

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa stacji uzdatniania wody
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 29/3, Jedn. ewid. 281705_2 / Rozogi, Obręb ew. 281705_2.004 / Faryny
INWESTOR : Urząd Gminy w Rozogach
ADRES INWESTORA : ul. Wojciecha Ketrzyńskiego 22; 12-114 Rozogi
BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : styczeń 2022

WYKONAWCA :
mgr inż. Aleksander Borowski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych
i kanalizacyjnych
Data opracowania
styczeń 2022

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Inwestycja dotyczy rozbudowy i przebudowy istniejącej Stacji Uzdatniania Wody (SUW) wraz z układem technologicznym ujęcia wody, zlokalizowanej we wsi Faryny w całości na działce nr 29/3, obręb 0004 Faryny, stanowiącej własność Urzędu Gminy w Rozogach. Inwestycja obejmuje m.in. rozbudowę i przebudowę istniejącej technologii SUW, w związku z koniecznością modernizacji wyeksploatowanych technicznie instalacji uzdatniania wody i budynku oraz dostosowania układu technologicznego do potrzeb aktualnych i perspektywicznych wydajności SUW, konieczność uwzględnienia wyższych, na granicy maksymalnych możliwości źródła, poboru wody z zabezpieczeniem zmian jakości poboru wody.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45000000-7	Demontaże			
1	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.10 t w studniach wierconych - opuszczanie na	kpl.		
d.1	0103-02	głębokość 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm - Demontaż	kpl.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
2	KNR 2-28	Pompy głębinowe o ciężarze 0.10 t w studniach wierconych - dodatek za każ-	m		
d.1	0103-09	dy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 80 mm - Demontaż	m	71,500	
		52-15+49,5-15		RAZEM	71,500
3	KNR 7-07	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylin-	kpl.		
d.1	0201-01 z.o.	drowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.1 t - demontaż	kpl.	1,000	
	3.12.	1,0		RAZEM	1,000
4	KNR 7-07	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie	kpl.		
d.1	0101-01 z.o.	elektrycznym o masie 0.05 t - demontaż	kpl.	1,000	
	3.12.	1		RAZEM	1,000
5	KNR 2-15	Zbiorniki hydroforowe o poj. 2500 dm3 - DEMONTAŻ	szt.		
d.1	0122-08	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6	Oferta do-	Demontaż niezbędnych instalacji wod-kan	kpl.		
d.1	stawcy		kpl.	1,000	
	wycena indy-	1		RAZEM	1,000
	widualna				
7	Oferta do-	Demontaż niezbędnych sieci wod-kan	kpl.		
d.1	stawcy		kpl.	1,000	
	wycena indy-	1		RAZEM	1,000
	widualna				
2	45231000-5	Sieci sanitarne			
2.1	45231300-8	Kanalizacja sanitarna			
8	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie	km		
d.2.1	0119-03	równinnym	km	0,013	
		0,013		RAZEM	0,013
9	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na	m ³		
d.2.1	0217-06	odkład w gruncie kat. III	m ³	28,856	
		(1,85*0,8*13)*0,8+1,8*2,2*3,4		RAZEM	28,856
10	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w	m ³		
d.2.1	0317-0501	gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz-	m ³	3,848	
		ny; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m		RAZEM	3,848
		(1,85*0,8*13)*0,2			
11	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypras-	m ²		
d.2.1	0322-02	kami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²	68,260	
		(1,85*13)*2+1,8*(2,2+3,4)*2		RAZEM	68,260
12	KNR 2-01	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wyko-	m ³		
d.2.1	0610-07	pie z gotowego kruszywa	m ³	6,988	
		0,6*0,8*13+0,1*2,2*3,4		RAZEM	6,988
13	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.2.1	0408-02	13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
14	KNR 2-18	Zbiornik typu szambo 2m3	szt		
d.2.1	0613-05		szt	1,000	
	analogia	1		RAZEM	1,000
15	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20	szt.		
