/01	ST02.08	Montaż klimakonwektora kanałowego dwururowego Qgrz= 0,71kW, z zaworami regulacyjnymi	szt	1,000		
299	KNR 2-17 0204/01	ST02.08	Montaż klimakonwektora kanałowego dwururowego Qgrz= 0,65kW, z zaworami regulacyjnymi	szt	1,000		
300	KNR 2-17 0204/01	ST02.08	Montaż klimakonwektora kanałowego dwururowego chodzącego na powietrzu obiegowym	szt	2,000		
301	KNNR 4 0412/02	ST02.08	Montaż zaworu trójdrogowego z siłownikiem o średnicy nominalnej 20mm z kompletem przewodów elastycznych	szt	19,000		
			<i>Nagrzewnica kanałowa</i>				
302	KNR 2-17 0204/01	ST02.08	Montaż nagrzewnicy kanałowej Qgrz= 0,49kW, ze sterowaniem oraz zaworami regulacyjnymi	szt	1,000		
303	KNNR 4 0412/02	ST02.08	Montaż zaworu trójdrogowego z siłownikiem o średnicy nominalnej 20mm z kompletem przewodów elastycznych	szt	1,000		
304	KNR 5-08 0307/05	ST02.08	Montaż sterownika do nagrzewnicy kanałowej	szt	1,000		
			<i>Rury przyłącze do urządzeń</i>				
305	KNNR 4 0429/01	ST02.08	Rury przyłącze z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 20mm do nagrzewnic	kpl	7,000		
306	KNNR 4 0429/02	ST02.08	Rury przyłącze z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 25mm do nagrzewnic	kpl	15,000		
307	KNNR 4 0429/03	ST02.08	Rury przyłącze z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 32mm do nagrzewnic	kpl	14,000		
308	KNNR 4 0429/03 analogia	ST02.08	Rury przyłącze z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 40mm do nagrzewnic	kpl	6,000		

## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA“ WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
309	KNNR 4 0429/03 analogia	ST02.08	Rury przyłączone z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 50mm do nagrzewnic	kpl	7,000		
310	KNNR 4 0429/03 analogia	ST02.08	Rury przyłączone z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 63mm do nagrzewnic	kpl	5,000		
311	KNNR 4 0128/02	ST02.08	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m	19.049,000		
312	KNNR 4 0406/03	ST02.08	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z PP stabilizowanego	szt	22,000		
313	KNNR 4 0406/02	ST02.08	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	2.838,000		
314	KNNR 4 0406/05	ST02.08	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z PP stabilizowanego w budynkach niemieszkalnych	m	16.211,000		
315	KNNR 4 0436/01	ST02.08	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urząd	149,000		
			<i>Punkty rozliczeniowe dla instalacji strefy pod wynajem</i>				
316	KNNR 4 0140/01	ST02.08	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 15mm, Q=0,07 m3/h	kpl	1,000		
317	KNNR 4 0140/01	ST02.08	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 15mm, Q=0,11 m3/h	kpl	1,000		
318	KNNR 4 0140/01	ST02.08	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 15mm, Q=0,17 m3/h	kpl	1,000		
319	KNNR 4 0140/01	ST02.08	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 15mm, Q=0,21 m3/h	kpl	1,000		
320	KNNR 4 0140/01	ST02.08	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 15mm, Q=0,30 m3/h	kpl	1,000		
321	KNNR 4 0140/01	ST02.08	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 15mm, Q=0,34 m3/h	kpl	2,000		
322	KNNR 4 0140/01	ST02.08	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 15mm, Q=0,36 m3/h	kpl	1,000		
323	KNNR 4 0140/01	ST02.08	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 15mm, Q=0,43 m3/h	kpl	1,000		
324	KNNR 4 0140/01	ST02.08	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 15mm, Q=0,47 m3/h	kpl	1,000		
325	KNNR 4 0140/01	ST02.08	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 15mm, Q=0,51 m3/h	kpl	1,000		
326	KNNR 4 0140/01	ST02.08	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 15mm, Q=0,56 m3/h	kpl	1,000		
327	KNNR 4 0140/02	ST02.08	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 20mm, Q=0,69 m3/h	kpl	2,000		
328	KNNR 4 0140/02	ST02.08	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 20mm, Q=0,81 m3/h	kpl	1,000		
329	KNNR 4 0140/02	ST02.08	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 20mm, Q=0,82 m3/h	kpl	1,000		
330	KNNR 4 0140/02	ST02.08	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 20mm, Q=0,94 m3/h	kpl	1,000		
331	KNNR 4 0140/02	ST02.08	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 20mm, Q=1,16 m3/h	kpl	1,000		
332	KNNR 4 0140/02	ST02.08	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 20mm, Q=1,48 m3/h	kpl	1,000		
333	KNNR 4 0140/02	ST02.08	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 20mm, Q=1,54 m3/h	kpl	2,000		
334	KNNR 4 0140/02	ST02.08	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 20mm, Q=1,52 m3/h	kpl	1,000		
335	KNNR 4 0140/03	ST02.08	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 25mm, Q=2,97 m3/h	kpl	1,000		
336	KNNR 4 0140/03	ST02.08	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 25mm, Q=3,18 m3/h	kpl	1,000		
337	KNNR 4 0140/03	ST02.08	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 25mm, Q=5,6 m3/h	kpl	1,000		
338	KNNR 4 0140/05	ST02.08	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 40mm, Q=8,08m3/h	kpl	1,000		
			<b>2. Przejścia szczelne stref p.poż.</b>				
			<b>2.1. Przejścia przez ściany</b>				
339	kalkulacja indywidualna	ST02.08	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 20mm	szt	16,000		
340	kalkulacja indywidualna	ST02.08	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 25mm	szt	12,000		

## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA” WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
341	kalkulacja indywidualna	ST02.08	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 32mm	szt	4,000		
342	kalkulacja indywidualna	ST02.08	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 40mm	szt	12,000		
343	kalkulacja indywidualna	ST02.08	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 50mm	szt	6,000		
344	kalkulacja indywidualna	ST02.08	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 63mm	szt	14,000		
345	kalkulacja indywidualna	ST02.08	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 75mm	szt	8,000		
346	kalkulacja indywidualna	ST02.08	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy nominalnej 32mm	szt	4,000		
347	kalkulacja indywidualna	ST02.08	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy nominalnej 50mm	szt	8,000		
348	kalkulacja indywidualna	ST02.08	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy nominalnej 65mm	szt	8,000		
349	kalkulacja indywidualna	ST02.08	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy nominalnej 80mm	szt	14,000		
350	kalkulacja indywidualna	ST02.08	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy nominalnej 100mm	szt	2,000		
351	kalkulacja indywidualna	ST02.08	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy nominalnej 125mm	szt	2,000		
352	kalkulacja indywidualna	ST02.08	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy nominalnej 150mm	szt	4,000		
353	kalkulacja indywidualna	ST02.08	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy nominalnej 200mm	szt	16,000		
			<b>2.2. Przejścia przez strop</b>				
354	kalkulacja indywidualna	ST02.08	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 20mm	szt	24,000		
355	kalkulacja indywidualna	ST02.08	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 25mm	szt	14,000		
356	kalkulacja indywidualna	ST02.08	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 32mm	szt	20,000		
357	kalkulacja indywidualna	ST02.08	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 40mm	szt	2,000		
358	kalkulacja indywidualna	ST02.08	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 50mm	szt	2,000		
359	kalkulacja indywidualna	ST02.08	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 63mm	szt	8,000		
			<b>3. Instalacja centralnego ogrzewania Budynek C</b>				
			<b>3.1. Roboty budowlane</b>				
360	KNNR 3w 0307/01 analogia	ST02.08	Ręczne przebicia w ścianach	m3	0,072		
361	KNNR 3w 0302/01 analogia	ST02.08	Uzupełnienie oraz zamurowanie otworów w ścianach	m3	0,072		
362	KNR 4-04 1103/04	ST02.08	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m3	0,072		
363	KNR 4-04 1103/05	ST02.08	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości	m3	0,072		
			<b>3.2. Roboty instalacyjne</b>				
			<i>Rurociągi polipropylenowe</i>				

## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA” WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
364	KNNR 4 0404/01	ST02.08	Rurociągi z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	42,000		
365	KNNR 4 0404/02	ST02.08	Rurociągi z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	30,000		
366	KNNR 4 0404/03	ST02.08	Rurociągi z PP stabilizowanego o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	39,000		
367	KNNR 4 0404/04	ST02.08	Rurociągi z PP stabilizowanego średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	2,000		
368	KNR 0-34 0101/10	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	42,000		
369	KNR 0-34 0101/11	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	30,000		
370	KNR 0-34 0101/19	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	39,000		
371	KNR 0-34 0101/19	ST02.10	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami z pianki PE w płaszczu PCV	m	2,000		
			<i>Grzejniki</i>				
372	KNNR 4 0418/07	ST02.08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o długości 500mm i wysokości 900mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	1,000		
373	KNNR 4 0418/07	ST02.08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o długości 800mm i wysokości 900mm z 6 punktami przyłączeniowymi	szt	1,000		
			<i>Armatura</i>				
374	Kalkulacja indywidualna	ST02.08	Montaż głowicy termostatycznej z wkładką zaworową, korkiem i podwójnym przyłączem kątowym	szt	2,000		
375	KNNR 4 0429/01	ST02.08	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do grzejników	kpl	2,000		
376	KNNR 4 0436/01	ST02.08	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urząd	2,000		
			<i>Ogrzewanie podłogowe</i>				
377	KNR 0-35 0220/04	ST02.08	Montaż rozdzielaczy na pięć obwodów grzewczych z pełnym wyposażeniem, ze wskaźnikami przepływu, króćcami przyłączeniowymi, wkładkami zaworowymi przystosowanymi do montażu głowic termostatycznych, zaworami do regulacji przepływu, zespołem odpowietrzająco-spustowym i kompletną automatyką	kpl	1,000		
378	KNR 0-35 0220/05	ST02.08	Montaż rozdzielaczy na sześć obwodów grzewczych z pełnym wyposażeniem, ze wskaźnikami przepływu, króćcami przyłączeniowymi, wkładkami zaworowymi przystosowanymi do montażu głowic termostatycznych, zaworami do regulacji przepływu, zespołem odpowietrzająco-spustowym i kompletną automatyką	kpl	1,000		
379	KNR 0-35 0220/06	ST02.08	Montaż rozdzielaczy na siedem obwodów grzewczych z pełnym wyposażeniem, ze wskaźnikami przepływu, króćcami przyłączeniowymi, wkładkami zaworowymi przystosowanymi do montażu głowic termostatycznych, zaworami do regulacji przepływu, zespołem odpowietrzająco-spustowym i kompletną automatyką	kpl	1,000		
380	KNR 0-35 0219/01	ST02.08	Montaż szafek rozdzielaczowych natynkowych stałych o wysokości 700-800mm, głębokości 110mm i szerokości 550mm	szt	2,000		
381	KNR 0-35 0219/02	ST02.08	Montaż szafek rozdzielaczowych natynkowych stałych o wysokości 700-800mm, głębokości 110mm i szerokości 700mm	szt	1,000		
382	KNR 0-31 0301/06	ST02.08	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie wężownicy ślimakowej z rur PE-X 16x2,0 i rozstawie 100mm	m2	84,400		
383	KNR 0-31 0301/07	ST02.08	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie wężownicy ślimakowej z rur PE-X 16x2,0 i rozstawie 200mm	m2	9,800		
384	KNR 0-31 0301/08	ST02.08	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie wężownicy ślimakowej z rur PE-X 16x2,0 i rozstawie 300mm	m2	11,400		
			<i>Uzbrojenie</i>				



## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA“ WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
385	KNNR 4 0411/01	ST02.08	Zawory regulacyjne o średnicy 15mm Kvs=0,46 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	1,000		
386	KNNR 4 0411/01	ST02.08	Zawory regulacyjne o średnicy 15mm Kvs=2,00 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	5,000		
387	KNNR 4 0411/01	ST02.08	Regulator różnicy ciśnienie o średnicy 15mm z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną (montowany na powrocie)	szt	3,000		
388	KNNR 4 0411/02	ST02.08	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	2,000		
389	KNNR 4 0411/03	ST02.08	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt	6,000		
390	KNNR 4 0411/02	ST02.08	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	1,000		
391	KNNR 4 0412/06	ST02.08	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt	4,000		
392	KNNR 4 0531/03	ST02.08	Montaż wraz z wykonaniem tulei termometru 0-100°C	szt	2,000		
393	KNNR 4 0411/02	ST02.08	Montaż grupy pompowej o połączeniach gwintowanych (w dostawie z centralami wentylacyjnymi)	szt	1,000		
394	KNNR 4 0128/02	ST02.08	Plukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m	1.065,000		
395	KNNR 4 0406/03	ST02.08	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z PP stabilizowanego	szt	2,000		
396	KNNR 4 0406/05	ST02.08	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z PP stabilizowanego w budynkach niemieszkalnych	m	1.065,000		
397	KNNR 4 0436/01	ST02.08	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urząd	4,000		
			<b>4. Instalacja klimatyzacji z pośrednim odparowaniem czynnika (woda lodowa)</b>				
			<b>4.1. Roboty budowlane</b>				
398	KNNR 3W 0307/01 analogia	ST02.04	Ręczne przebicie w ścianach	m3	0,095		
399	KNNR 3w 0302/01 analogia	ST02.04	Uzupełnienie oraz zamurowanie otworów w ścianach	m3	0,095		
400	KNR 4-04 1103/04	ST02.04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m3	0,095		
401	KNR 4-04 1103/05	ST02.04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości	m3	0,095		
			<b>4.2. Roboty instalacyjne</b>				
			<i>Instalacja z rur z tworzyw sztucznych</i>				
402	KNNR 4 0404/02	ST02.04	Rurociągi z rur PP stabilizowanych wkładką przeznaczonych do chłodnictwa (-20°C do +90°C) o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	25,000		
403	KNNR 4 0404/03	ST02.04	Rurociągi z rur PP stabilizowanych wkładką przeznaczonych do chłodnictwa (-20°C do +90°C) o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	639,000		
404	KNNR 4 0404/04	ST02.04	Rurociągi z rur PP stabilizowanych wkładką przeznaczonych do chłodnictwa (-20°C do +90°C) o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	745,000		
405	KNNR 4 0404/05	ST02.04	Rurociągi z rur PP stabilizowanych wkładką przeznaczonych do chłodnictwa (-20°C do +90°C) o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	344,000		
406	KNNR 4 0404/06	ST02.04	Rurociągi z rur PP stabilizowanych wkładką przeznaczonych do chłodnictwa (-20°C do +90°C) o średnicy zewnętrznej 63mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	509,000		
407	KNR 0-34 0104/10	ST02.10	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 19mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm	m	25,000		
408	KNR 0-34 0104/10	ST02.10	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 19mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm	m	639,000		
409	KNR 0-34 0104/10	ST02.10	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 19mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm	m	745,000		

## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA” WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
410	KNR 0-34 0104/14	ST02.10	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 50mm	m	344,000		
411	KNR 0-34 0104/17	ST02.10	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 32mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 63mm	m	509,000		
			<i>Rurociągi stalowe</i>				
412	KNNR 4 0516/02	ST02.04	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 50mm	m	193,000		
413	KNNR 4 0516/03	ST02.04	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 65mm	m	493,000		
414	KNNR 4 0516/04	ST02.04	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 80mm	m	189,000		
415	KNNR 4 0516/05	ST02.04	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 100mm	m	270,000		
416	KNNR 4 0516/06	ST02.04	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 125mm	m	269,000		
417	KNNR 4 0516/07	ST02.04	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 150mm	m	29,000		
418	KNNR 4 0516/08	ST02.04	Montaż rurociągów stalowych ze szwem o średnicy nominalnej 200mm	m	88,000		
419	KNNR 4 0516/09	ST02.04	Montaż rurociągów stalowych bez szwu o średnicy nominalnej 250mm	m	236,000		
420	KNNR 4 0517/02	ST02.04	Montaż kształtek stalowych czarnych o średnicy nominalnej 50mm (kolano 90°)	szt	36,000		
421	KNNR 4 0517/03	ST02.04	Montaż kształtek stalowych czarnych o średnicy nominalnej 65mm (kolano 90°)	szt	100,000		
422	KNNR 4 0517/04	ST02.04	Montaż kształtek stalowych czarnych o średnicy nominalnej 80mm (kolano 90°)	szt	44,000		
423	KNNR 4 0517/05	ST02.04	Montaż kształtek stalowych czarnych o średnicy nominalnej 100mm (kolano 90°)	szt	70,000		
424	KNNR 4 0517/06	ST02.04	Montaż kształtek stalowych czarnych o średnicy nominalnej 125mm (kolano 90°)	szt	46,000		
425	KNNR 4 0517/07	ST02.04	Montaż kształtek stalowych czarnych o średnicy nominalnej 150mm (kolano 90°)	szt	2,000		
426	KNNR 4 0517/08	ST02.04	Montaż kształtek stalowych czarnych o średnicy nominalnej 200mm (kolano 90°)	szt	18,000		
427	KNNR 4 0517/09	ST02.04	Montaż kształtek stalowych czarnych o średnicy nominalnej 250mm (kolano 90°)	szt	22,000		
428	KNNR 4 0517/03	ST02.04	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 65mm (redukcja 65/50mm)	szt	12,000		
429	KNNR 4 0517/03	ST02.04	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 80mm (redukcja 80/65mm)	szt	14,000		
430	KNNR 4 0517/03	ST02.04	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 100mm (redukcja 100/50mm)	szt	2,000		
431	KNNR 4 0517/03	ST02.04	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 100mm (redukcja 100/65mm)	szt	4,000		
432	KNNR 4 0517/03	ST02.04	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 100mm (redukcja 100/80mm)	szt	14,000		
433	KNNR 4 0517/06	ST02.04	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 125mm (redukcja 125/65mm)	szt	6,000		
434	KNNR 4 0517/06	ST02.04	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 125mm (redukcja 125/80mm)	szt	4,000		
435	KNNR 4 0517/06	ST02.04	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 125mm (redukcja 125/100mm)	szt	6,000		
436	KNNR 4 0517/07	ST02.04	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 150mm (redukcja 150/65mm)	szt	2,000		
437	KNNR 4 0517/07	ST02.04	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 150mm (redukcja 150/100mm)	szt	4,000		
438	KNNR 4 0517/07	ST02.04	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 150mm (redukcja 150/125mm)	szt	4,000		
439	KNNR 4 0517/08	ST02.04	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 200mm (redukcja 200/100mm)	szt	2,000		
440	KNNR 4 0517/08	ST02.04	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 200mm (redukcja 200/125mm)	szt	4,000		
441	KNNR 4 0517/08	ST02.04	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 200mm (redukcja 200/150mm)	szt	4,000		
442	KNNR 4 0517/09	ST02.04	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 250mm (redukcja 250/100mm)	szt	2,000		
443	KNNR 4 0517/09	ST02.04	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 250mm (redukcja 250/125mm)	szt	2,000		
444	KNNR 4 0517/09	ST02.04	Montaż kształtek stalowych o średnicy nominalnej 250mm (redukcja 250/200mm)	szt	2,000		
445	KNNR 4 0518/02	ST02.04	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 50mm	złącze	72,000		

## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA” WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
446	KNNR 4 0518/03	ST02.04	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 65mm	złącze	248,000		
447	KNNR 4 0518/04	ST02.04	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 80mm	złącze	116,000		
448	KNNR 4 0518/05	ST02.04	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 100mm	złącze	172,000		
449	KNNR 4 0518/06	ST02.04	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 125mm	złącze	124,000		
450	KNNR 4 0518/07	ST02.04	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 150mm	złącze	24,000		
451	KNNR 4 0518/08	ST02.04	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 200mm	złącze	56,000		
452	KNNR 4 0518/09	ST02.04	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 250mm	złącze	60,000		
453	KNR 7-12 0101/04	ST02.04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	30,301		
454	KNR 7-12 0101/05	ST02.04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	407,384		
455	KNR 7-12 0101/06	ST02.04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej powyżej 219mm	m2	185,260		
456	KNR 7-12 0105/04	ST02.04	Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m2	622,945		
457	KNR 7-12 0201.1/04	ST02.04	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	30,301		
458	KNR 7-12 0201.1/05	ST02.04	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 do 219mm	m2	407,384		
459	KNR 7-12 0201/06	ST02.04	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej powyżej 219mm	m2	185,260		
460	KNR 0-34 0104/14	ST02.10	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 25mm rurociągów o średnicy nominalnej 50mm	m	193,000		
461	KNR 0-34 0104/17	ST02.10	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 32mm rurociągów o średnicy nominalnej 65mm	m	493,000		
462	KNR 0-34 0104/17 analogia	ST02.10	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 40mm rurociągów o średnicy nominalnej 80mm	m	189,000		
463	KNR 0-34 0104/17 analogia	ST02.10	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 50mm rurociągów o średnicy nominalnej 100mm	m	270,000		
464	KNR 0-34 0104/17 analogia	ST02.10	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 50mm rurociągów o średnicy nominalnej 125mm	m	269,000		
465	KNR 0-34 0113/06	ST02.10	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 50mm rurociągów o średnicy nominalnej 150mm	m2	13,659		
466	KNR 0-34 0113/07	ST02.10	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 50mm rurociągów o średnicy nominalnej 200mm	m2	55,264		
467	KNR 0-34 0113/07	ST02.10	Izolacja z kauczuku syntetycznego o grubości 50mm rurociągów o średnicy nominalnej 250mm	m2	185,260		
468	KNNR 4 0128/02	ST02.04	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m	4.029,000		
469	KNNR 4 0406/03	ST02.04	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych	szt	10,000		
470	KNNR 4 0406/05	ST02.04	Próba szczelności instalacji chłodniczej z rur z PP stabilizowanego w budynkach niemieszkalnych	m	1.281,000		
471	KNNR 4 0406/02	ST02.04	Próba szczelności instalacji chłodniczej z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	1.767,000		
			<i>Armatura</i>				
472	KNNR 4 0411/01	ST02.04	Zawory regulacyjne o średnicy 15mm Kvs=0,88 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	10,000		
473	KNNR 4 0411/01	ST02.04	Zawory regulacyjne o średnicy 15mm Kvs=2,00 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	98,000		
474	KNNR 4 0411/02	ST02.04	Zawory regulacyjne o średnicy 20mm Kvs=3,60 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	150,000		

## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA“ WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
475	KNNR 4 0411/02	ST02.04	Zawory regulacyjne o średnicy 20mm Kvs=6,12 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	1,000		
476	KNNR 4 0411/03	ST02.04	Zawory regulacyjne o średnicy 25mm Kvs=6,50 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	50,000		
477	KNNR 4 0411/04	ST02.04	Zawory regulacyjne o średnicy 32mm Kvs=13,30 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	35,000		
478	KNNR 4 0411/05	ST02.04	Zawory regulacyjne o średnicy 40mm Kvs=18,50 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	4,000		
479	KNNR 4 0411/06	ST02.04	Zawory regulacyjne o średnicy 50mm Kvs=33,0 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	7,000		
480	KNNR 4 0520/07	ST02.04	Zawory regulacyjne o średnicy 65mm Kvs=84,2 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	4,000		
481	KNNR 4 0520/08	ST02.04	Zawory regulacyjne o średnicy 80mm Kvs=133,2 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	2,000		
482	KNNR 4 0521/09	ST02.04	Zawory regulacyjne o średnicy 100mm Kvs=180 z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną	szt	2,000		
483	KNNR 4 0411/06	ST02.04	Regulator różnicy ciśnienie o średnicy 50mm z króćcami do pomiaru przepływu, spadku ciśnienia oraz nastawą wstępną (montowany na powrocie)	szt	3,000		
484	KNNR 4 0411/02	ST02.04	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	18,000		
485	KNNR 4 0411/03	ST02.04	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych	szt	188,000		
486	KNNR 4 0411/04	ST02.04	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	156,000		
487	KNNR 4 0411/05	ST02.04	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych	szt	34,000		
488	KNNR 4 0411/06	ST02.04	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych	szt	44,000		
489	KNNR 4 0521/07	ST02.04	Zawory kulowe kołnierzone o średnicy nominalnej 65mm	szt	22,000		
490	KNNR 4 0521/08	ST02.04	Zawory kulowe kołnierzone o średnicy nominalnej 80mm	szt	12,000		
491	KNNR 4 0521/09	ST02.04	Zawory kulowe kołnierzone o średnicy nominalnej 100mm	szt	4,000		
492	KNNR 4 0521/10	ST02.04	Zawory kulowe kołnierzone o średnicy nominalnej 125mm	szt	10,000		
493	KNNR 4 0521/06	ST02.04	Przepustnice międzykołnierzowe z siłownikiem o średnicy nominalnej 50mm	szt	2,000		
494	KNNR 4 0521/10	ST02.04	Przepustnice międzykołnierzowe z siłownikiem o średnicy nominalnej 125mm	szt	1,000		
495	KNNR 4 0521/05	ST02.04	Filtr siatkowy skośny o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach gwintowanych	szt	1,000		
496	KNNR 4 0521/06	ST02.04	Filtr siatkowy skośny o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych	szt	5,000		
497	KNNR 4 0521/07	ST02.04	Filtr siatkowy skośny kołnierzowy o średnicy nominalnej 65mm	szt	6,000		
498	KNNR 4 0521/08	ST02.04	Filtr siatkowy skośny kołnierzowy o średnicy nominalnej 80mm	szt	2,000		
499	KNNR 4 0521/09	ST02.04	Filtr siatkowy skośny kołnierzowy o średnicy nominalnej 100mm	szt	1,000		
500	KNNR 4 0521/10	ST02.04	Filtr siatkowy skośny kołnierzowy o średnicy nominalnej 125mm	szt	1,000		
501	KNNR 4 0521/11	ST02.04	Filtr siatkowy skośny kołnierzowy o średnicy nominalnej 150mm	szt	1,000		
502	KNNR 4 0412/06	ST02.04	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt	60,000		
503	KNNR 4 0531/03	ST02.04	Montaż wraz z wykonaniem tulei termometru 0-100°C	szt	4,000		
			<i>Klimakonwektory. Sterowanie klimakonwektorami w kosztorysie branży elektrycznej</i>				
504	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego czterorurowego Qchl= 4,67kW, Qgrz=2,03kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	9,000		
505	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego czterorurowego Qchl= 4,63kW, Qgrz=2,54kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	4,000		

## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA“ WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
506	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego czterorurowego Qchł= 3,07kW, Qgrz=1,25kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	6,000		
507	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kanałowego dwururowego Qchł= 16,08kW z, pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	2,000		
508	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego czterorurowego Qchł= 3,33kW, Qgrz=2,16kW z, pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	6,000		
509	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego czterorurowego Qchł= 3,30kW, Qgrz=1,55kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	6,000		
510	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego czterorurowego Qchł= 3,52kW, Qgrz=2,62kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	6,000		
511	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kanałowego dwururowego Qchł= 8,00kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	2,000		
512	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchł= 2,67kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	5,000		
513	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kanałowego czterorurowego Qchł= 2,66kW, Qgrz=4,6kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	6,000		
514	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego czterorurowego Qchł= 2,72kW, Qgrz=1,06kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	6,000		
515	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego czterorurowego Qchł= 2,93kW, Qgrz=1,53kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	6,000		
516	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchł= 3,2kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	2,000		
517	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchł= 2,67kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	3,000		
518	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchł= 2,29W z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	3,000		
519	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchł= 2,83kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	4,000		
520	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchł= 2,59kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	3,000		
521	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego czterorurowego Qchł= 2,63kW, Qgrz=1,37kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	5,000		
522	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchł= 3,07kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	3,000		
523	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchł= 0,98kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	1,000		
524	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchł= 0,84kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	2,000		
525	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchł= 2,1kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	1,000		
526	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchł= 3,99kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	1,000		
527	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego czterorurowego Qchł= 3,99kW, Qgrz=1,60kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	1,000		
528	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchł= 3,21kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	2,000		
529	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego czterorurowego Qchł= 2,74kW, Qgrz=1,63kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	6,000		
530	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego czterorurowego Qchł= 3,18kW, Qgrz=2,28kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	4,000		

## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA” WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
531	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego czterorurowego Qchł= 3,5kW, Qgrz=1,31kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	7,000		
532	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego czterorurowego Qchł= 2,74kW, Qgrz=0,68kW z, pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	3,000		
533	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kanałowego czterorurowego Qchł= 8,00kW, Qgrz=18,95kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	4,000		
534	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchł= 1,95kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	2,000		
535	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchł= 2,33kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	4,000		
536	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchł= 4,32kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	2,000		
537	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchł= 3,3kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	1,000		
538	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchł= 2,73kW z, pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	1,000		
539	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchł= 2,92kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	1,000		
540	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchł= 2,80kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	1,000		
541	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchł= 2,87kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	1,000		
542	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego dwururowego Qchł= 2,50kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	1,000		
543	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego czterorurowego Qchł= 2,04kW, Qgrz=2,41kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	1,000		
544	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego czterorurowego Qchł= 2,64kW, Qgrz=2,41kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	6,000		
545	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kanałowego czterorurowego Qchł= 6,13kW, Qgrz=5,45kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	2,000		
546	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego czterorurowego Qchł= 4,61kW, Qgrz=1,12kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	8,000		
547	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego czterorurowego Qchł= 3,64kW, Qgrz=1,12kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	3,000		
548	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego czterorurowego Qchł= 2,67kW, Qgrz=1,12kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	5,000		
549	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kasetonowego czterorurowego Qchł= 2,07kW, Qgrz=1,12kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	1,000		
550	KNR 2-17 0204/01	ST02.04	Montaż klimakonwektora kanałowego czterorurowego Qchł= 11,46kW, Qgrz=8,1kW z pompką skroplin oraz zaworami regulacyjnymi	szt	2,000		
551	KNNR 4 0116/08	ST02.04	Podjęcia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm	szt	48,000		
552	KNNR 4 0116/08	ST02.04	Podjęcia dopływowe o połączeniu elastycznym metalowym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 32mm	szt	161,000		
553	KNR 7-24 0516/11	ST02.04	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 60tys.kcal/h	kpl	1,000		
554	KNNR 4 0411/02	ST02.04	Montaż zaworów regulacyjnych o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych (w dostawie z centralami wentylacyjnymi)	szt	20,000		
555	KNNR 4 0411/02	ST02.04	Montaż zaworów regulacyjnych o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych (w dostawie z klimakonwektorami)	szt	209,000		
			<i>Punkty rozliczeniowe dla instalacji strefy pod wynajem liczniki chłodu przy centralach wentylacyjnych, klimakonwektorach)</i>				

## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA” WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
556	KNNR 4 0140/02	ST02.04	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 20mm, Q=1,38 m3/h	kpl	1,000		
557	KNNR 4 0140/02	ST02.04	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 20mm, Q=1,89 m3/h	kpl	1,000		
558	KNNR 4 0140/02	ST02.04	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 20mm, Q=2,11 m3/h	kpl	1,000		
559	KNNR 4 0140/02	ST02.04	Kompaktowy licznik energii cieplnej o średnicy nominalnej 20mm, Q=2,23 m3/h	kpl	1,000		
560	KNNR 4 0140/03	ST02.04	Kompaktowy licznik chłodu o średnicy nominalnej 25mm, Q=2,41 m3/h	kpl	1,000		
561	KNNR 4 0140/03	ST02.04	Kompaktowy licznik chłodu o średnicy nominalnej 25mm, Q=3,61 m3/h	kpl	1,000		
562	KNNR 4 0140/03	ST02.04	Kompaktowy licznik chłodu o średnicy nominalnej 25mm, Q=4,47 m3/h	kpl	1,000		
563	KNNR 4 0140/03	ST02.04	Kompaktowy licznik chłodu o średnicy nominalnej 25mm, Q=4,81 m3/h	kpl	1,000		
564	KNNR 4 0140/05	ST02.04	Kompaktowy licznik chłodu o średnicy nominalnej 40mm, Q=7,22 m3/h	kpl	1,000		
565	KNNR 4 0140/05	ST02.04	Kompaktowy licznik chłodu o średnicy nominalnej 40mm, Q=7,91 m3/h	kpl	1,000		
566	KNNR 4 0140/05	ST02.04	Kompaktowy licznik chłodu o średnicy nominalnej 40mm, Q=8,08 m3/h	kpl	1,000		
567	KNNR 4 0140/05	ST02.04	Kompaktowy licznik chłodu o średnicy nominalnej 40mm, Q=10,87 m3/h	kpl	1,000		
568	KNNR 4 0140/05 analogia	ST02.04	Kompaktowy licznik chłodu o średnicy nominalnej 65mm, Q=17,20 m3/h	kpl	1,000		
569	KNNR 4 0140/05 analogia	ST02.04	Kompaktowy licznik chłodu o średnicy nominalnej 80mm, Q=27,11 m3/h	kpl	1,000		
570	KNNR 4 0140/05 analogia	ST02.04	Kompaktowy licznik chłodu o średnicy nominalnej 80mm, Q=27,34 m3/h	kpl	1,000		
571	KNNR 4 0140/05 analogia	ST02.04	Kompaktowy licznik chłodu o średnicy nominalnej 100mm, Q=50,41 m3/h	kpl	1,000		
			<b>5. Przejścia szczelne stref p.poż.</b>				
			<b>5.1. Przejścia przez ściany</b>				
572	kalkulacja indywidualna	ST02.04	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 63mm	szt	6,000		
573	kalkulacja indywidualna	ST02.04	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy nominalnej 50mm	szt	2,000		
574	kalkulacja indywidualna	ST02.04	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy nominalnej 65mm	szt	6,000		
575	kalkulacja indywidualna	ST02.04	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy nominalnej 80mm	szt	4,000		
576	kalkulacja indywidualna	ST02.04	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy nominalnej 100mm	szt	6,000		
577	kalkulacja indywidualna	ST02.04	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy nominalnej 125mm	szt	4,000		
578	kalkulacja indywidualna	ST02.04	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy nominalnej 150mm	szt	2,000		
579	kalkulacja indywidualna	ST02.04	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy nominalnej 200mm	szt	4,000		
580	kalkulacja indywidualna	ST02.04	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy nominalnej 250mm	szt	6,000		
			<b>5.2. Przejścia przez strop</b>				
581	kalkulacja indywidualna	ST02.04	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej 63mm	szt	4,000		
582	kalkulacja indywidualna	ST02.04	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy nominalnej 80mm	szt	2,000		
583	kalkulacja indywidualna	ST02.04	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy nominalnej 100mm	szt	2,000		

## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA” WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
			<b>6. Instalacja klimatyzacji z bezpośrednim odparowaniem czynnika (urządzenia typu "split")</b>				
			<b>6.1. Roboty budowlane</b>				
584	KNNR 3W 0307/01 analogia	ST02.11	Ręczne przebicie w ścianach	m3	0,153		
585	KNNR 3w 0302/01 analogia	ST02.11	Uzupełnienie oraz zamurowanie otworów w ścianach	m3	0,153		
586	KNNR 3w 0403/04	ST02.11	Przejścia instalacji przez stropy	m3	0,132		
587	KNNR 3w 0405/02	ST02.11	Uzupełnienie konstrukcji stropów	m3	0,132		
588	KNR 4-01 0108/09	ST02.11	Wywiezienie gruzu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m3	0,285		
589	KNR 4-01 0108/10	ST02.11	Wywiezienie gruzu samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m3	0,285		
			<b>6.2. Roboty instalacyjne</b>				
590	KNR 7-24 0153/01	ST02.11	Montaż jednostek zewnętrznych o mocy chłod. 2,5kW (skraplaczy)	szt	5,000		
591	KNR 7-24 0153/01	ST02.11	Montaż jednostek zewnętrznych o mocy chłod. 3,5kW (skraplaczy)	szt	7,000		
592	KNR 7-24 0153/01	ST02.11	Montaż jednostek zewnętrznych o mocy chłod. 5,0kW (skraplaczy)	szt	2,000		
593	KNR 7-24 0153/01	ST02.11	Montaż jednostek zewnętrznych o mocy chłod. 7,0kW (skraplaczy)	szt	1,000		
594	KNR 7-24 0153/01	ST02.11	Montaż jednostek zewnętrznych o mocy chłod. 10,0kW (skraplaczy)	szt	2,000		
595	KNR 7-24 0153/01	ST02.11	Montaż jednostek zewnętrznych o mocy chłod. 11,0kW (skraplaczy)	szt	5,000		
596	KNR 7-24 0153/01	ST02.11	Montaż jednostek zewnętrznych o mocy chłod. 15,0kW (skraplaczy)	szt	2,000		
597	KNR 7-24 0153/01	ST02.11	Montaż jednostek zewnętrznych o mocy chłod. 16,0kW (skraplaczy)	szt	2,000		
598	KNR 7-24 0130/01	ST02.11	Montaż klimatyzatora podstropowego chłodzącego Qchmax=11,0 kW z pompką kondensatu i zestawem do pracy całorocznej	szt	5,000		
599	KNR 7-24 0130/01	ST02.11	Montaż klimatyzatora ściennego chłodzącego Qchmax=2,5 kW z pompką kondensatu i zestawem do pracy całorocznej	szt	5,000		
600	KNR 7-24 0130/01	ST02.11	Montaż klimatyzatora ściennego chłodzącego Qchmax=3,5 kW z pompką kondensatu i zestawem do pracy całorocznej	szt	7,000		
601	KNR 7-24 0130/01	ST02.11	Montaż klimatyzatora ściennego chłodzącego Qchmax=5,0 kW z pompką kondensatu i zestawem do pracy całorocznej	szt	2,000		
602	KNR 7-24 0130/01	ST02.11	Montaż klimatyzatora ściennego chłodzącego Qchmax=7,0 kW z pompką kondensatu i zestawem do pracy całorocznej	szt	1,000		
603	KNR 7-24 0130/01	ST02.11	Montaż klimatyzatora kanałowego chłodzącego Qchmax=10,0 kW z pompką kondensatu i zestawem do pracy całorocznej	szt	2,000		
604	KNR 7-24 0130/01	ST02.11	Montaż klimatyzatora kanałowego chłodzącego Qchmax=16,0 kW z pompką kondensatu i zestawem do pracy całorocznej	szt	2,000		
605	KNR 7-24 0130/01	ST02.11	Montaż szafy klimatyzacji precyzyjnej o mocy chłodniczej Qchmax=15,0 kW z pompką kondensatu i zestawem do pracy całorocznej	szt	2,000		
606	KNNR 4 0405/01	ST02.11	Rurociągi chłodnicze miedziane o średnicy zewnętrznej 6,35mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	273,000		
607	KNNR 4 0405/01	ST02.11	Rurociągi chłodnicze miedziane o średnicy zewnętrznej 9,52mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	323,000		
608	KNNR 4 0405/02	ST02.11	Rurociągi chłodnicze miedziane o średnicy zewnętrznej 12,70mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	221,000		
609	KNNR 4 0405/03	ST02.11	Rurociągi chłodnicze miedziane o średnicy zewnętrznej 15,88mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	471,000		
610	KNR 7-24 0513/03	ST02.11	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2,5tys.kcal/h	kpl	6,000		
611	KNR 7-24 0514/03	ST02.11	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 2,5tys.kcal/h	kpl	6,000		



## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA” WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
612	KNR 7-24 0516/03	ST02.11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 2,5tys.kcal/h	kpl	6,000		
613	KNR 7-24 0513/04	ST02.11	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 3,5tys.kcal/h	kpl	7,000		
614	KNR 7-24 0514/04	ST02.11	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 3,5tys.kcal/h	kpl	7,000		
615	KNR 7-24 0516/04	ST02.11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 3,5tys.kcal/h	kpl	7,000		
616	KNR 7-24 0513/05	ST02.11	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5tys.kcal/h	kpl	2,000		
617	KNR 7-24 0514/05	ST02.11	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 5tys.kcal/h	kpl	2,000		
618	KNR 7-24 0516/05	ST02.11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 5tys.kcal/h	kpl	2,000		
619	KNR 7-24 0513/06	ST02.11	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 7,5tys.kcal/h	kpl	2,000		
620	KNR 7-24 0514/06	ST02.11	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 7,5tys.kcal/h	kpl	2,000		
621	KNR 7-24 0516/06	ST02.11	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 7,5tys.kcal/h	kpl	2,000		
622	KNR 7-24 0513/07	ST02.11	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 10tys.kcal/h	kpl	10,000		
623	KNR 7-24 0514/07	ST02.11	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 10tys.kcal/h	kpl	10,000		
624	KNR 7-24 0515/03	ST02.11	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach	kpl	1,000		
625	KNR 0-34 0104/03	ST02.10	Izolacja grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 6mm otulinami z pianki kauczukowej (dla chłodnictwa)	m	273,000		
626	KNR 0-34 0104/09	ST02.10	Izolacja grubości 19mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 10mm otulinami z pianki kauczukowej (dla chłodnictwa)	m	323,000		
627	KNR 0-34 0104/09	ST02.10	Izolacja grubości 19mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12mm otulinami z pianki kauczukowej (dla chłodnictwa)	m	221,000		
628	KNR 0-34 0104/09	ST02.10	Izolacja grubości 19mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami z pianki kauczukowej (dla chłodnictwa)	m	471,000		
			<b>7. Przejścia szczelne stref p.poż</b>				
			<b>7.1. Przejścia przez ściany</b>				
629	kalkulacja indywidualna	ST02.11	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej do 20mm	szt	96,000		
			<b>7.2. Przejścia przez strop</b>				
630	kalkulacja indywidualna	ST02.11	Przejścia szczelne stref p.poż. dla rur o średnicy zewnętrznej do 20mm	szt	68,000		
			<b>8. Instalacja sieci preizolowanej (Zasilanie budynku C)</b>				
			<b>8.1. Roboty budowlane</b>				
631	KNR 2-01 0120/03	ST01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału sanitarnego w terenie równinnym	km	0,106		
632	KNNR 6 0702/05	ST01.01	Tablice informacyjne	szt	1,000		
			<i>Wykopy na odkład</i>				
633	KNNR 1 0210/03	ST01.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m <sup>3</sup> na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV	m <sup>3</sup>	209,193		
634	KNNR 1 0307/06	ST01.01	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 6,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku	m <sup>3</sup>	26,764		
			<i>Wykopy z wywozem urobku</i>				
635	KNNR 1 0202/08	ST01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 1km	m <sup>3</sup>	48,760		
636	KNNR 1 0301/03	ST01.01	Wykopy w gruncie kategorii IV z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1km	m <sup>3</sup>	15,900		

## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA” WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
637	KNNR 1 0208/02	ST01.01	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej	m3	64,660		
			<i>Kolizje</i>				
638	KNNR 1 0529/01	ST01.01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl	3,000		
639	KNNR 1 0529/06	ST01.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl	3,000		
			<i>Zabezpieczenie ścian wykopu</i>				
640	Kalkulacja indywidualna	ST01.01	Umocnienie ścian wykopu szalunkiem skrzynkowym	m2	601,232		
641	KNR 4-01 0107/08	ST01.01	Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego	m2	2,400		
			<i>Podsypka i zasypka</i>				
642	KNNR 4 1411/02	ST01.01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm	m3	15,900		
643	KNNR 4 1411/04	ST01.01	Obsypka (do wys. 30 cm nad kanał)	m3	48,760		
			<i>Zasypywanie wykopów</i>				
644	KNNR 1 0214/02	ST01.01	Zasypanie wykopów podłużnych, punktowych, gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m3	209,193		
645	KNNR 1 0318/06	ST01.01	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 6,0m	m3	26,764		
			<b>8.2. Roboty instalacyjne</b>				
646	KNNR 4 2301/02	ST01.05	Montaż rur preizolowanych PEX o średnicy 63/160mm, grubość ścianki 5,8mm	m	217,200		
647	KNNR 4 2305/01 Analogia	ST01.05	Montaż zakończenia izolacji dla rurociągu o średnicy zewnętrznej 63mm	szt	6,000		
648	KNNR 4 2305/01 Analogia	ST01.05	Montaż nasuwki PE dla rurociągu o średnicy zewnętrznej 63mm	szt	2,000		
649	KNNR 4 2305/01 Analogia	ST01.05	Montaż złączki prostej dla rurociągu o średnicy zewnętrznej 63mm	szt	2,000		
650	kalkulacja indywidualna	ST01.05	Taśma ostrzegawcza L=100m	szt	3,000		
651	kalkulacja indywidualna	ST01.05	Punkt stały wbudowany w ścianę	szt	4,000		
652	KNNR 4 2017/10	ST01.05	Pierścień uszczelniający przejście przez ścianę	szt	6,000		
653	KNNR 4 0128/02	ST01.05	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m	217,200		
654	KNNR 4 2106/01	ST01.05	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm	m	217,200		
655	KNNR 4 2107/01	ST01.05	Uruchomienie rurociągu sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150mm	m	217,200		
			Razem				

