
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45350000-5 Instalacje mechaniczne
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I MODERNIZACJA INSTALACJI TECHNOLOGICZNYCH, WODNYCH I STACJI KONDYCYJONOWANIA WODY OBIEGOWEJ BASENU
ADRES INWESTYCJI : DĄBROWA GÓRNICZA, UL. MORCINKA 3
INWESTOR : ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 3
BRANŻA : TECHNOLOGIA BASENOWA

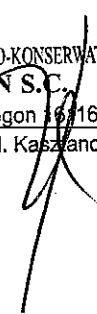
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Dariusz Broszczakowski
DATA OPRACOWANIA : 01.2015

PRACOWNIA PROJEKTOWO-KONSERWATORSKA

PROKON S.C.

NIP 9910498496, Regon 161601418

46-053 Suchy Bór, ul. Kaszaniowa 15



SPIS TREŚCI PRZEDMIARU ROBÓT

1. Karta tytułowa	1
2. Spis treści	2
3. Preambuła	3
4. Ogólna charakterystyka robót	3
5. Jednostki miary	3
6. Tabela przedmiaru robót	4

3. PREAMBUŁA

Zakłada się zapoznanie przyszłego Wykonawcę z przedmiarem robót oraz opisem robót przedstawionych w projekcie wykonawczym i przedmiarze.

Przedmiar robót składa się z niżej przedstawionych części:

- a) Karta tytułowa
- b) Spis treści
- c) Preambuła
- d) Ogólna charakterystyka robót
- e) Jednostki miary
- f) Tabela przedmiaru robót

Przedmiar robót sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09. 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr. 202 poz. 2072)

Przedmiar robót należy traktować łącznie z innymi dokumentami umowy na wykonanie niżej wymienionego zakresu robót, wyszczególnionych w pozycjach przedmiarowych.

4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT

Opracowanie stanowi Przedmiar przebudowy i modernizacji instalacji technologicznych, wodnych i stacji kondycjonowania wody obiegowej basenu w bloku sportowym Zespołu Szkolno - Przyszkolnego we Wrocławiu przy ul. Zemskiej 166.

5. JEDNOSTKI MIARY

W niniejszym opracowaniu zastosowano jednostki obowiązującego międzynarodowego układu miar S.I. i tylko takie należy stosować do wykonywania wyceny

Zastosowano niżej wymienione jednostki:

- (m) oznacza metr
- (m²) oznacza metr kwadratowy
- (m³) oznacza metr sześcienny
- (g) oznacza gram
- (kg) oznacza kilogram
- (t) oznacza tona
- (ha) oznacza hektar
- (%) oznacza procent
- (godz.) oznacza godzinę
- (mies.) oznacza miesiąc
- (szt.) oznacza sztukę

