
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 **INSTALACJE SANITARNE**
45332300-6 Instalacje sanitarne w komorze fontanny
45332300-6 Kanalizacja sanitarna
45332200-5 Instalacja wodociągowa
45331100-7 Instalacja ogrzewania elektrycznego
45331210-1 Instalacja wentylacji
45231300-8 **SIECI SANITARNE**
45231300-8 Sieć kanalizacji sanitarnej
45231300-8 Sieć wodociągowa
45210000-2 **TECHNOLOGIA FONTANNY**
45210000-2 **SYSTEM NAWODNIENIA**
45112711-2 Roboty w zakresie kształtowania parków

NAZWA INWESTYCJI : Zagospodarowanie terenu przy ulicy Figowej
ADRES INWESTYCJI : Skórzewo, dz. nr ewid. 1235/3, 584/112, 1173, 1174, gm. Dopiewo
INWESTOR : Gmina Dopiewo
ADRES INWESTORA : 62-070 Dopiewo, ul. Leśna 1C
BRANŻA : **INSTALACJE SANITARNE. TECHNOLOGIA FONTANNY**
DATA OPRACOWANIA : 07.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE	1	39
1.1	45332300-6	Instalacje sanitarne w komorze fontanny	1	39
1.1. 1	45332300-6	Kanalizacja sanitarna	1	3
1.1. 2	45332200-5	Instalacja wodociągowa	4	20
1.1. 3	45331100-7	Instalacja ogrzewania elektrycznego	21	21
1.1. 4	45331210-1	Instalacja wentylacji	22	39
1.1. 4.1		Linia LN	22	31
1.1. 4.2		Linia LW	32	38
1.1. 4.3		Prace uzupełniające	39	39
2	45231300-8	SIECI SANITARNE	40	80
2.1	45231300-8	Sieć kanalizacji sanitarnej	40	58
2.2	45231300-8	Sieć wodociągowa	59	80
3	45210000-2	TECHNOLOGIA FONTANNY	81	86
4	45210000-2	SYSTEM NAWODNIENIA	87	87

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		45330000-9	INSTALACJE SANITARNE			
1.1		45332300-6	Instalacje sanitarne w komorze fontanny			
1.1.1		45332300-6	Kanalizacja sanitarna			
1 d.1.1.1	STI 01.01	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Poziomy kanalizacyjny zakończony odpływem do zagłębienia płyty fundamentowej <i>Rura PVC kanalizacji wewnętrznej PPHT 40x1,8 mm</i>	m		
				m	2,000	
					RAZEM	2,000
2 d.1.1.1	STI 01.01	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			poz.1	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
3 d.1.1.1	STI 01.01	KNNR 4 0230-02	Umywalka standard	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.1.2		45332200-5	Instalacja wodociągowa			
4 d.1.1.2	STI 01.01	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych ZW <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 16mm</i>	m		
				m	3,000	
					RAZEM	3,000
5 d.1.1.2	STI 01.01	KNNR 4 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych CW <i>Rura wielowarstwowa PE-RT-AL-PE-RT 16mm</i>	m		
				m	1,000	
					RAZEM	1,000
6 d.1.1.2	STI 01.01	KNR 0-34 0101-01	Otulina PE gr. 6 mm d=16	m		
			poz.4	m	3,000	
					RAZEM	3,000
7 d.1.1.2	STI 01.01	KNR 0-34 0101-10	Otulina PE gr. 20 mm d=16	m		
			poz.5	m	1,000	
					RAZEM	1,000
8 d.1.1.2	STI 01.01	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Umywalka Krotność = 2 poz.3	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
9 d.1.1.2	STI 01.01	KNNR 4 0135-04 analogia	Zawór odcinający umywalkowy/zlewozmywakowy DN15	szt.		
			poz.8*2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
10 d.1.1.2	STI 01.01	KNNR 4 0137-02	Bateria umywalkowa jednouchwytowa standard	szt.		
			poz.3	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
11 d.1.1.2	STI 01.01	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
12 d.1.1.2	STI 01.01	KNNR 4 0140-02	Wodomierz skrzydełkowy JS-2,5 DN20	kpl.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
13	STI 01.01	KNNR 4 0132-03	Zawór kulowy DN25	szt.		
d.1.						
1.2			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
14	STI 01.01	KNNR 4 0132-03	Zawór antyskażeniowy DN25 z zaworem spustowym	szt.		
d.1.						
1.2			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
15	STI 01.01	KNNR 4 0135-03	Zawór ze złączką do węża DN25	szt.		
d.1.						
1.2			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
16	STI 01.01	KNNR 4 0143-01	Elektryczny podumywalkowy podgrzewacz wody 3,5kW	kpl.		
d.1.						
