

Inwestor: Gmina Teresin ul. Zielona 20 96-515 Teresin	Wykonawca: Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane "Szkic" ul. Bukowa 4 96-500 Sochaczew
---	--

Przedmiar robót :

Nazwa budowy:

Adres budowy: 142808_2 - TERESIN Obręb 0005 Granice Dz. Nr ewid. 224/2, 96-515 Teresin

Obiekt: Wodny plac zabaw wraz z atrakcjami wodnymi oraz świetlnymi

Rodzaj robót: Technologia wody wodnego placu zabaw

Charakterystyka robót: Przedmiotem kosztorysu są:

Technologie wodne wodnego placu zabaw zlokalizowanego w gminie Teresin, na terenie rekreacyjno-parkowym.

Przedmiotem projektu jest także obieg wody dwóch strumyków zlokalizowanych z dwóch stron placu wodnego.

Kody CPV:

43325000-7	Wypożyczenie parków i placów zabaw
45212212-5	Roboty budowlane w zakresie basenów pływackich
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne

Data oprac.: 2021-05-26

Podstawa opracowania: KSNR 5, KNNR 5, KNR 7-08, AW, KNNR 4, KNR 2-28, KNR 2-23, KNR 7-07, KSNR 5, KNR 00-35

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 : Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlane "Szkic"
ul. Bukowa 4
96-500 Sochaczew

Sporządził:



Przedmiar robót

Lp.	Nr specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	
			obmiar	nazwa
1	2	3	4	5
1		Elementy wyposażenia niecki ze stali nierdzewnej i PVC <i>Kod CPV: 45212212-5 Roboty budowlane w zakresie basenów pływackich</i>		
1.1	6.2.3.	Dostawa i montaż króćców ssących pomp tryskaczy i pomp filtracyjnych PVC. Wykonanie indywidualne. <i>krotność= 1,00</i>	8,00	szt
1.2	6.2.3.	Dopływ wody uzdatnionej do zbiornika przelewowego - PVC + stal kwasoodporna. Wykonanie indywidualne. <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
1.3	6.2.3.	Odpływ denny zbiornika przelewowego D63. Wykonany z tworzywa. Ruszt przytwierdzany na śróbki + maskownica z tworzywa. <i>krotność= 1,00</i>	2,00	kpl
1.4	6.2.3.	Odpływ denny brodzika D63. Wykonany ze stali kwasoodpornej. Ruszt przytwierdzany na śróbki + maskownica ze stali kwasoodpornej . <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
1.5	6.2.3.	Dopływ wody uzdatnionej do brodzika, punktowy D50. Wykonany ze stali kwasoodpornej. Ruszt przytwierdzany na śróbki + maskownica ze stali kwasoodpornej . <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
1.6	6.2.3.	Odpływ wody ze strumyka - skimmer ze stali kwasoodpornej. Wykonanie indywidualne. <i>krotność= 1,00</i>	2,00	kpl
1.7	6.2.3.	Przelew awaryjny D160PVC <i>krotność= 1,00</i>	1,00	przejście
1.8	6.2.3.	Dostawa i montaż odpływów wody z rynny obwodowej D110 z korkiem. <i>krotność= 1,00</i>	12,00	kpl
1.9	6.2.3.	Dostawa i montaż rusztu rynny przelewowej PVC szer. 24,5 cm, kolor biały. Kratka poprzeczna, łukowa, wykonana z PP. Szczelble łączone w jednym punkcie. Wykonanie zgodne z N 13451-1 <i>krotność= 1,00</i>	65,00	szt
2		Wykonanie instalacji rurociągów technologicznych . <i>Kod CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych</i>		
2.1	6.2.1.	Wykonanie orurowania w komorze technicznej - rurociągi z PVC-U łączone poprzez klejenie PN10 montowane na podparciach. <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
2.2	6.2.1	Wytyczenie tras przebiegu rurociągów technologicznych zewnętrznych. (Roboty ziemne po stronie wykonawcy robót budowlanych). <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
2.3	6.2.1.	Orurowanie w gruncie z rur PE HD 100 SDR 17 . <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl

