
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

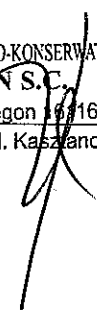
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Dariusz Broszczakowski
DATA OPRACOWANIA : 01.2015

PRACOWNIA PROJEKTOWO-KONSERWATORSKA

PROKON S.C.

NIP 9910498496, Regon 141601418

46-053 Suchy Bór, ul. Kaszubska 15



12/10/2010 10:00 AM
12/10/2010
12/10/2010 10:00 AM
12/10/2010 10:00 AM

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

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			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
2			ROBOTY MONTAŻOWE - WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE - kod CPV 45332400-7 i CPV 45350000-5			
14 d.2	SST – TB – 5.2	KNR-W 2- 15 0211-08 analogia	analogia- Odpływy z rynny przelewowej, kątowe 45st., DN80 z PVC/PN6, łączone poprzez klejenie	szt		
			16	szt	16,00	
					RAZEM	16,00
15 d.2	SST – TB – 5.2	KNR-W 2- 15 0139-06 analogia	analogia- Dysze napływowe denne ze stali nierdzewnej, z regulacją przepływu , g.z. 2"	szt.		
			36	szt.	36,00	
					RAZEM	36,00
16 d.2	SST – TB – 5.2	KNR-W 2- 15 0146-04 analogia	analogia- Króciec ssania odkurzacza ręcznego z chromowanego brązu , g. z. 2"	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
17 d.2	SST – TB – 5.2	KNR-W 2- 15 0135-07 analogia	analogia- Punkt poboru próbki wody basenowej ze stali nierdzewnej , g.z. 1 1/2"	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
18 d.2	SST – TB – 5.2	KNR 2-20 0116-01 analogia	analogia- Spust denne, kwadratowy 33x33cm, z poliestru i włókna szklanego , z rusztem ze stali nierdzewnej , wylot - DN80	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
19 d.2	SST – TB – 5.2	KNR 2-20 0116-01 analogia	analogia- Spust denne, kwadratowy ze stali nierdzewnej AISI-316, z pokrywa antywirową wylot boczny - g.w. 2"	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
20 d.2	SST – TB – 5.2	KNR-W 2- 15 0132-01	Wylewka wody uzdatnionej, z chromowanego mosiądzu - zawór czerpalny 1/2"	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
21 d.2	SST- TB -2	KNR 7-07 0101-01	Pompa basenowa z tworzywa z filtrem wstępnym o pojemności 25 l ,prędkość obrotowa 1500 obr/min, izolowany wał ze stali nierdzewnej z ceramicznym uszczelnieniem, sprawność hydrauliczna 85%, sprawność całkowita 70 %, wirnik również z tworzywa, wyciszona praca - 66 dB ; króćce:- DN150/t-DN125; Parametry pompy : Vp= 80 m3/h d p = 17 mm H2O N = 5,5 kW/7,5 HP (400V)	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
22 d.2	SST- TB – 2.3	KNR 11 0207-05	Filtr pionowy, zwojony krzyżowo, wykonany z włókna szklanego i poliestru, orurowanie PCV/PN6, dno dyszowe , - predkość filtracji 30 m3/h/m2, - max. przepływ 76 m3/h - wysokość złoża filtracyjnego : 1,2 m - średnica filtra:1800 mm, wysokość: 2320 mm - waga eksploatacyjna: 7300 kg (netto :416 kg) - cis.pracy: 2,5 at. Wyposażenie w dostawie: - manometr, odpowietrznik - zawór spustowy, przyłącze sprężonego powietrza - włącz boczny, wizjer Wyposażenie dodatkowe: - bateria 5-ciu zasuw manualnych, O 160, - tablica próbek wody Złoże wielowarstwowe: - hydroantracyt : 1250 kg - piasek (0,4 - 0,8) : 1400 kg - żwirek (1,0 – 2,0) : 400 kg - żwirek (3,0 – 5,0) : 400 kg; DOSTAWA I MONTAŻ.	kpl		
			2	kpl	2,00	
					RAZEM	2,00

Lp.	Nr spec tech n.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
23	SST- d.2 TB -2	KNR 7-24 0153-07 analogia	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. W skład kompaktu wchodzi: - 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; DOSTAWA I MONTAŻ. 1	kpl		
				kpl	1,00	
24	SST- d.2 TB -2	KNR 7-06 0202-04	Zespół podgrzewu wody basenowej składający się z : - dwóch wymienników basenowych, pionowych , przepływowych, przeciwpodciśnieniowych , ze stali nierdzewnej typ B1000, - armatury odcinającej po stronie biernej - czujka temperatury + termometr, - doprowadzenie czynnika grzewczego , - osprzęt oraz automatyka podgrzewu wg proj. c.o; DOSTAWA I MONTAŻ 1	kpl	RAZEM	1,00
				kpl	1,00	
25	SST- d.2 TB -2	KNR-W 2- 15 0141-04 analogia	analogia- Przepływomierz elektromagnetyczny - DN150 1	kpl.	RAZEM	1,00
				kpl.	1,00	
26	SST- d.2 TB -2	KNR 7-08 0104-02	Urządzenie kontrolno-pomiarowe do pomiaru parametrów wody basenowej i do automatycznej regulacji pracą pomp dozujących korektor pH i dezynfekanta, (pH/RedOx/wolny chlor, temperatura) Wypożyczenie: - modułowa stacja pomiarowa 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 styczności bezprądowej Pomiary: - 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 Moduły wejściowe: - przepływ (wejście czujnika Reeda) - wstrzymanie Moduły transmisji danych: o port szeregowy RS485 (Protokół Standardowy ModBus) Moduły zintegrowane na płycie głównej: - Moduł zegara z baterią rezerwową; DOSTAWA I MONTAŻ.	kpl	RAZEM	1,00

