

Inwestor: Ośrodek Sportu i Rekreacji ul. Sportowa 42-500 Będzin	Wykonawca: Biuro Usług Projektowych "Seweryn Projekt" ul. Wojska Polskiego 3/221 41-400 Mysłowice
---	---

Przedmiar Nr:

Nazwa budowy:

Adres budowy: ul. Siemońskiej,

Obiekt: Basen

Rodzaj robót: Technologia wody

Charakterystyka Robót: Kosztorys obejmuje nakłady związane z demontażem starej instalacji uzdatniania i wykonania nowej instalacji technologii wody dla basenu sportowego o wymiarach 25 x 12,5 m .

Stacja uzdatniania pracuje w obiegu zamkniętym przy wydajności 178m³/h dla basenu pływackiego. Uzdatnianie wody polega na filtracji wody basenowej w filtrach pośpiesznych na złożach wielowarstwowych z hydroantracytem z dozowaniem środka koagulacyjnego powodującego łączenie się drobnych cząstek w większe, oraz dezynfekcji roztworem podchlorynu wapnia uzyskiwanym poprzez rozpuszczanie tabletek i korektą współczynnika pH za pomocą specjalistycznego środka na bazie kwasu siarkowego. Zawartość w wodzie wolnego chloru i wartość współczynnika pH jest stale mierzona przez mikroprocesorowe urządzenie sterujące jednocześnie urządzeniami dozującymi. Przewiduje się również dezynfekcję wody za pomocą sterylizujących lamp UV. W nieckach basenów nie przewidziano atrakcji poza reflektorami podwodnymi. Instalacja winna być wykonana z rur i kształtek PVC na ciśnienie 10 bar .

Kody CPV:

45113000-2	Roboty na placu budowy
45212212-5	Roboty budowlane w zakresie budowy basenów pływackich
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232430-5	Roboty w zakresie uzdatniania wody
45252120-5	Zakłady uzdatniania wody
45311000-0	Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych

Data oprac.: 2008-09-11

Podstawa opracowania: KNNR 11, KNR 7-07, KNR 7-08, KNNR 4, KNNR Wacetob 11, KNR 7-06, KNR 2-28, KNR 0-31, KNR 2-15, KNKRB 04A, AW, KNR 2-23, KNR 7-16, KNR 7-09, KNR 2-18, KSNR 1, TZKNBK 1901, TZKNBK 1902, KSNR 8

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznego wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Dokumentacja projektowa opracowana przez : Biuro Usług Projektowych „Seweryn Projekt”
Ul. Wojska Polskiego 3/221 41-400 Mysłowice

Sporządził:

mgr inż. Joachim Rączka

Przedmiar robót
Kryta pływalnia – technologia wody
(nazwa obiektu, rodzaju robót)
Lokalizacja : 42-500 Będzin ul. Siemońskiej
(kod - miejscowość)

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

1. Roboty demontażowe .

Kod CPV: 45113000-2 Roboty na placu budowy

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KSNR 10303-03-060	Wykopy w gruncie kategorii IV, z transportem urobku taczkami, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10 m - analogia usunięcie złoża z filtru. STWiOR poz. nr 5.1	m ³	168,00
2	wg nakładów rzeczowych TZKNBK 19010601-0020-060	Podnoszenie ładunku sypkiego w wiadrach 10l za pomocą liny i krążka. Podnoszenie na wysokość do 6m. Zespół transportowy STWiOR poz. nr 5.1	m ³	168,00
3	wg nakładów rzeczowych TZKNBK 19020304-1910-060	Wywiezienie ziemi na wyznaczone wysypisko, z załadowaniem i wyładowaniem, samochodami na odległość do 1 km, grunt kat. I-II - wywóz starego złoża STWiOR poz. nr 5.1	m ³	42,00
4	wg nakładów rzeczowych (AW) AW4	Cięcie palnikami acetylenowo tlenowymi filtra D 3000 STWiOR poz. nr 5.1	t	13,50
5	wg nakładów rzeczowych TZKNBK 19010801-0390-034	Ręczne przenoszenie ładunków różnych. Przeniesienie na odległość 10 m w jednym poziomie rur stalowych o ciężarze do 50 kg - analogia transport złomu. STWiOR poz. nr 5.1	t	4,50
6	wg nakładów rzeczowych TZKNBK 19010804-0390-034	Ręczne przenoszenie ładunków różnych. Dodatek za każdy 1 m wysokości wnoszenia rur stalowych o ciężarze do 50 kg - analogia transport złomu STWiOR poz. nr 5.1	t	13,50
7	wg nakładów rzeczowych KSNR 80120-06-020	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzowej o średnicy 150 mm - analogia, demontaż zaworów klapowych kołnierzowych . STWiOR poz. nr 5.1	szt	8,00
8	wg nakładów rzeczowych KSNR 80307-06-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 150 mm - analogia demontaż rurociągu DN 50 - 200 mm STWiOR poz. nr 5.1	m	300,00
9	wg nakładów rzeczowych TZKNBK 19010801-0390-034	Ręczne przenoszenie ładunków różnych. Przeniesienie na odległość 10 m w jednym poziomie rur stalowych o ciężarze do 50 kg - analogia transport złomu z rur. STWiOR poz. nr 5.1	t	3,50
10	wg nakładów rzeczowych TZKNBK 19010804-0390-034	Ręczne przenoszenie ładunków różnych. Dodatek za każdy 1 m wysokości wnoszenia rur stalowych o ciężarze do 50 kg - analogia transport złomu z rur STWiOR poz. nr 5.1	t	10,50
11	wg nakładów rzeczowych KSNR 80503-07-020	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100 kg STWiOR poz. nr 5.1	szt	3,00
12	wg nakładów rzeczowych (AW) AW4	Cięcie palnikami acetylenowo tlenowymi zbiornika rozprężnego . STWiOR poz. nr 5.1	t	0,40