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
1			ROBOTY DEMONTAŻOWE - kod CPV 45110000-1			
1 d.1	SST - TB - 6.2	KNR-W 4-02 0422-07	Demontaż pomp obiegowych	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
2 d.1	SST - TB - 6.2	KNR-W 4-02 0422-07 analogia	analogia- Demontaż stacji dozujących	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
3 d.1	SST - TB - 6.2	KNR-W 4-02 0422-06 analogia	analogia- Demontaż zbiorników technologicznych stalowych	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
4 d.1	SST - TB - 6.2	KNR-W 4-02 0421-04	Demontaż wymiennika ciepła	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
5 d.1	SST - TB - 6.2	KNR-W 4-02 0120-05 analogia	analogia- Demontaż rurociągu stalowego o śr. od 50 do 200 mm	m		
			50	m	50,00	
					RAZEM	50,00
6 d.1	SST - TB - 6.2	KNR-W 4-02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
			szacunk. 100	m	100,00	
					RAZEM	100,00
7 d.1	SST - TB - 6.2	KNR-W 4-02 0229-09	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 160-200 mm na ścianach budynku	m		
			szacunk. 30	m	30,00	
					RAZEM	30,00
8 d.1	SST - TB - 6.2	KNR-W 4-02 0142-05 analogia	analogia- Demontaż zaworów o śr. od 40 do 200 mm	szt.		
			szacunk. 60	szt.	60,00	
					RAZEM	60,00
9 d.1	SST - TB - 6.2	KNR-W 4-02 0232-08 analogia	analogia- Demontaż podejść inst. do niecki	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
10 d.1	SST - TB - 6.2	KNR-W 4-02 0412-03 analogia	analogia- Demontaż osprzętu pomiarowego	szt.		
			szacunk. 10	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
11 d.1	SST - TB - 6.2	KNR-W 4-02 40202-01 analogia	analogia- Demontaż konstrukcji wsporczej stalowej	szt.		
			szacunk. (50+100+30)/1,5	szt.	120,00	
					RAZEM	120,00
12 d.1	SST - TB - 2.3	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
			szacunk. 100*0,001+30*0,003+50*0,012+120*0,003+2*0,1+4*0,01+8*0,15+1*0,07+60*0,004+12*0,003+10*0,002	t	2,96	
					RAZEM	2,96
13 d.1	SST - TB - 2.3	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
			szacunk.			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.2	SST-TB -2	KNR 7-24 0153-07 analogia	<p>analogia- Kompaktowe urządzenie sterylizacji wody basenowej w zwartej obudowie ze stali epoksydowej. W urządzeniu połączono ozonowanie i naświetlanie promieniami UV częściowego strumienia filtratu w procesie podciśnieniowym.</p> <p>W skład kompaktu wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - generator ozonu, z pompą, z układem zasysania ozonu z przepływomierzem, moduł ozonatora: elektroda wykonana ze stali AISI-316 zamontowana wewnątrz ceramicznej, dielektrycznej tuby - zbiornik reakcyjny - destruktor ozonu z powietrza - lampa UV niskociśnieniowa - czujnik przepływu wody i powietrza - pompa ciśnieniowa - przepływ na by passie: około 50 m3/h - produkcja ozonu : 50 g/h - zapotrzebowanie mocy : 6,4 kW/400V/50Hz - ciężar: 960 kg - waga robocza 1560 kg - odprowadzenie powietrza 1/2" - panel sterowniczy - wskaźniki alarmów; <p>DOSTAWA I MONTAŻ.</p>	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
24 d.2	SST-TB -2	KNR 7-06 0202-04	<p>Zespół podgrzewu wody basenowej składający się z :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dwóch wymienników basenowych, pionowych, przepływowych, przeciwpływowych, ze stali nierdzewnej typ B1000, - armatury odcinającej po stronie biernej - czujka temperatury + termometr, - doprowadzenie czynnika grzewczego, - osprzęt oraz automatyka podgrzewu wg proj. c.o; <p>DOSTAWA I MONTAŻ</p>	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
25 d.2	SST-TB -2	KNR-W 2-15 0141-04 analogia	<p>analogia- Przepływomierz elektromagnetyczny - DN150</p>	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
26 d.2	SST-TB -2	KNR 7-08 0104-02	<p>Urządzenie kontrolno-pomiarowe do pomiaru parametrów wody basenowej i do automatycznej regulacji pracą pomp dozujących korektor pH i dezynfekanta,</p> <p>(pH/RedOx/wolny chlor, temperatura)</p> <p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modułowa stacją pomiarową z sondami pomiarowymi - filtr, czujnik przepływu, odpowietrzenie, regulator przepływu, armatura - sterownik pompami dozującymi - przepływomierz, armatura oraz wyjści USB na komputer - zasilanie: 100-240 V/ 50/60 Hz, 10 W (Klasa 1 izolacji elektrycznej) - zakres temperatur pracy: 0 to 40°C, - prezentacja danych: wyświetlacz 4-liniowy z 20 dużymi znakami w kolorze białym i niebieskim. - przekaźniki: sześć (250 V/ 10 A); cztery 100 do 240V przekaźniki mocy i dwa przekaźniki <p>styczności bezprądowej</p> <p>Pomiary:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH: 0.00 do 14.00 pH (precyzja ±0,01 pH) - Redox: ±2000 mV (precyzja ±1 mV) - temperatura: -15 do 150°C (precyzja 0,01 °C) - wolny chlor: 0,01 do 5 ppm (precyzja ±0.01 ppm) (sonda amperometryczna) - 2-kanalowe wyjście prądowe, 4 do 20 mA, 500 Ohm maksymalne obciążenie - 2-kanalowe wyjście częstotliwości (otwarty kolektor NPN/PNP) 0 do 120 impulsów na minutę <p>Moduły wejściowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przepływ (wejście czujnika Reeda) - wstrzymanie <p>Moduły transmisji danych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - port szeregowy RS485 (Protokół Standardowy ModBus) <p>Moduły zintegrowane na płycie głównej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moduł zegara z baterią rezerwową; <p>DOSTAWA I MONTAŻ.</p>	kpl		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