3		Urządzenia stacji uzdatniania wody wodnego placu zabaw. <i>Kod CPV:</i>		
3.1	6.2.4.	Dostawa i zabudowa zbiornika filtracyjnego fi 1250 mm z dnem dyszowym, zaworem 6-cio drożnym 3", złożem filtracyjnym żwirowo piaskowym o wys. 1,2 m o wydajności 37 m3/h. <i>krotność= 1,00</i>	2,00	szt
3.2	6.2.2.	Montaż pomp wirowych odśrodk. o wydajności 37 m3/h przy H=10 mH2O - pompa filtracji . <i>krotność= 1,00</i>	2,00	kpl
3.3	6.2.4.	Urządzenie pomiarowo-regulujące Cl (wolny), pH, redox, temperatura wraz z celą pomiarową. <i>krotność= 1,00</i>	1,00	szt
3.4	6.2.4.	Stacja dozowania podchlorynu sodu : pompka dozująca o wydajności 0,06 - 6 l/h z przełącznikiem alarmu z lancą ssącą, zawór dozujący wargowy zapobiegający krystalizacji. <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
3.5	6.2.4.	Stacja dozowania korektora pH : pompka dozująca o wydajności 0,06 - 6 l/h z przełącznikiem alarmu z lancą ssącą, zawór dozujący do kwasu. <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
3.6	6.2.4.	Stacja dozowania koagulanta : pompka dozująca o wydajności 0,06 - 6 l/h z przełącznikiem alarmu z lancą ssącą, zawór dozujący do kwasu. <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
3.7	6.2.4.	Dostawa i zabudowa lampy UV multifalowej o mocy przyłącza 825W, przepływie nominalnym przy transmisji T10=90%, dawce 600 J/m2 - 87m3/h. <i>krotność= 1,00</i>	1,00	szt
3.8	6.2.4.	Montaż i dostawa przepływowego dozownika chloru (tabletki) <i>krotność= 1,00</i>	1,00	szt
3.9	6.2.4.	Dostawa i instalacja pompa zatapialna do ścieków - 0,55 kW <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
4		Układy tryskaczowe <i>Kod CPV: 43325000-7 Wyposażenie parków i placów zabaw</i>		
4.1		Zespół zabawek wodnych - Z1 - "Palma"; Z5 - "Armatka" 2 szt., Z11 "Żaba" , Z12 "Muchomor" , Z01 "Aktywator". <i>Kod CPV: 43325000-7 Wyposażenie parków i placów zabaw</i>		
4.1.1	6.2.3.	Zabawka wodna "Palma" . <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
4.1.2	6.2.3.	Zabawka wodna "Armatka T1" . <i>krotność= 1,00</i>	2,00	kpl
4.1.3	6.2.3.	Zabawka wodna "Żaba" . <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
4.1.4	6.2.3.	Zabawka wodna "Muchomor" . <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
4.1.5	6.2.3.	Zabawka wodna "Aktywator" . <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl

4.1. 6	6.2.2	Dostawa i montaż pompy o mocy 0,76 kW, 3x400/230V, Q=14,76 m3/h przy H=10 mH2O <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
4.1. 7	6.2.5.	Dostawa i montaż falownika pompy tryskaczy o mocy 1,0 kW 3x400 V <i>krotność= 1,00</i>	1,00	szt
4.2		Zespół zabawek wodnych - Z2 - "Piramida"; Z8 - "Pająk" , Z10 "Parasol". <i>Kod CPV: 43325000-7 Wyposażenie parków i placów zabaw</i>		
4.2. 1	6.2.3.	Zabawka wodna "Piramida" . <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
4.2. 2	6.2.3.	Zabawka wodna "Pająk" . <i>krotność= 1,00</i>	2,00	kpl
4.2. 3	6.2.3.	Zabawka wodna "Parasol" . <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
4.2. 4	6.2.2	Dostawa i montaż pompy o mocy 1,46 kW, 3x400/230V, Q=22,98 m3/h przy H=10 mH2O <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
4.2. 5	6.2.5.	Dostawa i montaż falownika pompy tryskaczy o mocy 1,5 kW 3x400 V <i>krotność= 1,00</i>	1,00	szt
4.3		Zespół zabawek wodnych - Z3 - "Tunel z kręgów"; Z4 - "Śmigło" , Z6 "Krab" , Z9 "Gąsienica" . <i>Kod CPV: 43325000-7 Wyposażenie parków i placów zabaw</i>		
4.3. 1	6.2.3.	Zabawka wodna "Tunel z kręgów" . <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
4.3. 2	6.2.3.	Zabawka wodna "Śmigło" . <i>krotność= 1,00</i>	2,00	kpl
4.3. 3	6.2.3.	Zabawka wodna "Krab" . <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
4.3. 4	6.2.3.	Zabawka wodna "Gąsienica" . <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
4.3. 5	6.2.2	Dostawa i montaż pompy o mocy 2,2 kW, 3x400/230V, Q=31,36 m3/h przy H=10 mH2O <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
4.3. 6	6.2.5.	Dostawa i montaż falownika pompy tryskaczy o mocy 1,5 kW 3x400 V <i>krotność= 1,00</i>	1,00	szt
4.4		Zespół zabawek wodnych - Z7 - "Dysza Wulkan" - 2 szt. <i>Kod CPV: 43325000-7 Wyposażenie parków i placów zabaw</i>		
4.4. 1	6.2.3.	Zabawka wodna "Dysza Wulkan" . <i>krotność= 1,00</i>	2,00	kpl
4.4. 2	6.2.2	Dostawa i montaż pompy o mocy 0,43 kW, 3x400/230V, Q=8,8 m3/h przy H=10 mH2O <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
4.4. 3	6.2.5.	Dostawa i montaż falownika pompy tryskaczy o mocy 0,55 kW 3x400 V <i>krotność= 1,00</i>	1,00	szt