2. Urządzenia SUW

Kod CPV: 45252120-5 Zakłady uzdatniania wody

1	2	3	4	5
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 110207-050-020	Filtry ciśnieniowe kompletne. Zbiornik filtracyjny MEDITTERAN-DIN o średnicy 1800 mm ze złożem filtracyjnym, kompletem klap, zaworem odpowietrzającym i manometrami . STWiOR poz. nr 5.3	szt	2,00
14	wg nakładów rzeczowych KNR 7-070101-02-090	Montaż pomp wirowych odśrodk. masa do 0,1t - EBARA 3M 65-125/4,0 STWiOR poz. nr 5.3	kpl	2,00
15	wg nakładów rzeczowych KNR 7-070202-01-090	Montaż i dostawa dmuchawy do płukania filtrów Medio Jet - 3,0 kW STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
16	wg nakładów rzeczowych (AW) AW0	Podkłady gumowe grubości min. 25 mm pod pompy STWiOR poz. nr 5.3	m2	0,40
17	wg nakładów rzeczowych KNR 7-080104-02-020	Urządzenie kontrolno pomiarowe wody basenowej CHEMTROL 5000 STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
18	wg nakładów rzeczowych KNNR 40405-01-040	Przewody dozujące do chemikaliów STWiOR poz. nr 5.3	m	20,00
19	wg nakładów rzeczowych KNR 7-070101-01-090	Pompa obiegowa wody pomiarowej BUP 15-40 f-my Halm, wydajność 40 l/h, wykonanie z brązu. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
20	wg nakładów rzeczowych KNNR Wacetob 110608-04-090	Pompka dozująca korektor pH - FCL o wyd. do 7 l/h z lancą ssącą i pojemnikiem na środki chem. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
21	wg nakładów rzeczowych KNNR Wacetob 110608-04-090	Pompka dozująca koagulant FCL -1,5 o wyd. do 1,5 l/h z lancą ssącą i pojemnikiem na środki chem. STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
22	wg nakładów rzeczowych KNR 7-060504-01-090	Montaż i dostawa stacji dozowania podchlorynu wapnia EASIFLO III z pompą 1,5 kW STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
23	wg nakładów rzeczowych KNNR 42210-010-020	Zawór dozujący PVC z zaworem na wężu, zaworem kulowym umożliwiającym czyszczenie, z rurką zanurzeniową długą 110 mm, R 1/2", z przyłączem 6/4 mm. STWiOR poz. nr 5.3	szt	2,00
24	wg nakładów rzeczowych KNR 2-280217-01-020	Wanna chemoodporna o wymiarach 45x45x30 pod stanowiska dozowania STWiOR poz. nr 5.3	szt	3,00
25	wg nakładów rzeczowych KNR 7-080103-03-203	Układ do pomiarów przepływu dostawa i montaż rotamtru 54-234m3/h - 6" STWiOR poz. nr 5.3	SZT.	1,00
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 40141-010-090	Wodomierze śrubowe o średnicy nominalnej 50 mm kołnierzowe z nadajnikiem do zdalnego pomiaru objętości . STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
27	wg nakładów rzeczowych KNNR 40140-03-090	Wodomierze o średnicy nominalnej 25 mm (1") z nadajnikiem do zdalnego pomiaru objętości . STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
28	wg nakładów rzeczowych KNNR 110208-04-020	Zawór kulowy z napędem elektrycznym o powrocie sprężynowym Dn 50 mm (2") STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
29	wg nakładów rzeczowych KNR 0-310209-09-020	Montaż filtrów siatkowych. Średnica nominalna armatury 50 mm (2") STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00