27	SST- d.2 TB -2	KNR-W 7- 07 0101-03	Stacja ciągłego dozowania flokulanta (koagulacja) składająca się z : - sterownik przepływu z pompa dozująca - zawór zasysający - zawór stopowy - zbiornika 100 l, - mieszadło ręczne o dł. 60 cm; DOSTAWA I MONTAŻ 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
28	SST- d.2 TB -2	KNR-W 7- 07 0101-03	Stacja dozująca roztwór korektora pH składająca się z : - uchwyt do montażu pomp dozujących - pompy dozująca, dozowanie przy użyciu sygnału analogowego lub cyfrowego , Q=5 l/h/7 bar, N= 40 W/230V , I= 0,16A , - czujnik poziomu roztworu sprzężony z pompą - zabezpieczenie przed nadmiernym dozowaniem - alarm , - zawór zasysający , - zawór stopowy, - zbiornika 100 l, - mieszadło ręczne; DOSTAWA I MONTAŻ 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
29	SST- d.2 TB -2	KNR-W 7- 07 0101-03	Stacja dozująca roztwór podchlorynu sodu składająca się z : - uchwyt do montażu pomp dozujących - pompy dozująca , dozowanie przy użyciu sygnału analogowego lub cyfrowego Q=5 l/h/7 bar, N= 40 W/230V , I= 0,16A, - czujnik poziomu roztworu sprzężony z pompą, - zabezpieczenie przed nadmiernym dozowaniem - alarm, - zawór zasysający, - zawór stopowy, - zbiornika 100 l, - mieszadło ręczne; DOSTAWA I MONTAŻ 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
30	SST – d.2 TB – 5.2	KNR 7-08 0701-01 analogia	analogia- Zestaw napełniania i uzupełniania wody w zbiorniku przelewowym: - zawór elektromagnetyczny 2", on/off z tworzywa, z regulatorem przepływu, ciśs.max.10 at, przepływ: 40 m3/h, - regulator poziomu z 5-cioma sondami poziomu, - zawory przełotowe, z tworzywa lub mosiężne 2"; - 3 szt, - filtr siatkowy z osadnikiem do wody pitnej 2" - 1 szt, - wodomierz skrzydełkowy, jednostrumieniowy typ Js DN32 , - rurka wodowskazowa; DOSTAWA I MONTAŻ 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
31	SST- d.2 TB -2	KNR 2-17 0201-01	Dmuchała do napowietrzania i wzruszania złoża o parametrach : Wydajność : 200 m3 /h ; Spręż : 500 mbar N =4,5 kW/400V/10,6A/ 50Hz ; Ciężar: 70 kg; DOSTAWA I MONTAŻ 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
32	SST- d.2 TB -2	KNR 2-17 0315-01	Filtr powietrza; DOSTAWA I MONTAŻ 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
33	SST- d.2 TB -2	KNR 2-17 0155-01	Montaż: tłumik akustyczny; DOSTAWA I MONTAŻ 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
34	SST – d.2 TB – 5.2	KW	kalkulacja własna - Zbiornik przelewowy wykonany w miejscu instalacji z płyt zgrzewanych, żebrowanych z tworzywa - dopuszczenie PZH, przykryty lekkimi płytami z klapami serwisowymi wymiary: a x b x h = 5,4 x 2,7 x 1,8 m, z króćcami : 2 x DN150, 1 x DN 50, 1 x DN100; DOSTAWA I MONTAŻ 1	kpl.		
				kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	SST-d.2	KNR 7-08 0702-01 analogia	analogia - Szafa zasilająco-rozdzielcza dla techniki basenowej; DOSTAWA I MONTAŻ 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
3				ROBOTY MONTAŻOWE - WYPOSAŻENIE UŻYTKOWE - kod CPV 45310000-3 i CPV 45340000-2		
36	SST-d.3	KW	kalkulacja własna- Lampy standard z obrotową ze stali nierdzewnej, z nisza- mi plastikowymi, 300 W/12V- DOSTAWA I MONTAŻ kompletu wraz z przy- gotowaniem podłoża, zabudową 8	kpl. kpl.	 8,00	 8,00
37	SST-d.3	KW	kalkulacja własna-Transformatory bezpieczeństwa IP-55, klasa II, w niepal- nej obudowie , 400W/220-240V/12-17V - DOSTAWA I MONTAŻ kompletu wraz z przygotowaniem podłoża, obróbką 8	szt. szt.	 8,00	 8,00
38	SST-d.3	KNR 2-20 0115-01 analogia	analogia- Drabinka zejściowa STANDARD z polerowanej stali nierdzewnej AISI 316, dwustopniowa, stopnie antypoślizgowe, wysokość całkowita 1330 mm, średnica rurki 43 mm kotwa ze stali nierdzewnej z zawiasem i drążkiem obrotowym(składanie drabinki bez jej demontażu) 2	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
39	SST-d.3	KNR 2-20 0115-01 analogia	analogia- Drabinka zejściowa STANDARD z polerowanej stali nierdzewnej AISI-316, czterostopniowa, stopnie antypoślizgowe, wysokość całkowita 1830 mm, średnica rurki 43 mm, kotwa ze stali nierdzewnej z zawiasem i drążkiem obrotowym(składanie drabinki bez jej demontażu) 2	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
40	SST-d.3	KNR-W 2- 15 0139-08 analogia	analogia - Natrysk bezpieczeństwa DN25 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
41	SST-d.3	KNR 2-28 0608-04 analogia	analogia- Pompa beczkowa do przepompowywania reagentów; DOSTA- WA I MONTAŻ 2	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
42	SST-d.3	KW	kalkulacja własna - Odkurzacz podwodny automatyczny 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
4				ROBOTY MONTAŻOWE- WYPOSAŻENIE SPORTOWE - kod CPV 45340000-2		
43	SST-d.4	KNR 2-23 0703-02	Słupki startowe, proste ze stali nierdzewnej, z platformą antypoślizgową z poliestru i włókna szklanego, o wym. 50x50 cm , o wys. 40 cm 5	szt. szt.	 5,00	 5,00
44	SST-d.4	KNR 2-23 0704-02	Gniazdo liny torowej n prętem poprzecznym, ze stali nierdzewnej 12	szt. szt.	 12,00	 12,00
45	SST-d.4	KNR 2-23 0704-03	Kotwy płaskie wykonane ze stali nierdzewnej do rurki fi 43mm 6	szt. szt.	 6,00	 6,00
5				ROBOTY MONTAŻOWE- ORUROWANIE I ARMATURA - kod CPV 45332000-3		
46	SST-d.5	KNR 7-09 2801-01	Montaż rurociągów z PVC-U klejonych Dn 20mm (w pozycji ująć koszt montażu i demontażu rusztowań wraz z czasem pracy) 22	m m	 22,00	 22,00
47	SST-d.5	KNR 7-09 2801-01	Montaż rurociągów z PVC-U klejonych Dn 25mm (w pozycji ująć koszt montażu i demontażu rusztowań wraz z czasem pracy) 15	m m	 15,00	 15,00
48	SST-d.5	KNR 7-09 2801-01	Montaż rurociągów z PVC-U klejonych Dn 40mm (w pozycji ująć koszt montażu i demontażu rusztowań wraz z czasem pracy) 44	m m	 44,00	 44,00
					RAZEM	44,00