4.5		Atrakcja wodna - sztuczna rzeka <i>Kod CPV: 45212212-5 Roboty budowlane w zakresie basenów pływackich</i>		
4.5.1	6.2.3.	Dopływ wody uzdatnionej do strumyka 3". Wykonany ze stali kwasoodpornej. Ruszt przytwierdzany na śróbki + maskownica ze stali kwasoodpornej . <i>krotność= 1,00</i>	2,00	kpl
4.5.2	6.2.3.	Odływ denny rzeczki z korkiem 2". Wykonany ze stali kwasoodpornej. Ruszt przytwierdzany na śróbki + maskownica ze stali kwasoodpornej . <i>krotność= 1,00</i>	8,00	kpl
4.5.3	6.2.2	Dostawa i montaż pompy o mocy 3,0 kW, 3x400/230V, Q= 40 m3/h przy H=10 mH2O <i>krotność= 1,00</i>	2,00	kpl
4.6		Prysznice <i>Kod CPV: 45212212-5 Roboty budowlane w zakresie basenów pływackich</i>		
4.6.1	6.2.3.	Montaż natrysków - Prysznic stojący jednogłowicowy wykonany z gładko oszlifowanej rury ze stali nierdzewnej #wysokostopowej. Prysznic wykończony górnym łukiem rurowym nachylonym pod kątem 120° i wyposażony w kulową głowicę obrotową o średnicy 100 mm. Koł-nierz wykonany z rury z trzema otworami montażowymi. W tylnej części na wys. 140 mm otwór montażowy z idealnie dopasowaną do kształtu rury pokrywą montażową. Wewnątrz rury umiejscowiony jest zawór przyłączeniowy .Prysznic uruchamiany jest przez głowicę samoczynną z zaworem czasowym, regulacja czasu wypływu 0-50 sekund. Przewód wewnętrzny wykonany jest jako samoczyszczą-cy, nie zapycha się i nie wymaga odwapniania. Możliwość poboru wody lub podłączenia węża poprzez zawór kurkowy . Wysokość 2,15m. Na instalacji zamontowany reduktor ciśnienia na 3 bary. <i>krotność= 1,00</i>	2,00	kpl
5		Roboty elektryczne . <i>Kod CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne</i>		
5.1	6.2.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - dostawa i montaż grzałki przepływowej 12 kW, z czujnikiem przepływu i termostatem zabezpieczającym przed przegrzaniem . <i>krotność= 1,00</i>	1,00	szt
5.2	6.2.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - dostawa i montaż grzałki przepływowej 6 kW, z czujnikiem przepływu i termostatem zabezpieczającym przed przegrzaniem . <i>krotność= 1,00</i>	1,00	szt
5.3	6.2.3.	Dostawa i montaż reflektorów podwodnych wielokolorowych RGB LED - 3 x 1W/12V IP68 dla wodnego placu zabaw <i>krotność= 1,00</i>	28,00	kpl
5.4	6.2.3.	Dostawa i montaż reflektorów podwodnych wielokolorowych RGB LED - 3 x 1W/12V IP68 dla strumyka. <i>krotność= 1,00</i>	38,00	kpl
5.5	6.2.5.	Rozdzielnica elektryczna zasilająca - sterownicza zasilająca w energię elektryczną urządzenia o łącznej mocy 38 kW . Rozdzielnica wyposażona w wyłącznik główny, czujnik zaniku fazy, wyłączniki różnicowo - prądowe, bezpieczniki, wyłączniki silnikowe (dla mocy od 2,2 kW przełącznik gwiazda-trójkąt lub softstart), styczniki, styki pomocnicze sygnalizacyjne, lampki kontrolne. Realizuje ruchomy obraz wodny zgodnie z opisem w projekcie. <i>krotność= 1,00</i>	1,00	szt