1	2	3	4	5
30	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150112-0601-020	Zawory zwrotne antyskażeniowe EA 271 o średnicy nominalnej 50 mm STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
31	wg nakładów rzeczowych KNKRB 04A0104-0202-020	Zawory czterpalne mosiężne o średnicy 25 mm, ze złączką do węża. STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
32	wg nakładów rzeczowych KNR 7-080902-02-090	Montaż i dostawa zespołu sterowania wody w zbiorniku wraz z sondami poziomu STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00
33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150111-06-090	Kolnierzowe kompensatory drgań rur o średnicy nominalnej 80 mm STWiOR poz. nr 5.3	kpl	2,00
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-150111-05-090	Kolnierzowe kompensatory drgań rur o średnicy nominalnej 65 mm STWiOR poz. nr 5.3	kpl	2,00
35	wg nakładów rzeczowych KNNR 40526-110-020	Filtry wstępne z HDPE do pomp kolnierzowe o średnicy rur przyłącznych 160 mm STWiOR poz. nr 5.3	szt	2,00
36	wg nakładów rzeczowych KNR 7-080301-01-020	Lampa UV niskociśnieniowa typ AM8 o mocy przyłącza 1280 W STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
37	wg nakładów rzeczowych KNNR 40218-01-020	Dostawa i montaż spustów dennych stal nierdzewna Dn 2" do betonu - pilełka spustowa w brodziku do płukania stóp. STWiOR poz. nr 5.2	szt	4,00
38	wg nakładów rzeczowych KNNR 40218-01-020	Dostawa i montaż spustów dennych stal nierdzewna Dn 2" do betonu - pilełka przelewowa w brodziku do płukania stóp. STWiOR poz. nr 5.2	szt	4,00
39	wg nakładów rzeczowych KNNR 42017-10-090	Dostawa i montaż dyszy ściennej nierdzewnej Gz 3/2" wraz z przejściem ze stali nierdzewnej (dopływ wody do brodzików do płukania stóp) STWiOR poz. nr 5.2	kpl	4,00
40	wg nakładów rzeczowych KNR 7-161205-01-090	Zbiornik wyrównawczy tworzywowy V=30 m ³ z króćcami fi 200 - 3szt, fi 160 - 1 szt., fi 75 - 1 szt. .Urządzenie wykonywane na placu budowy . STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00

3. Roboty elektryczne

Kod CPV: 45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych

1	2	3	4	5
41	wg nakładów rzeczowych KNR 7-080703-01-162	Dostawa i montaż pulpitu sterowniczego do załączania reflektorów podwodnych . STWiOR poz. nr 5.5	pole	1,00
42	wg nakładów rzeczowych KNR 7-080102-04-020	Dostawa i montaż czujnika przepływu. STWiOR poz. nr 5.5	szt	1,00
43	wg nakładów rzeczowych KNR 7-080102-04-020	Dostawa i montaż czujnika temperatury z przetwornikiem 4-20mA STWiOR poz. nr 5.5	szt	1,00

1	2	3	4	5
44	wg nakładów rzeczowych KNR 7-080302-02-020	Dostawa i montaż szafy elektrycznej basenu pływackiego sterującą pracą pomp filtrów , zbiornikiem wyrównawczym i grzaniem wody .Wyposażona w zegar mechaniczny, przełącznik "ręcznie-automatycznie" lampki sygnalizacyjne pracy, 3-fazowe wyłączniki silnikowe (bezpiecznik + zabezpieczenie termiczne), 3-fazowe styczniki, zabezpieczenie przed zanikiem i asymetrią faz, regulator temperatury z czujnikiem, bezpiecznik na zasilaniu, czujniki poziomu cieczy. Rozdzielnica elektryczna zabezpieczona wyłącznikami różnicowoprądowymi, zasilana w energię elektryczną o mocy 17,3 kW. Okablowanie szafy oraz rozprowadzenie instalacji elektrycznej do poszczególnych urządzeń. STWiOR poz. nr 5.5	szt	1,00

4. Wyposażenie basenu

Kod CPV: 45212212-5 Roboty budowlane w zakresie budowy basenów pływackich

1	2	3	4	5
45	wg nakładów rzeczowych (AW) AW0	Dostawa odkurzacza automatycznego WEDA B480 STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
46	wg nakładów rzeczowych (AW) AW6	Dostawa fotometru do badania jakości wody typu Pooltest 3 Phot STWiOR poz. nr 5.3	KPL.	1,00
47	wg nakładów rzeczowych KNR 2-230704-01-020	Podnośnik dla niepełnosprawnych z napędem z akumulatora - "Handi - Move 3002" STWiOR poz. nr 5.3	szt	1,00
48	wg nakładów rzeczowych (AW) AW6	Dostawa bębna do zwijania lin, szer. 1,2 m (na 4 liny 25m) STWiOR poz. nr 5.3	KPL.	2,00
49	wg nakładów rzeczowych (AW) AW0	Krzesełko ratownika z ramą na kółkach wys. H=1400 STWiOR poz. nr 5.3	kpl	1,00