1.2			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
17	STI 01.01	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej	m		
d.1.						
1.2			poz.4+poz.5	m	4,000	
					RAZEM	4,000
18	STI 01.01	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
d.1.						
1.2			1	prob.	1,000	
					RAZEM	1,000
19	STI 01.01	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.						
1.2			poz.4+poz.5	m	4,000	
					RAZEM	4,000
20	STI 01.01	kalk. własna	Włączenie wody zimnej do układu wodowmierzowego	kpl.		
d.1.						
1.2			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.1.		45331100-7	Instalacja ogrzewania elektrycznego			
3						
21	STI 01.01	KNR 0-38 0103-03	Grzejnik elektryczny 1000W	szt.		
d.1.						
1.3			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.1.		45331210-1	Instalacja wentylacji			
4						
1.1.			Linia LN			
4.1						
22	STI 01.01	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy V=100m ³ /h dP=210Pa z regulatorem	szt.		
d.1.						
1.4.						
1			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
23	STI 01.01	kalk. własna	Okablowanie sterownicze wentylatora	szt.		
d.1.						
1.4.						
1			poz.22	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
24	STI 01.01	KNR 2-17 0205-01	Nagrzewnica kanałowa Q=0,9kW/230V z regulatorem	szt.		
d.1.						
1.4.						
1			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1. 1.4. 1	STI 01.01	kalk. własna	Okablowanie sterownicze nagrzewnicy	szt.		
			poz.24	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
26 d.1. 1.4. 1	STI 01.01	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			0,1*3,14*(2+1,5)	m ²	1,099	
					RAZEM	1,099
27 d.1. 1.4. 1	STI 01.01	KNR 2-17 0144-01	Czerpnia dachowa C d=100	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
28 d.1. 1.4. 1	STI 01.01	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=100	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
29 d.1. 1.4. 1	STI 01.01	KNR 2-17 0131-01	Filtr klasy G4 d=100	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
30 d.1. 1.4. 1	STI 01.01	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna na kanał okrągły	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
31 d.1. 1.4. 1	STI 01.01	KNR 4 2017-11 analogia	Przepust wodo i gazoszczelny w komorze fontanny d=100	przejście		
			1	przejście	1,000	
					RAZEM	1,000
1.1. 4.2			Linia LW			
32 d.1. 1.4. 2	STI 01.01	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy V=100m ³ /h dP=210Pa z regulatorem	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
33 d.1. 1.4. 2	STI 01.01	kalk. własna	Okablowanie sterownicze wentylatora	szt.		
			poz.32	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
34 d.1. 1.4. 2	STI 01.01	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
			0,1*3,14*(1,5+2,5)	m ²	1,256	
					RAZEM	1,256
35 d.1. 1.4. 2	STI 01.01	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnia dachowa C d=100	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
36 d.1. 1.4. 2	STI 01.01	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła d=100	szt.		
			1	szt.	1,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
37 d.1. 1.4. 2	STI 01.01	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna na kanał okrągły	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
38 d.1. 1.4. 2	STI 01.01	KNNR 4 2017-11 analogia	Przepust wodo i gazoszczelny w komorze fontanny d=100	prze- ście		
			1	prze- ście	1,000	
					RAZEM	1,000
1.1. 4.3			Prace uzupełniające			
39 d.1. 1.4. 3	STI 01.01	kalk. własna	Regulacja, pomiary i rozruch wentylacji	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
2		45231300-8	SIECI SANITARNE			
2.1		45231300-8	Sieć kanalizacji sanitarnej			
40 d.2. 1	STI 01.01	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu koparka 0,75 m3	m ³		
			(poz.47+poz.48)*1,2*(1,2+0,15)	m ³	38,799	
					RAZEM	38,799
41 d.2. 1	STI 01.01	KNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu box; koparka 0,75 m3	m ³		
			poz.40-42	m ³	21,920	
					RAZEM	21,920
42 d.2. 1	STI 01.01	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III	m ³		
			poz.44+poz.46+poz.45	m ³	16,879	
					RAZEM	16,879