Lp.	Nr spec tech n.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	SST-TB - 2.3	KNR 7-09 2801-02	Montaż rurociągów z PVC-U klejonych Dn 63 mm (w pozycji ująć koszt montażu i demontażu rusztowań wraz z czasem pracy) 78	m		
				m	78,00	
					RAZEM	78,00
50	SST-TB - 2.3	KNR 7-09 2801-03	Montaż rurociągów z PVC-U klejonych Dn 75 mm (w pozycji ująć koszt montażu i demontażu rusztowań wraz z czasem pracy) 37	m		
				m	37,00	
					RAZEM	37,00
51	SST-TB - 2.3	KNR 7-09 2801-04	Montaż rurociągów z PVC-U klejonych Dn 90 mm (w pozycji ująć koszt montażu i demontażu rusztowań wraz z czasem pracy) 13	m		
				m	13,00	
					RAZEM	13,00
52	SST-TB - 2.3	KNR 7-09 2801-04	Montaż rurociągów z PVC-U klejonych Dn 110 mm (w pozycji ująć koszt montażu i demontażu rusztowań wraz z czasem pracy) 9	m		
				m	9,00	
					RAZEM	9,00
53	SST-TB - 2.3	KNR 7-09 2801-04	Montaż rurociągów z PVC-U klejonych Dn 125 mm (w pozycji ująć koszt montażu i demontażu rusztowań wraz z czasem pracy) 28	m		
				m	28,00	
					RAZEM	28,00
54	SST-TB - 2.3	KNR 7-09 2801-05	Montaż rurociągów z PVC-U klejonych Dn 160 mm (w pozycji ująć koszt montażu i demontażu rusztowań wraz z czasem pracy) 90	m		
				m	90,00	
					RAZEM	90,00
55	SST-TB - 2.3	KNR 7-09 2801-06	Montaż rurociągów z PVC-U klejonych Dn 200 mm (w pozycji ująć koszt montażu i demontażu rusztowań wraz z czasem pracy) 59	m		
				m	59,00	
					RAZEM	59,00
56	SST-TB - 2.3	KNR 7-09 2801-03	Montaż rurociągów z PVC-C klejonych Dn 75 mm (w pozycji ująć koszt montażu i demontażu rusztowań wraz z czasem pracy) 3	m		
				m	3,00	
					RAZEM	3,00
57	SST-TB - 2.3	KNR-W 2-15 0112-01 analogia	Rury i kształtki z giętkiego, zbrojonego PE układane naścienne w korytku montażowym , łączone z pomocą złączek zaciskowych- fi 6x2 mm 66	m		
				m	66,00	
					RAZEM	66,00
58	SST-TB - 2.3	KNR 7-09 2803-04	Montaż kształtek z PVC-U klejonych - trójnik fi 90 6	szt.		
				szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
59	SST-TB - 2.3	KNR 7-09 2803-05	Montaż kształtek z PVC-U klejonych - trójnik fi 110 3	szt.		
				szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
60	SST-TB - 2.3	KNR 7-09 2803-06	Montaż kształtek z PVC-U klejonych - trójnik fi 125 4	szt.		
				szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
61	SST-TB - 2.3	KNR 7-09 2803-08	Montaż kształtek z PVC-U klejonych - trójnik fi 160 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
62	SST-TB - 2.3	KNR 7-09 2804-01	Montaż kształtek z PVC-U klejonych - trójnik fi 200 14	szt.		
				szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
63	SST-TB - 2.3	KNR 7-09 2803-08	Montaż kształtek z PVC-U klejonych - trójnik fi 160/90	szt.		