d.2.1	0527-01	cm - otwór o śr. nominalnej 160 mm	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
16	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
d.2.1	0804-01	13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
17	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10	m ³		
d.2.1	0230-01	m w gruncie kat. I-III	m ³	22,260	
		(1,25*0,8*13)+1,8*2,2*3,4-1,2*1,2*2,4-0,1*2,2*3,4		RAZEM	22,260

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.2.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (1,85*0,8*13)+1,8*2,2*3,4-1,2*1,2*2,4	m ³ m ³	 29,248	
				RAZEM	29,248
19 d.2.1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 0,6*0,8*13+0,1*2,2*3,4+1,2*1,2*2,4	m ³ m ³	 10,444	
				RAZEM	10,444
20 d.2.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 12 poz.19	m ³ m ³	 10,444	
				RAZEM	10,444
21 d.2.1	KNR-W 2-18 0902-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.2.1	KNR-W 2-18 0902-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu ciężkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
2.2	45231300-8	Kanalizacja technologiczna			
23 d.2.2	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0,114	km km	 0,114	
				RAZEM	0,114
24 d.2.2	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III (1,7*0,8*104,8+1,4*0,8*9,4)*0,8+14	m ³ m ³	 136,445	
				RAZEM	136,445
25 d.2.2	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m (1,7*0,8*104,8+1,4*0,8*9,4)*0,2	m ³ m ³	 30,611	
				RAZEM	30,611
26 d.2.2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) (1,7*104,8)*2	m ² m ²	 356,320	
				RAZEM	356,320
27 d.2.2	KNR 2-01 0610-07	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0,6*0,8*114,2+10	m ³ m ³	 64,816	
				RAZEM	64,816
28 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 2,5	m m	 2,500	
				RAZEM	2,500
29 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 92,9	m m	 92,900	
				RAZEM	92,900
30 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 9,4	m m	 9,400	
				RAZEM	9,400
31 d.2.2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 40 mm 9,4	m m	 9,400	
				RAZEM	9,400
32 d.2.2	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 3	stud. stud.	 3,000	
				RAZEM	3,000
33 d.2.2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 3	stud. stud.	 3,000	
				RAZEM	3,000
34 d.2.2	KNR 2-18 0613-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 2	stud. stud.	 2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.2.2	KNR-W 2-18 0524-02 analogia	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR 7-07	Pompa 0,3bara; 7,5m3/h	kpl.		
d.2.2	0101-01	2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
37	KNR-W 2-18	Komory drenarskie - układ rozsączający	szt.		
d.2.2	0517-01		szt.	3,000	
	analogia	3		RAZEM	3,000
38	KNR 9-11	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami	m ²		
d.2.2	0101-04		m ²	150,000	
	analogia	150		RAZEM	150,000
39	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 110 mm	szt.		
d.2.2	0527-01	5+2	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
40	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 160 mm	szt.		
d.2.2	0527-01		szt.	5,000	
	analogia	5		RAZEM	5,000
41	KNR-W 2-18	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm	szt.		
d.2.2	0527-01	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
42	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m		
d.2.2	0804-01	9,4+2,5+92,9	m	104,800	
				RAZEM	104,800
43	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
d.2.2	0804-02	9,4	m	9,400	
				RAZEM	9,400
44	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.2.2	0230-01	(1,1*0,8*104,8+0,8*0,8*9,4)+4	m ³	102,240	
				RAZEM	102,240
45	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2.2	0236-01	(1,7*0,8*104,8+1,4*0,8*9,4)+4	m ³	157,056	
				RAZEM	157,056
46	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.2.2	0206-02	0,6*0,8*114,2+10	m ³	64,816	
				RAZEM	64,816
47	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m ³		
d.2.2	0214-04	Krotność = 12 poz.46	m ³	64,816	
				RAZEM	64,816
2.3 45231300-8 Sieci wodociągowe					
48	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.2.3	0119-03	0,057	km	0,057	
				RAZEM	0,057
49	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d.2.3	0217-06	(1,8*0,9*6,4+1,8*0,8*50,8)*0,8	m ³	66,816	
				RAZEM	66,816
50	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
d.2.3	0317-0501	(1,8*0,9*6,4+1,8*0,8*50,8)*0,2	m ³	16,704	
				RAZEM	16,704
51	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		
d.2.3	0322-02	(1,8*57,2)*2	m ²	205,920	
				RAZEM	205,920
52	KNR 2-01	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m ³		
d.2.3	0610-07	0,6*0,9*6,4+0,6*0,8*50,8	m ³	27,840	
				RAZEM	27,840
53	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
d.2.3	0109-04	35	m	35,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	35,000
54 d.2.3	KNR-W 2-18 0109-09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 200 mm 15,8	m		
			m	15,800	
				RAZEM	15,800
55 d.2.3	KNR-W 2-18 0109-11	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 250 mm 6,4	m		
			m	6,400	
				RAZEM	6,400
56 d.2.3	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm 6+5*2+4	złącz.		