5. Rurociągi i kształtki PVC łączone poprzez klejeniki PN 10 wewnątrz pomieszczeń ,

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

1	2	3	4	5
50	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092801-06-040	Montaż rurociągów z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 200,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	m	39,00
51	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092801-05-040	Montaż rurociągów z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 160,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	m	114,00
52	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092801-04-040	Montaż rurociągów z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 125,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	m	16,00
53	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092801-04-040	Montaż rurociągów z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 110,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	m	8,00
54	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092801-04-040	Montaż rurociągów z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 90,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	m	52,00
55	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092801-03-040	Montaż rurociągów z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 75,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	m	65,00
56	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092801-03-040	Montaż rurociągów z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 63,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	m	13,00

1	2	3	4	5
57	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092801-02-040	Montaż rurociągów z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 50,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	m	40,00
58	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092801-01-040	Montaż rurociągów z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 32,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	m	28,00
59	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092801-01-040	Montaż rurociągów z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 25,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	m	16,00
60	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092804-02-020	Montaż kolan z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 200 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	13,00
61	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-08-020	Montaż kolan z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 160,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	38,00
62	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-06-020	Montaż kolan z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 125 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	4,00
63	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-05-020	Montaż kolan z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 110 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	4,00
64	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-04-020	Montaż kolan z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 90,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	13,00
65	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-04-020	Montaż kolan z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 75,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	16,00
66	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-03-020	Montaż kolan z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 63,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	9,00
67	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-02-020	Montaż kolan z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 50,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	34,00
68	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-01-020	Montaż kolan z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 32 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	4,00
69	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-01-020	Montaż kolan z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 25 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	9,00
70	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092804-02-020	Montaż trójników z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 200,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	6,00
71	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-08-020	Montaż trójników z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 160,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	25,00
72	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-04-020	Montaż trójników z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 90,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	3,00
73	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-04-020	Montaż trójników z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 75,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	2,00
74	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-03-020	Montaż trójników z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 63,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	4,00
75	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-02-020	Montaż trójników z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 50,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	6,00
76	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-01-020	Montaż trójników z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 32,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	4,00

1	2	3	4	5
77	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092804-02-020	Montaż muf z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 200 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	6,00
78	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-08-020	Montaż muf z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 160 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	12,00
79	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-06-020	Montaż muf z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 125 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	3,00
80	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-05-020	Montaż muf z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 110 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	1,00
81	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-04-020	Montaż muf z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 90 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	8,00
82	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-04-020	Montaż muf z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 75 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	10,00
83	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-03-020	Montaż muf z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 63 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	2,00
84	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-02-020	Montaż muf z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 50 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	4,00
85	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-01-020	Montaż muf z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 32 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	5,00
86	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-01-020	Montaż muf z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 25 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	3,00
87	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092804-02-020	Montaż redukcji z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 200/160 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	9,00
88	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-08-020	Montaż redukcji z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 160/140 mm	szt	5,00
89	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-08-020	Montaż redukcji z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 160/110 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	12,00
90	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-08-020	Montaż redukcji z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 140/125 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	5,00
91	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-08-020	Montaż redukcji z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 125/110 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	3,00
92	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-05-020	Montaż redukcji z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 110/90 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	8,00
93	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-04-020	Montaż redukcji z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 90/75mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	9,00
94	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-04-020	Montaż redukcji z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 75/63 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	7,00
95	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-03-020	Montaż redukcji z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 63/50 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	7,00

1	2	3	4	5
96	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-02-020	Montaż redukcji z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 50/32 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	2,00
97	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-02-020	Montaż redukcji z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 32/25 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	5,00
98	wg nakładów rzeczowych KNNR 40521-12-020	Przepustnice PVC o średnicy fi 200 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	1,00
99	wg nakładów rzeczowych KNNR 40521-11-020	Przepustnice PVC o średnicy fi 160mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	18,00
100	wg nakładów rzeczowych KNNR 40521-090-020	Przepustnice PVC o średnicy fi 110 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	1,00
101	wg nakładów rzeczowych KNNR 40521-080-020	Przepustnice PVC o średnicy fi 75 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	1,00
102	wg nakładów rzeczowych KNNR 40132-042-020	Zawory zwrotne o średnicy 32 mm, instalacji z rur z PVC STWiOR poz. nr 5.4	szt	1,00
103	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092804-02-020	Montaż kolan z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 200 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	6,00
104	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-08-020	Montaż kolan z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 160,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	54,00
105	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-06-020	Montaż kolan z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 125 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	6,00
106	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-05-020	Montaż kolan z PCW klejonych o średnicy zewnętrznej 110 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	2,00
107	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-04-020	Montaż kolan z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 90,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	4,00
108	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-04-020	Montaż kolan z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 75,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	26,00
109	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-03-020	Montaż kolan z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 63,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	2,00
110	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-02-020	Montaż kolan z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 50,0 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	2,00
111	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092803-08-020	Montaż wżerników z PVC klejonych o średnicy zewnętrznej 160 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	2,00
112	wg nakładów rzeczowych KNNR 40223-020-020	Zawór napowietrzający Dn 110 mm STWiOR poz. nr 5.4	szt	2,00