5.6	6.2.5.	Dostawa materiałów i rozprowadzenie instalacji elektrycznej do wszystkich urządzeń technologicznych i oświetlenia. <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
5.7	6.2.5.	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - dostawa i montaż zasilacza reflektorów LED <i>krotność= 1,00</i>	2,00	szt
5.8	6.2.5.	Regulacja poziomu wody w zbiorniku przelewowym wyposażonym w 5 sond ze stali nierdzewnej, umieszczonych na zewnątrz zbiornika przelewowego - w rurze przezroczystej, elektrozawór, filtr siatkowy na dopływie świeżej wody wodociągowej. <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
5.9	6.2.5.	Dostawa i montaż regulatora temperatury w komplecie z czujnikiem temperatury Pt100 . <i>krotność= 1,00</i>	1,00	szt
6		Próby szczelności i rozruch . <i>Kod CPV:</i>		
6.1	7.1.	Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z PVC <i>krotność= 1,00</i>	1,00	próba
6.2	7.1.	Próby ciśnieniowe węzłów zbiorników filtracyjnych o średnicy do 1200 mm <i>krotność= 1,00</i>	2,00	szt
6.3	7.	Dostawa środków chemicznych na potrzeby rozruchu - minimum : podchloryn sodu stabilizowany 70 kg, korektor pH - minus w płynie 80 kg, koagulant w płynie, 60 kg, środek glonobójczy 5 l . <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl
6.4	7.	Rozruch instalacji placu zabaw - rozruch i nadzór technologiczny, opracowanie instrukcji. <i>krotność= 1,00</i>	1,00	kpl