43 d.2. 1	STI 01.01	KNR AT-11 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II	m ³		
			Krotność = 15	m ³	16,879	
			poz.44+poz.46+poz.45			
					RAZEM	16,879
44 d.2. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
			(poz.47+poz.48)*0,15*1,2	m ³	4,311	
					RAZEM	4,311
45 d.2. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-02	Obsypka technologiczna - piasek	m ³		
			(poz.47)*0,05*1,2+(poz.48)*0,16*1,2-(poz.47*PoleKołaD(0,05)+poz.48*PoleKołaD(0,16))	m ³	3,946	
					RAZEM	3,946
46 d.2. 1	STI 01.01	KNNR 4 1411-04	Zасыпка technologiczna 30 cm - piasek	m ³		
			(poz.47+poz.48)*0,3*1,2	m ³	8,622	
					RAZEM	8,622
47 d.2. 1	STI 01.01	KNNR 4 1009-01	Rurociąg tłoczny - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE) o śr.zewnętrznej 50 mm	m		
			Rura PE-SDR 17,6 (w0,6MPa) 50 mm	m	1,500	
			1,5			
					RAZEM	1,500
48 d.2. 1	STI 01.01	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
			Rura PVC-U kanalizacji zewnętrznej klasa S SN8 ścianka lita	m	22,450	
			dn 160 mm			
			21,3+1,15			
					RAZEM	22,450
49 d.2. 1	STI 01.01	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1,0*1,0*(1,16+1,33+1,59+1,56)	m ³	5,640	
					RAZEM	5,640
50 d.2. 1	STI 01.01	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa	m ³		
			1,0*1,0*0,15*4	m ³	0,600	
					RAZEM	0,600
51 d.2. 1	STI 01.01	KNR 9-20 0307-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe z włazem <i>Studnia PVC 600 h=1,16 z włazem klasy D400 - KS1</i>	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
52 d.2. 1	STI 01.01	KNR 9-20 0307-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe z włazem <i>Studnia PVC 600 h=1,33 z włazem klasy D400 - KS2</i>	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
53 d.2. 1	STI 01.01	KNR 9-20 0307-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe z włazem <i>Studnia PVC 600 h=1,59 z włazem klasy D400 - KS3</i>	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
54 d.2. 1	STI 01.01	KNR 9-20 0307-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe z włazem <i>Studnia PVC 600 h=1,56 z włazem klasy D400 - SR</i>	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
55 d.2. 1	STI 01.01	KNNR 4 2017-11 analogia	Przepust wodo i gazoszczelny w komorze fontanny d=200	przejście		
			1	przejście	1,000	
					RAZEM	1,000
56 d.2. 1	STI 01.01	KNNR 4 2017-09 analogia	Przepust wodo i gazoszczelny w komorze fontanny d=60	przejście		
			1	przejście	1,000	
					RAZEM	1,000
57 d.2. 1	STI 01.01	kalk. własna	Włączenie do komory fontanny rurą PVC 160 (tuleja dn 200)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
58 d.2. 1	STI 01.01	kalk. własna	Włączenie do komory fontanny rurą PE 50 (tuleja dn 65)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
2.2		45231300-8	Sieć wodociągowa			
59 d.2. 2	STI 01.01	KNR AT-11 0104-05	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu koparka 0,75 m3	m ³		
			(poz.66+poz.67)*1,1*(1,55+0,15)	m ³	39,364	
					RAZEM	39,364
60 d.2. 2	STI 01.01	KNR AT-11 0109-05	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu box; koparka 0,75 m3 poz.59-poz.61	m ³		
				m ³	30,169	
					RAZEM	30,169
61 d.2. 2	STI 01.01	KNR AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,75 m3, grunt kat III poz.63+poz.65+poz.64	m ³		
				m ³	9,195	
					RAZEM	9,195
62 d.2. 2	STI 01.01	KNR AT-11 0108-06	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II Krotność = 15 poz.63+poz.65+poz.64	m ³		
				m ³	9,195	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	9,195
63 d.2. 2	STI 01.01	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (poz.66+poz.67)*0,15*1,1	m ³ m ³	 3,473	
					RAZEM	3,473
64 d.2. 2	STI 01.01	KNNR 4 1411-02	Obsypka technologiczna - piasek (poz.66)*0,05*1,1+(poz.67)*0,032*1,1-(poz.66*PoleKołaD(0,05)+poz.67*PoleKołaD(0,032))	m ³ m ³	 1,091	
					RAZEM	1,091
65 d.2. 2	STI 01.01	KNNR 4 1411-03	Zасыпка technologiczna 20 cm - piasek (poz.66+poz.67)*0,2*1,1	m ³ m ³	 4,631	
					RAZEM	4,631
66 d.2. 2	STI 01.01	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm <i>Rura PE-SDR 11 (woda1,0MPa) 32 mm</i> 18+1,7	m m	 19,700	
					RAZEM	19,700
67 d.2. 2	STI 01.01	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm <i>Rura PE-SDR 11 (woda1,0MPa) 50 mm</i> 1,35	m m	 1,350	