6. Próby szczelności i rozruch .

Kod CPV: 45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

1	2	3	4	5
113	wg nakładów rzeczowych KNR 7-060703-01-090	Próby wodne urządzeń uzdatniania wody o masie do 2,0 t . STWiOR poz. nr 5.6	kpl	2,00
114	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092901-02-040	Próby wodne rurociągów o średnicy do 273 mm na ciśnienie próbne do 4,0 MPa STWiOR poz. nr 5.6	m	169,00

1	2	3	4	5
115	wg nakładów rzeczowych KNR 7-092901-01-040	Próby wodne rurociągów o średnicy do 102 mm na ciśnienie próbne do 4,0 MPa STWiOR poz. nr 5.6	m	222,00
116	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180803-01-176	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych .Analogia płukanie rurociągów instalacji basenowej STWiOR poz. nr 5.6	200 m	1,96
117	wg nakładów rzeczowych (AW) Analza Własna-090	Środki chemiczne na rozruch instalacji basenów STWiOR poz. nr 5.6	kpl	1,00
118	wg nakładów rzeczowych (AW) ANALZA WŁASNA-090	Rozruch stacji uzdatniania wody - rozruch i nadzór technologiczny STWiOR poz. nr 5.6	kpl	1,00

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	64	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	88,7481		
2.	1	062	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	17,2282		
3.	1	064	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	20,0168		
4.	0	64	Elektromonter aparat.kontr-pomia	r-g	20,8100		
5.	0	63	Elektromonter aparat.kontr-pomia	r-g	10,1600		
6.	0	122	Malarz grupa II	r-g	0,3244		
7.	0	203	Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	2,7951		
8.	0	202	Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	10,0902		
9.	0	212	Monter instalacji technologiczn.II	r-g	319,4309		
10.	0	213	Monter instalacji technologiczn.III	r-g	160,7460		
11.	0	214	Monter instalacji technologiczn.IV	r-g	208,2571		
12.	0	222	Monter urządzeń i konst.metalow.II	r-g	96,5045		
13.	0	223	Monter urządzeń i konst.metalow.III	r-g	168,9142		
14.	0	224	Monter urządzeń i konst.metalow.IV	r-g	24,3143		
15.	0	999	Robocizna	r-g	2 005,5600		
16.	0	999	Robocizna	r-g	21,2000		
17.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	9,3735		
18.	1	010	Spawacz XIII	r-g	326,0000		
19.	0	463	Tynkarz III	r-g	1,2606		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		3 511,7339		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	1540000	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	75,3500		
2.	1	B27481	Bęben do lin torowych szer. 1,2 m	szt	2,0000		
3.	1	H24988	Czujnik przepływu	kpl	1,0000		
4.	1	24987	Czujnik temperatury z przetwornikiem 4-20	kpl	1,0000		
5.	1	F560800	Dozownik podchlorynu wapnia EASIFLO III	kpl	1,0000		
6.	1	A600019	Dysza boczna nierdzewna do basenów betonowych z Gz 3/2"	szt	4,0000		
7.	1	061505	Filtr powietrza do dmuchawy Medio Jet - 3,0 kW	szt	1,0000		
8.	1	G72506	Filtr siatkowy dn 50 mm (2")	szt	1,0000		
9.	1	F355160160	Filtr wstępny z HDPE kołnierzowy d 160	szt	2,0000		
10.	1	D367000	Fotometr Pooltest 3 Phot - pomiar zawartości w wodzie chloru 0,0 - 5,0 mg/l; pH 6,8 - 8,4 , kwas izocyjanurowy 0 - 100 mg/l .	kpl	1,0000		
11.	1	K02433	Klej Tangit	kg	81,0810		