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	064	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	10,0084		
2.	0	202	Monter instalacji sanit.I ogrzew.II	r-g	300,0000		
3.	0	203	Monter instalac.sanit.I ogrzew.III	r-g	1,0400		
4.	0	222	Monter urządzeń i konst.metalow.II	r-g	75,6658		
5.	0	223	Monter urządzeń i konst.metalow.III	r-g	67,8148		
6.	0	224	Monter urządzeń i konst.metalow.IV	r-g	2,0628		
7.	0	391	Robotnik budowlany I	r-g	1,9250		
8.	0	63	Elektromonter aparat.kontr-pomia	r-g	10,1600		
9.	0	64	Elektromonter aparat.kontr-pomiar.I	r-g	88,7482		
10.	0	999	Robocizna	r-g	933,7200		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		1 491,1450		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	510004	Rozprowadzenie okablowania do wszystkich urządzeń placu zabaw	kpl	1,0000		
2.	1	0011	Zabawka wodna "Aktywator"	kpl	1,0000		
3.	1	0103601	Lampa UV multifalowa o mocy przyłącza 825W, przepływie nominalnym przy transmisji T10=90%, dawce 600 J/m2 - 87m3/h.	kpl	1,0000		
4.	1	0109	Zabawka wodna "Śmigło"	kpl	2,0000		
5.	1	0113	Zabawka wodna "Parasol"	kpl	1,0000		
6.	1	0114	Zabawka wodna "Tunel z kręgów"	kpl	1,0000		
7.	1	0191	Zabawka wodna "Palma"	kpl	1,0000		
8.	1	0201	Zabawka wodna "Armatka T1"	kpl	2,0000		
9.	1	0218	Zabawka wodna "Żaba"	kpl	1,0000		
10.	1	0220	Zabawka wodna "Krab"	kpl	1,0000		
11.	1	0228	Zabawka wodna "Gąsienica"	kpl	1,0000		
12.	1	0233	Zabawka wodna "Muchomor"	kpl	1,0000		
13.	1	0238	Zabawka wodna "Piramida"	kpl	1,0000		
14.	1	0302	Zabawka wodna "Dysza Wulkan"	kpl	2,0000		
15.	1	0303	Zabawka wodna "Pająk"	kpl	2,0000		
16.	1	10001UV	Czujnik UV do sterylizatorów	szt	1,0000		
17.	1	10162	Zasilacz reflektorów LED	szt	2,0000		
18.	1	119986	Przelew awaryjny D160PVC	szt	1,0000		
19.	1	1320005	Przetwornica częstotliwości o mocy 1,5 kW	szt	2,0000		
20.	1	1320055	Przetwornica częstotliwości o mocy 0,55 kW	szt	1,0000		
21.	1	1320076	Przetwornica częstotliwości o mocy 1 kW	szt	1,0000		
22.	1	1721101204	Pompa zatapialna do ścieków 0,55 kW	szt	1,0000		
23.	1	2190112038	Pompa - 3x400/230 V 0,43 kW Q=8,8 m3/h przy H=10 mH2O	szt	1,0000		
24.	1	2190152037	Pompa - 3x400/230 V 0,76 kW Q=14,76 m3/h przy H=10 mH2O	szt	1,0000		
25.	1	2190252038	Pompa - 3x400/230 V 1,46 kW Q=22,98 m3/h przy H=10 mH2O	szt	1,0000		
26.	1	2195300037	Pompa - 3x400/230 V 2,2 kW Q=31,36 m3/h przy H=10 mH2O	szt	1,0000		
27.	1	2195500037	Pompa - 3x400/230 V 3,0 kW Q=8,8 m3/h przy H=10 mH2O	szt	2,0000		
28.	0	2380811	Zaprawa cementowa M 5	m3	0,0320		
29.	1	24430	Dozownik chloru z przyłączem na obejściu	szt	1,0000		
30.	1	28657	Kratka rynny przelewowej poprzecznej	szt	65,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
			łukowej 24,5 mm				
31.	1	410038	Rozdzielnica elektryczna zasilająco - sterownicza zasilająca w energię elektryczną urządzenia o łącznej mocy 38 kW . Rozdzielnica wyposażona w wyłącznik główny, czujnik zaniku fazy, wyłączniki różnicowo - prądowe, bezpieczniki, wyłączniki silnikowe (dla mocy od 2,2 kW przełącznik gwiazda-trójkąt lub softstart), styczniki, styki pomocnicze sygnalizacyjne, lampki kontrolne. Realizuje ruchomy obraz wodny zgodnie z opisem w projekcie.	kpl	1,0000		
32.	1	41306	Zbiornik filtracyjny fi 1250 mm z dnem dyszowym, zaworem 6-cio drożnym 3", złożem filtracyjnym żwirowo piaskowym o wys. 1,2 m o wydajności 37 m3/h.	szt	2,0000		
33.	1	41431	Grzałka przepływowa 6 kW, z czujnikiem przepływu i termostatem zabezpieczającym przed przegrzaniem	szt	1,0000		
34.	1	41433	Grzałka przepływowa 12 kW, z czujnikiem przepływu i termostatem zabezpieczającym przed przegrzaniem	szt	1,0000		
35.	1	501300222	Pompa o mocy 2,6 kW Q=37 m3/h przy H 10mH2O	szt	2,0000		
36.	1	50215001	Chlor Multi Tab w tabletkach 200 g.	kg	3,0000		
37.	1	52909	Reflektor podwodn wielokolorowy RGB LED - 3 x 1W/12V IP68	kpl	66,0000		
38.	0	5600302	Rury pvc ciśnien.bezkielichowe śred.20 mm	m	2,0000		
39.	0	5643902	Kształtki pvc ciśnien.(gwintowane)śr.20mm	szt	1,0000		