Lp.	Nr spec tech n.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			13	szt.	13,00	
					RAZEM	13,00
64	SST- d.5 TB – 2.3	KNR 7-09 2803-04	Montaż kształtek z PVC-U klejonych - kolano fi 90, 90st.	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
65	SST- d.5 TB – 2.3	KNR 7-09 2803-05	Montaż kształtek z PVC-U klejonych - kolano fi 110, 90st.	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
66	SST- d.5 TB – 2.3	KNR 7-09 2803-06	Montaż kształtek z PVC-U klejonych - kolano fi 125, 90st.	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
67	SST- d.5 TB – 2.3	KNR 7-09 2803-08	Montaż kształtek z PVC-U klejonych - kolano fi 160, 90st	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
68	SST- d.5 TB – 2.3	KNR 7-09 2804-01	Montaż kształtek z PVC-U klejonych - kolano fi 200, 90st	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
69	SST- d.5 TB – 2.3	KNR 7-09 2804-01	Montaż kształtek z PVC-U klejonych - kolano fi 200, 45st	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
70	SST- d.5 TB – 2.3	KNR 7-09 2501-06 analogia	analogia- Zawór kulowy z PVC-U/PN16, fi 40 do połączeń klejonych	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
71	SST- d.5 TB – 2.3	KNR 7-09 2501-08 analogia	analogia- Zawór kulowy z PVC-U/PN16, fi 63 do połączeń klejonych	szt.		
			21	szt.	21,00	
					RAZEM	21,00
72	SST- d.5 TB – 2.3	KNR 7-09 2501-09 analogia	analogia- Zawór kulowy z PVC-U/PN16, fi 75 do połączeń klejonych	szt.		
			20	szt.	20,00	
					RAZEM	20,00
73	SST- d.5 TB – 2.3	KNR 7-09 2503-03 analogia	analogia- Zasuwa, klapowa, odcinająca , fi 125/PN6 z PVC-U do połączeń klejonych	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
74	SST- d.5 TB – 2.3	KNR 7-09 2503-04 analogia	analogia- Zasuwa, klapowa, odcinająca , fi 160/PN6 z PVC-U do połączeń klejonych	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
75	SST- d.5 TB – 2.3	KNR 7-09 2503-05 analogia	analogia- Zasuwa, klapowa, odcinająca , fi 200/PN6 z PVC-U do połączeń klejonych	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
76	SST- d.5 TB – 2.3	KNR 7-09 2503-04 analogia	analogia- Zawór zwrotny, klapowy z PVC-U/PN10 , fi 160 do połączeń klejonych	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
77	SST- d.5 TB – 2.3	KNR-W 2- 18 0112-02 analogia	analogia- kołnierz z tuleją do wklejenia DN 125	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00