12.	1	K01719	Kolanko wklejane PVC - 90 st. fi 90mm	szt	13,0000		
13.	1	K01718	Kolanko wklejane PVC - 90 st. fi 75mm	szt	16,0000		
14.	1	K01717	Kolanko wklejane PVC - 90 st. fi 63 mm	szt	9,0000		
15.	1	K01716	Kolanko wklejane PVC - 90 st. fi 50mm	szt	34,0000		
16.	1	K01714	Kolanko wklejane PVC - 90 st. fi 32 mm	szt	4,0000		
17.	1	K01713	Kolanko wklejane PVC - 90 st. fi 25 mm	szt	9,0000		
18.	1	K01721	Kolano PVC 125 mm	szt	4,0000		
19.	1	K01724	Kolano wklejane PVC - 90 st. fi 200 mm	szt	13,0000		
20.	1	K01723	Kolano wklejane PVC - 90 st. fi 160mm	szt	38,0000		
21.	1	K01720	Kolano wklejane PVC - 90 st. fi 110	szt	4,0000		
22.	1	B20233	Kołnierzowy kompensator drgań DN 80 mm	szt	2,0000		
23.	1	B20232	Kołnierzowy kompensator drgań DN 65 mm	szt	2,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
24.	0	8340864	Konstrukcja wsporcza do 20 kg	kg	18,0000		
25.	0	8340703	Konstrukcja nośna o masie 25-50 kg	kg	29,4000		
26.	0	8340861	Konstrukcja wsporcza do 2 kg	kg	2,8000		
27.	1	BPC5000	Kontroler pH, Cl, redox z możliwością zaprogramowania kuracji szokowej, zapisem historii danych (999 testów), wyświetlanie indeksu Laggeliera, możliwość rozbudowy o dodatkowe funkcje .	kpl	1,0000		
28.	1	B00109	Krzesło ratownika .	szt	1,0000		
29.	1	243AM8	Lampa UV typ AM8	kpl	1,0000		
30.	1	E4171211	Lanca ssąca z czujnikiem poziomu .	szt	2,0000		
31.	1	K01884	Mufa wklejana PVC fi 200 mm	szt	6,0000		
32.	1	K01883	Mufa wklejana PVC fi 160 mm	szt	12,0000		
33.	1	K01881	Mufa wklejana PVC fi 125 mm	szt	3,0000		
34.	1	K01880	Mufa wklejana PVC fi 110	szt	1,0000		
35.	1	K01879	Mufa wklejana PVC fi 90 mm	szt	8,0000		
36.	1	K01878	Mufa wklejana PVC fi 75 mm	szt	10,0000		
37.	1	K01877	Mufa wklejana PVC fi 63 mm	szt	2,0000		
38.	1	K01876	Mufa wklejana PVC fi 50 mm	szt	4,0000		
39.	1	K01874	Mufa wklejana PVC fi 32 mm	szt	5,0000		
40.	1	K01873	Mufa wklejana PVC fi 25 mm	szt	3,0000		
41.	1	K01895	Mufka PVC fi 75 x gw. 2 i 1/2"	szt	2,0400		
42.	1	K02082	Nypel przejściowy PVC fi 40-32 x 1 1/4"	szt	2,0000		
43.	1	3393015	Odkurzacz WEDA B480	kpl	1,0000		
44.	1	B09382	Odpowietrznik filtra 2"	szt	2,0000		
45.	1	B100729	Panel z manometrami do 3kg/cm2	szt	2,0000		
46.	1	A610006	Piletka nierdzewna 100 mm z gwintem 2" dt 50 mm, z pokrywką perforowaną z polerowanej stali nierdzewnej	szt	4,0000		
47.	1	A610008	Piletka nierdzewna 50 mm z gwintem 2" na całej długości, z pokrywką perforowaną z polerowanej stali nierdzewnej	szt	4,0000		
48.	0	1570300	Płyty gumowe ogólnego przeznaczenia gr. 25 mm	m2	0,4000		
49.	0	1413201	Podchloryn sodowy	kg	0,9775		
50.	1	115219	Podnośnik dla niepełnosprawnych typ "Handi-Move - 3200" f-my Rehamil	kpl	1,0000		
51.	1	11314	Pojemnik na chemikalia 35 - 40 kg	szt	2,0000		
52.	1	C1344120004	Pompa 3M65-125/ o mocy 4,0 kW	szt	2,0000		
53.	1	33320116	Pompa cyrkulacyjna wody BUP 15- 4,0U- wykonanie z brązu.	szt	1,0000		
54.	1	A210117	Pompa STA - RITE 5P6RG -3 o mocy 1,5 kW 380/420 V	szt	1,0000		
55.	1	E4225156	Pompka membranowa EMEC - FCL - 7 l/h	szt	1,0000		
56.	1	E4225151	Pompka membranowa EMEC - FCL - 1,5 l/h	szt	1,0000		
57.	1	A600005	Przejście ze stali nierdzewnej dla dyszy 1 1/2"	szt	4,0000		