## PARK WODNY „FABRYKA WODY – NOWA GONTYNKA“ WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Ogółem
1.	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>						
1.1.	Roboty budowlane						
1.2.	Roboty instalacyjne						
2.	<b>Przejścia szczelne stref p.poż.</b>						
2.1.	Przejścia przez ściany						
2.2.	Przejścia przez strop						
3.	<b>Instalacja centralnego ogrzewania Budynek C</b>						
3.1.	Roboty budowlane						
3.2.	Roboty instalacyjne						
4.	<b>Instalacja klimatyzacji z pośrednim odparowaniem czynnika (woda lodowa)</b>						
4.1.	Roboty budowlane						
4.2.	Roboty instalacyjne						
5.	<b>Przejścia szczelne stref p.poż.</b>						
5.1.	Przejścia przez ściany						
5.2.	Przejścia przez strop						
6.	<b>Instalacja klimatyzacji z bezpośrednim odparowaniem czynnika (urządzenia typu "split")</b>						
6.1.	Roboty budowlane						
6.2.	Roboty instalacyjne						
7.	<b>Przejścia szczelne stref p.poż</b>						
7.1.	Przejścia przez ściany						
7.2.	Przejścia przez strop						
8.	<b>Instalacja sieci preizolowanej (Zasilanie budynku C)</b>						
8.1.	Roboty budowlane						
8.2.	Roboty instalacyjne						
	<b>Razem</b>						

## 1. Dane ogólne

## 1.1. Przedmiot kalkulacji - nazwa przedsięwzięcia (zadania inwestycyjnego lub remontowego):

PARK WODNY "FABRYKA WODY - NOWA GONTYNKA" WRAZ Z OBIEKTEM KULTURY W SZCZECINIE

## 1.2. Zamawiający (nazwa, adres):

Fabryka Wody Sp. Z o.o.  
ul. Czesława 9,  
71-504 Szczecin

## 1.3. Jednostka projektowa (nazwa, adres):

---

## 1.4. Wykonawca:

Zostanie wybrany zgodnie z Prawem zamówień publicznych (Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Poz. 177, Dz. U. Nr19 z dnia 9 lutego 2004r.).

## 2. Dane dotyczące robót rozbiórkowych i ziemnych

## 2.1. Rozbiórki, wyburzenia, demontaż - zakres i sposób wykonania:

Przejścia przez ściany i stropy, bruzdy i wnęki wykonywane będą ręcznie.

## 2.2. Wywóz gruzu - miejsce, odległość, rodzaj środków transportowych:

Wysypisko odpadów komunalnych w odległości 20km od miejsca budowy. Gruz wywożony będzie samochodami samowyladowczymi.

## 2.3. Usuwanie drzew i krzewów - zakres i sposób wykonania, miejsce, odległość, rodzaj środków transportowych:

Nie dotyczy.

## 2.4. Kategoria gruntu:

Kategoria gruntu IV.

## 2.5. Wykopy, nasypy, grubość warstw humusu - sposób wykonania robót:

Nie dotyczy

## 2.6. Wywóz urobku lub dowóz brakującego gruntu - zakres, miejsce składowania lub poboru, odległość wywozu lub dowozu, rodzaje środków transportu:

Nie dotyczy

## 2.7. Średni poziom wód gruntowych:

Nie dotyczy

## 2.8. Sposób obniżania poziomu wód gruntowych:

Nie dotyczy

## 2.9. Urządzenia podziemne na placu budowy (przewody, fundamenty itp.) - stan, zakres i zasady postępowania:

Nie dotyczy

## 2.10. Pozostałe dane:

Nie dotyczy.

## 3. Dane dotyczące nakładów dla robót ogólnobudowlanych

3.1. Organizacja robót tynkarskich - wykonawstwo ręczne, ręczne z transportem mechanicznym, mechaniczne:

Roboty wykonywane ręcznie.

3.2. Sposoby wykonywania zapraw i mieszanek betonowych - ręczne, mechaniczne:

Roboty wykonywane mechanicznie.

3.3. Sposób transportu betonu towarowego:

Transport "japonkami".

3.4. Rodzaje wykonywanych rusztowań i ilość przestawień:

Nie dotyczy.

3.5. Rodzaje deskowań - tradycyjne, przestawne:

Nie dotyczy.

3.6. Przekucia/przewierthy przez ściany i stropy:

Przejścia przez stropy i ściany wykonywane ręcznie.

3.7. Pozostałe dane:

Nie dotyczy.

## 4. Dane dotyczące nakładów dla robót instalacyjnych

4.1. Instalacje wentylacji mechanicznej - zakres, sposób wykonania, rodzaj izolacji:

Zgodnie z przedmiarem robót.

## 5. Dane dotyczące zwiększonych kosztów robót z tytułu

5.1. Wykonywanie robót w warunkach szkodliwych dla zdrowia, niebezpiecznych, uciążliwych:

Nie dotyczy.

5.2. Wykonywanie robót w czynnych zakładach pracy lub pomieszczeniach użytkowych:

Nie dotyczy.

5.3. Praca w godzinach nadliczbowych

Nie dotyczy.

## 6. Podstawy ustalenia nakładów rzeczowych

- projekt techniczny wykonany przez biuro projektowe
- ustalenia z pracownią architektoniczną

## 7. Dane dotyczące maszyn i urządzeń montażowych

7.1. Rodzaje i parametry sprzętu "anonimowego" przewidywanego do montażu elementów:

Wg. wyboru Wykonawcy. Zastosowany sprzęt powinien być sprawny technicznie. Narzędzia

powinny być dopasowane do technologii prowadzonych prac.

7.2. Niezbędna długość torów dla żurawi wieżowych i powierzchnia dróg montażowych dla pozostałych typów żurawi przesuwanych, samochodowych, samojezdnych lub gąsienicowych:

Nie dotyczy.

7.3. Odległości i sposoby dowozu maszyn na plac budowy:

Nie dotyczy.

7.4. Rodzaje i parametry techniczne maszyn o krótkim okresie zatrudnienia:

Nie dotyczy.

7.5. Pozostałe dane wynikające z wytycznych montażu:

Nie dotyczy.

8. Dane dotyczące zagospodarowania placu budowy

8.1. Układ transportowy dla potrzeb budowy np. rodzaj i długość drogi dojazdowej do określonego miejsca na placu budowy wraz z niezbędnymi obiektami towarzyszącymi:

Dojazd do placu budowy przez bramę wjazdową od ul. Bożeny. Zaplecze socjalne oraz magazynowe zlokalizowane będzie na działce inwestora.

8.2. Doprowadzenie do określonych miejsc na placu budowy: wody energii elektrycznej i ciepłej oraz linii telefonicznej:

Przyłącza mediów wykonane zostaną przez Głównego Wykonawcę. Wykonawca prac instalacyjnych uzgodni z Głównym Wykonawcą warunki podłączenia do prądu oraz korzystania z wody. Włączenia olicznikować i spisać protokoły przed i po zakończeniu prac.

8.3. Obiekty Zamawiającego udostępnione wykonawcy:

Nie dotyczy.

8.4. Pozostałe dane wynikające z projektu organizacji robót:

Nie dotyczy.