			złącz.	20,000	
				RAZEM	20,000
57 d.2.3	KNR-W 2-18 0110-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 200 mm 3+1*2+2	złącz.		
			złącz.	7,000	
				RAZEM	7,000
58 d.2.3	KNR-W 2-18 0110-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 250 mm 1+1	złącz.		
			złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
59 d.2.3	KNR-W 2-18 0112-02 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych kolano o śr. zewnętrznej 110 mm 5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
60 d.2.3	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych kolano o śr. zewnętrznej 200 mm 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.2.3	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110-140 mm 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
62 d.2.3	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160-225 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.2.3	KNR-W 2-18 0112-04	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 250-280 mm 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.2.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 35+15,8+6,4	m		
			m	57,200	
				RAZEM	57,200
65 d.2.3	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. do 100 mm 1	prob.		
			prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.2.3	KNR 2-18 0802-03	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. 200 mm 1	prob.		
			prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.2.3	KNR 2-18 0802-04	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. 250 mm 1	prob.		
			prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.2.3	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.2.3	KNR 2-18 0803-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. 200-250 mm 1	odc. 200m odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.2.3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 1	odc. 200m odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.2.3	KNR-W 2-18 0708-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm Krotność = 2	odc. 200m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.2.3	KNR-W 2-18 0708-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm Krotność = 2 1	odc. 200m odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.2.3	Oferta do- stawcy kalk. własna	Badanie bakteriologiczne wody 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.2.3	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (1,2*0,9*6,4+1,2*0,8*50,8)	m ³ m ³	 55,680	
				RAZEM	55,680
75 d.2.3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III (1,8*0,9*6,4+1,8*0,8*50,8)	m ³ m ³	 83,520	
				RAZEM	83,520
76 d.2.3	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km 0,6*0,9*6,4+0,6*0,8*50,8	m ³ m ³	 27,840	
				RAZEM	27,840
77 d.2.3	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 12 poz.76	m ³ m ³	 27,840	
				RAZEM	27,840
78 d.2.3	KNR 2-28 0103-02	Pompy głębinowe o ciężarze 0.10 t w studniach wierconych - opuszczanie na głębokość 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
79 d.2.3	KNR 2-28 0103-09	Pompy głębinowe o ciężarze 0.10 t w studniach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 80 mm 52-15+49,5-15	m m	 71,500	
				RAZEM	71,500
80 d.2.3	Oferta do- stawcy wycena indy- widualna	Renowacja obudowy studni wierconych oraz wymiana armatury 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
81 d.2.3	KNNR 7 0305-01 analogia	Zbiornik retencyjny wody uzdatnionej o pojemności czynnej V=35 m ³ , stalowy, pionowy, walcowy z izolacją termiczną 5+5	t t	 10,000	
				RAZEM	10,000
82 d.2.3	KNR 2-02 1927-06	Próby szczelności zbiorników - napełnienie wodą zbiorników rurami o śr. do 50 mm 35+35	m ³ m ³	 70,000	
				RAZEM	70,000
83 d.2.3	KNR 2-02 1927-08	Próba szczelności zbiornika 2	prob. prob.	 2,000	
				RAZEM	2,000
84 d.2.3	KNR 2-02 1927-10	Próby szczelności zbiorników - spust lub napełnienie wodą w sposób wymuszony 35+35	m ³ m ³	 70,000	
				RAZEM	70,000
85 d.2.3	Oferta do- stawcy wycena indy- widualna	Studnia rozdzielcza dla zbiorników retencyjnych 2000x2250 SW 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.2.3	Oferta do- stawcy wycena indy- widualna	Wyposażenie studni rozdzielczej SW Wg zestawienia rysunkowego 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.2.3	Oferta do- stawcy wycena indy- widualna	Studnia pomiarowa 4200x1200 SP	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.2.3	Oferta do- stawcy wycena indy- widualna	Wypożyczenie studni pomiarowej SP Wg zestawienia rysunkowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	45300000-0	Instalacje sanitarne wewnętrzne			
3.1	45332000-3	Instalacja wod-kan			
3.2	45332000-3	Instalacja wod-kan			
3.2.1	45332200-5	Instalacja wodociągowa			
89 d.3. 2.1	S-215 0600- 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur PEX o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