58.	1	K02587	Przepustnica PVC 200-225 mm	szt	1,0000		
59.	1	K02586	Przepustnica PVC fi 160	szt	18,0000		
60.	1	K02583	Przepustnica PVC-U fi 110	szt	1,0000		
61.	1	K02581	Przepustnica PVC-U fi 63-75	szt	1,0000		
62.	1	4100509	Przewód dozujący chemikalia	m	20,0000		
63.	1	125468	Pulpit sterowniczy dla atrakcji	kpl	1,0000		
64.	1	B08730	Rama podstawna z kółkami krzesła ratownika .	szt	1,0000		
65.	1	K01933	Redukcja PVC 160/140	szt	5,0000		
66.	1	K18693	Redukcja PVC 160/110	szt	12,0000		
67.	1	K01932	Redukcja PVC 140/125	szt	5,0000		
68.	1	K01931	Redukcja PVC 125/110 mm	szt	3,0000		
69.	1	K01930	Redukcja PVC 110/90	szt	8,0000		
70.	1	K01929	Redukcja PVC 90/75 mm	szt	9,0000		
71.	1	K01928	Redukcja PVC 75/63	szt	7,0000		
72.	1	K01925	Redukcja PVC 63/50 mm	szt	7,0000		
73.	1	K01922	Redukcja PVC 50/32 mm	szt	2,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
74.	1	K01916	Redukcja PVC 32/25 mm	szt	5,0000		
75.	1	K01935	Redukcja z PVC 200/160 mm	szt	9,0000		
76.	1	E71605	Rotametr 6" - 54 -234m3/h	szt	1,0000		
77.	1	K781050	Rura PCV-U fi 50 mm	m	41,2000		
78.	1	K781032	Rura PCV-U fi 32 mm	m	28,8400		
79.	1	K781025	Rura PCV-U fi 25 mm	m	16,4800		
80.	1	K781160	Rura PVC 160 mm	m	117,4200		
81.	1	K781125	Rura PVC 125mm	m	16,4800		
82.	1	K781110	Rura PVC 110mm	m	8,2400		
83.	1	K781090	Rura PVC 90mm	m	53,5600		
84.	1	K781075	Rura z PVC 75 mm	m	66,9500		
85.	1	K781063	Rura z PVC 63 mm	m	13,3900		
86.	1	K781200	Rury z PVC 200 mm	m	39,7800		
87.	1	I3281500	Sterowanie poziomem wody w zbiorniku z sondami	kpl	1,0000		
88.	1	610017	Szafa zasilająco-sterująca pracą filtrów, zbiornikiem wyrównawczym oraz grzaniem wody basenowej itd - moc urządzeń 17,3 kW	kpl	1,0000		
89.	1	100011	Środki chemiczne na rozruch basenu	kpl	1,0000		
90.	1	K02342	Śrubunek PVC fi 75 x gw. 2 i 1/2"	szt	1,0000		
91.	0	1540802	Tlen sprężony techniczny	m3	1 233,0000		
92.	1	K01792	Trójnik PVC fi 200 mm	szt	6,0000		
93.	1	K01791	Trójnik PVC 160 mm	szt	25,0000		
94.	1	K01787	Trójnik PVC 90 mm	szt	3,0000		
95.	1	K01786	Trójnik PVC 75 mm	szt	2,0000		
96.	1	K01785	Trójnik PVC fi 63 mm	szt	4,0000		
97.	1	K01784	Trójnik PVC 50 mm	szt	6,0000		
98.	1	K01782	Trójnik PVC 32 mm	szt	4,0000		
99.	1	K22580	Tuleja kołnierзова PVC z kołnierzem luźnym fi 63 mm	kpl	4,0000		
100.	1	K02231	Tuleja kołnierзова PVC z kołnierzem luźnym fi 160mm	kpl	58,0000		
101.	1	K02232	Tuleja kołnierзова PVC z kołnierzem luźnym fi 200 mm	kpl	6,0000		
102.	1	K02229	Tuleja kołnierзова z PVC z kołnierzem luźnym fi 125 mm	kpl	6,0000		
103.	1	K02228	Tuleja kołnierзова PVC z kołnierzem luźnym fi 110 mm	kpl	2,0000		
104.	1	K02227	Tuleja kołnierзова PVC z kołnierzem luźnym fi 90mm	kpl	4,0000		
105.	1	K02226	Tuleja kołnierзова PVC z kołnierzem luźnym fi 75 mm	kpl	26,0000		
106.	1	K22579	Tuleja kołnierзова PVC z kołnierzem luźnym fi 50mm	kpl	2,0000		
107.	1	K329451	Uchwyt do rur PVC fi 25	szt	16,0000		
108.	1	K320462	Uchwyt montażowy PVC dla 159 - 163 mm	szt	85,5000		
109.	1	K329458	Uchwyt montażowy PVC dla 90 - 106mm	szt	39,0000		
110.	1	K329463	Uchwyt na rurę PVC 200 mm	szt	29,2500		
111.	1	K329460	Uchwyt na rurę PVC 124 -131 mm	szt	12,0000		