					RAZEM	1,350
68 d.2. 2	STI 01.01	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm Odcinek pionowy w komorze fontanny <i>Rura PE-SDR 11 (woda1,0MPa) 32 mm</i> 1,5	m m	 1,500	
					RAZEM	1,500
69 d.2. 2	STI 01.01	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm <i>Trójniki PE elektroop.1,0MPa 90°/woda/ 32/32/32 mm</i> 1	złącz. złącz.	 1,000	
					RAZEM	1,000
70 d.2. 2	STI 01.01	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 50 mm <i>Trójniki PE elektroop.1,0MPa 90°/woda/ 50/50/32 mm</i> 2	złącz. złącz.	 2,000	
					RAZEM	2,000
71 d.2. 2	STI 01.01	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.66+poz.67	m m	 21,050	
					RAZEM	21,050
72 d.2. 2	STI 01.01	KNR 4-01 0103-04	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m2 i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-II 1,0*1,0*(1)*3	m ³ m ³	 3,000	
					RAZEM	3,000
73 d.2. 2	STI 01.01	KNNR 4 1413-08	Podstawa studni betonowa 1,0*1,0*0,15*3	m ³ m ³	 0,450	
					RAZEM	0,450
74 d.2. 2	STI 01.01	KNR 9-20 0307-02	Studnia wodomierzowa do podłączenia foodtrucków PVC DN600 systemowa: - zawór kulowy DN20 - 4szt. - wodomierz JS-1,6 DN15 z nadajnikiem impulsów - 2szt. - zawór zwrotny antyskażeniowy DN20 - 2szt. - zawór ze złączką do węża DN20 - 2szt. 1+1	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
75 d.2. 2	STI 01.01	KNR 9-20 0307-02	Studnia wodomierzowa do podlewania zieleni PVC DN600 systemowa: - zawór kulowy DN32 - 2szt. - wodomierz JS-1,6 DN20 z nadajnikiem impulsów - zawór zwrotny antyskażeniowy DN32 - króciec przyłączeniowy węża	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
76 d.2. 2	STI 01.01	KNNR 4 2017-09 analogia	Przepust wodo i gazoszczelny w komorze fontanny d=40 1	prze- ście prze- ście	1,000	
					RAZEM	1,000
77 d.2. 2	STI 01.01	kalk. własna	Włączenie do komory fontanny rurą PE 50 (tuleja dn 40) 1	szt. szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
78 d.2. 2	STI 01.01	KNNR 4 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	1,000	
					RAZEM	1,000
79 d.2. 2	STI 01.01	KNNR 4 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	1,000	
					RAZEM	1,000
80 d.2. 2	STI 01.01	KNNR 4 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,000	
					RAZEM	1,000
3		45210000-2	TECHNOLOGIA FONTANNY			
81 d.3	STI 01.01	DOSTAWA kalk. własna	BA - Elementy obrazów wodnych (Zespół 10 dysz wodnych): - RF1 Reflektor LED 9x3W światło RGB INOX z maskownicą INOX + kable zasilające - 10szt. - DA1 Dysza strumieniowa 13 mm INOX z maskownicą okrągłą INOX - 10szt. - Pompa dysz AquaMaster 38 1,90kW - 2szt. - Kosz ssawny INOX - 1szt. - Puszka rozdzielcza IP68 na kable INOX - 1szt. - Złącze kablowe THB.391.A4AZ IP68 - 10szt. - Orurowanie-wg. specyfikacji (komplet) - 1szt. 1	kpl. kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
82 d.3	STI 01.01	DOSTAWA kalk. własna	BF - Elementy uzdatniania wody: - Zestaw filtracyjny FSB500-6W 1 1/2" - 1szt. - Piasek filtracyjny (25 kg) - 5szt. - Pozostałe wyposażenie obiegu wody - Oprzyrządowanie dezynfekcji - Orurowanie uzdatniania wody 1	kpl. kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
83 d.3	STI 01.01	DOSTAWA kalk. własna	Instalacja elektryczna technologii : - Szafa główna zasilania i sterowania technologii fontanny - SGT - Szafa falowników - SF 1	kpl. kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
84 d.3	STI 01.01	DOSTAWA kalk. własna	Instalacja odwodnienia maszynowni 1	kpl. kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
85 d.3	STI 01.01	DOSTAWA kalk. własna	Rozruch i eksploatacja wstępna fontanny: - Zestaw środków chemicznych do rozruchu - Koszty nadzoru rozruchu, szkolenia załogi, instrukcje obsługi, dokumentacja powykonawcza 1	kpl. kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
86 d.3	STI 01.01	MONTAŻ I ROZ- RUCH kalk. własna	Montaż i rozruch technologii fontanny 1	kpl. kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
4		45210000-2	SYSTEM NAWODNIENIA			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.4	STI 01.01	MONTAŻ I ROZ- RUCH kalk. własna	System nawodnienia - montaż i rozruch	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000