Lp.	Nr spec tech n.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78	SST-d.5 TB – 2.3	KNR-W 2-18 0112-02 analogia	analogia- kołnierz z tuleją do wklejenia DN 150 4	szt szt	 4,00	 4,00
79	SST-d.5 TB – 2.3	KNR-W 2-15 0129-07 analogia	analogia- Króciec amortyzacyjny, kołnierzowy DN125 2	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
80	SST-d.5 TB – 2.3	KNR-W 2-15 0129-07 analogia	analogia- Króciec amortyzacyjny, kołnierzowy DN150 2	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
81	SST-d.5 TB – 2.3	KNR 4-01 0913-01 analogia	analogia- Wizjer z PVC-U i plexi , fi 160 mm do połączeń klejonych 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
82	SST-d.5 TB - 6	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji 464	m m	 464,00	 464,00
83	SST-d.5 TB - 6	KNR 7-09 2901-01	Próba wodna rurociągów o średnicy do 102 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa 278	m m	 278,00	 278,00
84	SST-d.5 TB - 6	KNR 7-09 2901-02	Próba wodna rurociągów o średnicy do 273 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa 186	m m	 186,00	 186,00
6			ROBOTY MONTAŻOWE - POZOSTAŁE - kod CPV 45332000-3			
85	SST-d.6 TB – 5.2	KNR 2-05 0902-10	Akcesoria aluminiowe- stelaż z kształowników aluminiowych 0,03	t t	 0,03	 0,03
86	SST-d.6 TB – 5.2	KNR 7 0202-01	Pomosty z kraty Vema ocynk. - 2 m2 i kątownik L 40 , ocynk - 15 mb 1,50	t t	 1,50	 1,50
87	SST-d.6 TB – 5.2	KNR AT-13 0109-04	Koryta kablowe (odcinki proste) o szer. do 100 mm 66	m m	 66,00	 66,00
88	SST-d.6 TB – 5.2	KNR AT-13 0109-08	Pokrywa na koryta 66	m m	 66,00	 66,00
89	SST-d.6 TB – 5.2	KNR 7-08-0807-01	Tabliczki informacyjne szacunk. 7	szt. szt.	 7,00	 7,00
90	SST-d.6 TB – 5.2	KNR 7-08 0805-03	Malowanie symboli urządzeń szacunk. ilość 8	znak. znak.	 150,00	 150,00
91	SST-d.6 TB – 5.2	KNR 7-08 0805-01	Malowanie liter i cyfr na powierzchniach zewnętrznych szacunk. 150	znak. znak.	 150,00	 150,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92	SST – d.6 TB – 5.2	KW	kalkulacja własna- Roboty uzupełniające (roboty budowlane + przepusty ppoż.) 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
93	SST – d.6 TB – 6.2	KW	kalkulacja własna- DTR, szkolenie obsługi 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00
94	SST – d.6 TB – 6.2	KW	kalkulacja własna-Uruchomienie instalacji basenowej (koszt wody, badań, prób) 1	kpl. kpl.	 1,00	
					RAZEM	1,00