112.	1	K329459	Uchwyt na rurę PVC 110 mm	szt	6,0000		
113.	1	K329457	Uchwyt na rurę PVC 75 mm	szt	48,7500		
114.	1	K329456	Uchwyt na rurę PVC 63 mm	szt	9,7500		
115.	1	K329455	Uchwyt na rurę PVC 50 mm	szt	40,0000		
116.	1	K329452	Uchwyt na rurę PVC 32 mm	szt	28,0000		
117.	1	K02068	Uszczelka do połączeń kołnierzowych płaskich fi 160	szt	54,0000		
118.	1	K02066	Uszczelka do połączeń kołnierzowych fi 125 mm	szt	6,0000		
119.	1	K02064	Uszczelka do połączeń kołnierzowych Dn 80	szt	4,0000		
120.	1	K02063	Uszczelka płaska do połączeń kołnierzowych fi 75 mm	szt	26,0000		
121.	1	K02061	Uszczelka płaska do połączeń kołnierzowych fi 50	szt	2,0000		
122.	1	K02062	Uszczelki płaskie do połączeń	szt	4,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
			kołnierzowych fi 63 (2 1/2")				
123.	1	K02069	Uszczelki płaskie do połączeń kołnierzowych fi 200	szt	10,0000		
124.	1	K02065	Uszczelki płaskie do połączeń kołnierzowych fi 110	szt	2,0000		
125.	1	I5831599	Wanna chemoodporna pod stanowisko dozowania	szt	3,0000		
126.	1	061503	Wentylator bocznokanałowy Medio Jet - 3,0 kW	kpl	1,0000		
127.	0	3930000	Woda	m3	15,5640		
128.	1	18088207NK	Wodomierz śrubowy MZ 50 - NK, kołnierzowy.	szt	1,0000		
129.	1	1105510NK	Wodomierz typ JS 3,5 NK Dn=25 mm	szt	1,0000		
130.	1	K02394	Wziernik PVC klejony na rurociągu fi 160 mm	szt	2,0000		
131.	1	5730101	Zawór czerpalny 1" ze złączką do węża.	szt	1,0000		
132.	1	E028402900	Zawór dozujący PVC z zaworem na wężu, zaworem kulowym umożliwiającym czyszczenie, z rurką zanurzeniową długą 110 mm, R 1/2", z przyłączem 6/4 mm. .	szt	2,0000		
133.	1	B50R250	Zawór kulowy typ R250 f-my BELIMO - DN50 z gwintem wewnętrznym 2" i napędem ARF230-S-O zasil. 230V	szt	1,0000		
134.	1	10250	Zawór napowietrzający 75/110	szt	2,0000		
135.	1	H149B2305	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA 271 SOCLA, śr. przelotu 50	szt	1,0000		
136.	1	K09013	Zawór zwrotny PVC d=32mm	szt	1,0000		
137.	1	B650006	Zbiornik filtracyjny MEDITTERAN-DIN 1800 mm	szt	2,0000		
138.	1	10009	Zbiornik wyrównawczy tworzywowy V=4,09 m3	kpl	1,0000		
139.	1	B616074	Zespół 5 przepustnic D160 mm	kpl	2,0000		
140.	1	B620040	Złoże filtracyjne 3475 kg	kpl	2,0000		
141.	1	K02431	Zmywacz Tangit	dm3	15,3830		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	39116	Ciągnik kołowy 29-37/37-50KM	m-g	1,4100		
2.	0	39114	Ciągnik kołowy 25-30 KM	m-g	1,4800		
3.	0	14121	Pompa przepon.spal.do 35m3/h	m-g	36,0000		
4.	0	14511	Pompa tłokowa spalinowa	m-g	6,2262		
5.	0	39611	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	2,8900		
6.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	41,5689		
7.	0	39521	Samochód skrzyniowy do 5,0 t	m-g	0,3900		
8.	0	2707	Samochód wywrotka 3,5-4,5 t	m-g	14,8260		
9.	0	39000	Środek transportowy	m-g	0,8200		
10.	0	38124	Wózek widłowy spalinowy 2 t	m-g	9,0400		
11.	0	34413	Wyciąg wolnostoj.elek.0,5-0,75t	m-g	14,5000		
12.	0	72311	Zestaw spawalniczy tlen-acet.	m-g	326,0000		
13.	0	31212	Żuraw samoj.kołowy do 5t (1)	m-g	18,0600		
14.	0	31112	Żuraw samochodowy do 4,0 t	m-g	14,9000		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				