40.	0	5700401	Zawory przelotowe mosiężne m 83,śred.15 mm	szt	0,2000		
41.	1	5701601	Prysznic stojący jednogłowicowy wykonany z gładko oszlifowanej rury ze stali nierdzewnej #wysokostopowej. Prysznic wykończony górnym łukiem rurowym nachylonym pod kątem 120° i wyposażony w kulową głowicę obrotową o średnicy 100 mm. Koł-nierz wykonany z rury z trzema otworami montażowymi. W tylnej części na wys. 140 mm otwór montażowy z idealnie dopasowaną do kształtu rury pokrywą montażową. Wewnątrz rury umiejscowiony jest zawór przyłączeniowy .Prysznic uruchamiany jest przez głowicę samoczynną z zaworem czasowym, regulacja czasu wypływu 0-50 sekund. Przewód wewnętrzny wykonany jest jako samoczyszczą-cy, nie zapycha się i nie wymaga odwapniania. Możliwość poboru wody lub podłączenia węża poprzez zawór kurkowy . Wysokość 2,15m. Na instalacji zamontowany reduktor ciśnienia na 3 bary.	szt	2,0000		
42.	0	5730001	Zawory zwrotne przelotowe mos.m3003,15 mm	szt	0,2000		
43.	1	610016	Odpływy wody z rynny obwodowej D110 z korkiem.	szt	12,0000		
44.	1	611502	Orurowanie zabetonowane i zasypane na etapie wykonywania rurociągów technologicznych.	kpl	1,0000		
45.	1	612501	Urządzenie pomiarowo-regulujące Cl (wolny), pH, redox, temperatura .	kpl	1,0000		
46.	1	612502	Orurowanie w komorze technicznej - rurociągi z PVC-U łączone poprzez klejenie	kpl	1,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
			PN10 montowane na podparciach.				
47.	1	6164920	Dopływ wody uzdatnionej do zbiornika przelewowego - PVC + stal kwasoodporna. Wykonanie indywidualne.	szt	1,0000		
48.	1	7224920	Dopływ wody uzdatnionej do brodzika, punktowy D50. Wykonany ze stali kwasoodpornej. Ruszt przytwierdzany na śróbki + maskownica ze stali kwasoodpornej .	szt	1,0000 4,0000		
49.	1	7234920	Odpyw denny rzeczki z korkiem 2". Wykonany ze stali kwasoodpornej. Ruszt przytwierdzany na śróbki + maskownica ze stali kwasoodpornej .	szt	8,0000		
50.	1	7254920	Odpyw denny brodzika D63. Wykonany ze stali kwasoodpornej. Ruszt przytwierdzany na śróbki + maskownica ze stali kwasoodpornej .	szt	1,0000		
51.	1	7264920	Odpyw denny zbiornika przelewowego D63. Wykonany z tworzywa. Ruszt przytwierdzany na śróbki + maskownica z tworzywa.	szt	2,0000		
52.	0	8340861	Konstrukcja wsporcza do 2 kg	kg	1,4000		
53.	1	9164920	Króćce ssące pomp tryskaczy i pomp filtracyjnych PVC. Wykonanie indywidualne.	szt	8,0000		
54.	1	F#00596	Piasek filtracyjny o granulacji 0,4 - 0,8 mm w opakowaniu po 25 kg	kg	3 350,0000		
55.	1	F#10697	Żwir o granulacji fi 1 - 2 mm	kg	520,0000		
56.	1	F#28515	Zawór 6-cio drogowy 3"	szt	2,0000		
57.	1	K#97721367	Pompka dozująca o wydajności 0,06 - 6 l/h z przekaźnikiem alarmu	szt	3,0000		
58.	1	S#081035	Sterownik do kontroli poziomu wody w zbiorniku	kpl	1,0000		
59.	1	S#081040	Komplet 5 sond do sterownika	kpl	1,0000		
60.	1	S#95730912	Zawór dozujący IV 0200-16 PVC/V/C 4U2-20/100	szt	2,0000		
61.	1	S#95730964	Zawór dozujący podchloryn sodu z zaworem wargowym zapobiegającym krystalizacji, korpus PVC o dł. zanurzenia 55 mm, G 1/2", max wydajność 60 l/h, z przyłączem 6/9 mm.	szt	1,0000		
62.	1	S#98071086	Zestaw ssący z czujnikiem poziomu	kpl	3,0000		
63.	1	S^050200001	Podchloryn sodu stabilizowany w pojemnikach po 35 kg	kg	70,0000		
64.	1	S^050400006	Środek glonobójczy w pojemnikach po 5 kg	dm3	5,0000		
65.	1	S^050500003	Koagulant w płynie w pojemnikach po 30 kg	kg	60,0000		
66.	1	S^050600003	Korektor pH - minus 50% w płynie w pojemnikach po 40 kg	kg	80,0000		
67.	1	Z^1142420	Regulator temperatury	kpl	1,0000		
68.	1	Z^220400100	Czujnik temperatury z przetwornikiem 4-20 IT-FF2-PT100	kpl	1,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	38124	Wózek widłowy spalinowy 2 t	m-g	2,6000		
2.	0	39000	Środek transportowy	m-g	15,2500 2,6000		
3.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	17,7400		
			Sprzęt pomocniczy				

1	2	3	4	5	6	7	8
			Razem:				