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 dozującą - 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, ciś.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	Dmuchawa do napowietrzania i wzruszania złożeń 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. tech. n.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	SST-TB-2	KNR 7-08 0702-01 analogia	analogia - Szafa zasilająco-rozdzielcza dla techniki basenowej; DOSTAWA I MONTAŻ	kpl		
			1	kpl	1,00	
3			ROBOTY MONTAŻOWE - WYPOSAŻENIE UŻYTKOWE - kod CPV 45310000-3 i CPV 45340000-2		RAZEM	1,00
36	SST-TB-2	KW	kalkulacja własna- Lampy standard z obrotową ze stali nierdzewnej, z niszami plastikowymi, 300 W/12V- DOSTAWA I MONTAŻ kompletu wraz z przygotowaniem podłoża, zabudową	kpl.		
			8	kpl.	8,00	
37	SST-TB-2	KW	kalkulacja własna-Transformatory bezpieczeństwa IP-55, klasa II, w niepalnej obudowie, 400W/220-240V/12-17V - DOSTAWA I MONTAŻ kompletu wraz z przygotowaniem podłoża, obróbką	szt.		
			8	szt.	8,00	
38	SST-TB-2	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)	kpl		
			2	kpl	2,00	
39	SST-TB-2	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)	kpl		
			2	kpl	2,00	
40	SST-TB-2	KNR-W 2-15 0139-08 analogia	analogia - Natrysk bezpieczeństwa DN25	szt.		
			2	szt.	2,00	
41	SST-TB-2	KNR 2-28 0608-04 analogia	analogia- Pompa beczkowa do przepompowywania reagentów; DOSTAWA I MONTAŻ	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
42	SST-TB-2	KW	kalkulacja własna - Odkurzacz podwodny automatyczny	szt.		
			1	szt.	1,00	
4			ROBOTY MONTAŻOWE- WYPOSAŻENIE SPORTOWE - kod CPV 45340000-2		RAZEM	1,00
43	SST-TB-2	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	szt.		
			5	szt.	5,00	
44	SST-TB-2	KNR 2-23 0704-02	Gniazdo liny torowej n prętem poprzecznym, ze stali nierdzewnej	szt.		
			12	szt.	12,00	
45	SST-TB-2	KNR 2-23 0704-03	Kotwy płaskie wykonane ze stali nierdzewnej do rurki fi 43mm	szt.		
			6	szt.	6,00	
5			ROBOTY MONTAŻOWE- ORUROWANIE I ARMATURA - kod CPV 45332000-3		RAZEM	6,00
46	SST-TB-2.3	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)	m		
			22	m	22,00	
47	SST-TB-2.3	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)	m		
			15	m	15,00	
48	SST-TB-2.3	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)	m		
			44	m	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)	m		
			78	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)	m		
			37	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)	m		
			13	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)	m		
			9	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)	m		
			28	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)	m		
			90	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)	m		
			59	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)	m		
			3	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 naściennie w korytku montażowym , łączone z pomocą złączek zaciskowych- fi 6x2 mm	m		
			66	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	szt.		
			6	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	szt.		
			3	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	szt.		
			4	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	szt.		
			1	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	szt.		
			14	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. techn.	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	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		tech n.				
78	SST- d.5 TB - 2.3	KNR-W 2- 18 0112-02 analogia	analogia- kolnier z tuleją do wklejenia DN 150	szt		
			4	szt	4,00	4,00
79	SST- d.5 TB - 2.3	KNR-W 2- 15 0129-07 analogia	analogia- Króciec amortyzacyjny, kolnierzowy DN125	kpl.		
			2	kpl.	2,00	2,00
80	SST- d.5 TB - 2.3	KNR-W 2- 15 0129-07 analogia	analogia- Króciec amortyzacyjny, kolnierzowy DN150	kpl.		
			2	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	szt.		
			2	szt.	2,00	2,00
82	SST - d.5 TB - 6	KNR-W 2- 15 0128-02	Płukanie instalacji	m		
			464	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	m		
			278	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	m		
			186	m	186,00	186,00
6			ROBOTY MONTAŻOWE - POZOSTAŁE - kod CPV 45332000-3		RAZEM	186,00
85	SST - d.6 TB - 5.2	KNR 2-05 0902-10	Akcesoria aluminiowe- stelaż z kształowników aluminiowych	t		
			0,03	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	t		
			1,50	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	m		
			66	m	66,00	66,00
88	SST - d.6 TB - 5.2	KNR AT-13 0109-08	Pokrywa na koryta	m		
			66	m	66,00	66,00
89	SST - d.6 TB - 5.2	KNR 7-08- 0807-01	Tabliczki Informacyjne	szt.		
			szacunk. 7	szt.	7,00	7,00
90	SST - d.6 TB - 5.2	KNR 7-08 0805-03	Malowanie symboli urządzeń	znak.		
			szacunk. ilość 8		RAZEM	8,00
91	SST - d.6 TB - 5.2	KNR 7-08 0805-01	Malowanie liter i cyfr na powierzchniach zewnętrznych	znak.		
			szacunk. 150	znak.	150,00	150,00
					RAZEM	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	
93	SST - d.6 TB - 6.2	KW	kalkulacja własna- DTR, szkolenie obsługi 1	kpl. kpl.	 1,00	1,00
94	SST - d.6 TB - 6.2	KW	kalkulacja własna-Uruchomienie instalacji basenowej (koszt wody, badań, prób) 1	kpl. kpl.	 1,00	1,00
					RAZEM	1,00