90 d.3. 2.1	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
91 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
92 d.3. 2.1	Oferta do- stawcy kalk. własna	Dezynfekcja instalacji wodociągowej	m		
		poz.91	m	60,000	
				RAZEM	60,000
93 d.3. 2.1	S-215 0700- 03 analogia	Próba szczelności instalacji z rur polipropylenowych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.91	m	60,000	
				RAZEM	60,000
94 d.3. 2.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.3. 2.1	KNR 2-15 0113-01 analogia	Reduktor ciśnienia DN15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.3. 2.1	KNR 2-15 0114-01	Zawory czepalne o śr. nom. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
97 d.3. 2.1	KNR 2-15 0112-01	Zawór zwrotny antyskaż. EA251 o śr. nom. 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
98 d.3. 2.1	KNR 2-15 0107-06	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępo- wych elastycznych z tworzywa o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.3. 2.1	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływo- wych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3+1+1	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
100 d.3. 2.1	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.3. 2.1	KNR 2-15 0115-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102	KNR 2-15 d.3. 0121-01 2.1 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
103	KNR 4-01 d.3. 0339-01 2.1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		0,5*6	m	3,000	
				RAZEM	3,000
104	KNR 4-01 d.3. 0326-03 2.1	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		0,5*6	m	3,000	
				RAZEM	3,000
105	Oferta do- d.3. stawcy 2.1 kalk. własna	Badanie bakteriologiczne wody	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2.2	45332300-6	Instalacja kanalizacji			
106	KNR 4-01 d.3. 0106-01 2.2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
		0,5*0,4*(46+5+5,5)	m ³	11,300	
				RAZEM	11,300
107	KNR 4-01 d.3. 0105-02 2.2	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrzaniem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³		
		0,5*0,4*(46+5+5,5)	m ³	11,300	
				RAZEM	11,300
108	KNR 2-15 d.3. 0228-05 2.2	Rurociągi z PCW o śr. 225 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
109	KNR 2-15 d.3. 0228-04 2.2	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
110	KNR 2-15 d.3. 0228-03 2.2	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
111	KNR 2-15 d.3. 0228-02 2.2	Rurociągi z PCW o śr. 75 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
112	KNR 2-15 d.3. 0205-02 2.2	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
113	KNR 2-15 d.3. 0205-04 2.2	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
114	KNR 2-15 d.3. 0205-04 2.2 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 160 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
115	KNR 2-15 d.3. 0208-03 2.2	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
116	KNR 2-15 d.3. 0208-04 2.2	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117	KNR 2-15 d.3. 0208-05 2.2	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1+6	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
118	KNR 2-15 d.3. 0208-05 2.2	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
119	KNR-W 2-15 d.3. 0218-01 2.2 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
120	KNR-W 2-15 d.3. 0218-01 2.2 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121	KNR-W 2-15 d.3. 0222-02 2.2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122	KNR-W 2-15 d.3. 0222-03 2.2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123	KNR-W 2-15 d.3. 0213-05 2.2 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
124	KNR 2-15 d.3. 0221-02 2.2	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125	KNR 2-15 d.3. 0220-01 2.2	Montaż zlewów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126	KNR 2-15 d.3. 0224-03 2.2 analogia	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
127	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 2.2 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
128	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 2.2 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
129	KNR 2-01 d.3. 0515-02 2.2	Odwodnienia linowe DN160 na podbudowie przykrytego kratami wema	m		
		5+5,5	m	10,500	
				RAZEM	10,500
130	KNR 7-07 d.3. 0101-01 2.2	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
131	KNR 4-01 d.3. 0339-01 2.2	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		0,5*3	m	1,500	
				RAZEM	1,500
132	KNR 4-01 d.3. 0326-03 2.2	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		0,5*3	m	1,500	
				RAZEM	1,500
3.3	45331100-7	Instalacja CO			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.3.3	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejnik stalowy elektryczny 1500W	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.4	45332200-5	Instalacja sprężonego powietrza			
134 d.3.4	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi wielowarstwowe 16x2,0	m		
		680	m	680,000	
				RAZEM	680,000
135 d.3.4	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi wielowarstwowe 20x2,0	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
136 d.3.4	KNR 0-13 0127-03	Rurociągi wielowarstwowe 32x3,0 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
137 d.3.4	KNR 0-34 0101-03 analogia	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
138 d.3.4	KNR-W 2-15 0406-03 analogia	Próby szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.3.4	KNR-W 2-15 0406-05 analogia	Próby szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		58+32	m	90,000	
				RAZEM	90,000
3.5	45331210-1	Instalacja wentylacji			
140 d.3.5	KNR 2-17 0321-06 analogia	Osuszacz powietrza kondensacyjny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.6	45300000-0	Instalacja technologiczna			
141 d.3.6	KNNR 11 0201-01 z. sz.3.4. analogia	Rurociągi ze stali nierdzewnej gat. 1.4301(wg DIN 11850) o średnicy 25 mm ciśnieniowe o połączeniach kołnierzowych montowane na podparciach ze stali nierdzewnej	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
142 d.3.6	KNNR 11 0201-02 z. sz.3.4. analogia	Rurociągi ze stali nierdzewnej gat. 1.4301(wg DIN 11850) o średnicy 65 mm ciśnieniowe o połączeniach kołnierzowych montowane na podparciach ze stali nierdzewnej	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
143 d.3.6	KNNR 11 0201-02 analogia	Rurociągi ze stali nierdzewnej gat. 1.4301(wg DIN 11850) o średnicy 80 mm ciśnieniowe o połączeniach kołnierzowych montowane na podparciach ze stali nierdzewnej	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
144 d.3.6	KNNR 11 0201-03 analogia	Rurociągi ze stali nierdzewnej gat. 1.4301(wg DIN 11850) o średnicy 100 mm ciśnieniowe o połączeniach kołnierzowych montowane na podparciach ze stali nierdzewnej	m		
		185	m	185,000	
				RAZEM	185,000
145 d.3.6	KNNR 11 0201-04	Rurociągi ze stali nierdzewnej gat. 1.4301(wg DIN 11850) o średnicy 150 mm ciśnieniowe o połączeniach kołnierzowych montowane na podparciach ze stali nierdzewnej	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
146 d.3.6	KNNR 11 0201-05	Rurociągi ze stali nierdzewnej gat. 1.4301(wg DIN 11850) o średnicy 200 mm ciśnieniowe o połączeniach kołnierzowych montowane na podparciach ze stali nierdzewnej	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
147 d.3.6	KNR 7-09 0318-02 analogia	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny badane radiologicznie Średnica rurociągu do 30.0 mm. Grubość ścianki do 5.0 mm	złącz.		
		4	złącz.	4,000	
				RAZEM	4,000
148 d.3.6	KNR 7-09 0319-01 analogia	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny badane radiologicznie Średnica rurociągu do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16+40	złącz.	56,000	
				RAZEM	56,000
149 d.3.6	KNR 7-09 0319-05 analogia	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny badane radiologicznie Średnica rurociągu do 133.0133.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm 270	złącz.		
			złącz.	270,000	
				RAZEM	270,000
150 d.3.6	KNR 7-09 0320-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny badane radiologicznie Średnica rurociągu do 159.0 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm 8	złącz.		
			złącz.	8,000	
				RAZEM	8,000
151 d.3.6	KNR 7-09 2901-01	Próba wodna rurociągów o średnicy do 102 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa 3+7+32+185	m		
			m	227,000	
				RAZEM	227,000
152 d.3.6	KNR 7-09 2901-02	Próba wodna rurociągów o średnicy do 273 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa 4+4	m		
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
153 d.3.6	KNNR 11 0205-02	Wodomierze o śr. nom. 80 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
154 d.3.6	KNNR 11 0205-02	Wodomierze o śr. nom. 100 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
155 d.3.6	KNNR 11 0203-02 analogia	Przepustnice zaporowe - przepustnica DN65, korpus GG25, dysk AISI 316 7	szt.		
			szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
156 d.3.6	KNNR 11 0203-02	Przepustnice zaporowe - przepustnica DN80, korpus GG25, dysk AISI 316 12	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
157 d.3.6	KNNR 11 0203-03	Przepustnice zaporowe - przepustnica DN 100, korpus GG25, dysk AISI 316 16	szt.		
			szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
158 d.3.6	KNR 7-08 0302-01	Układy sterowania pneumatycznego siłownikiem 34	ukł.		
			ukł.	34,000	
				RAZEM	34,000
159 d.3.6	KNNR 11 0204-04	Zawory kołnierzone DN 200 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
160 d.3.6	KNNR 11 0204-03	Zawory kołnierzone DN150 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
161 d.3.6	KNNR 11 0204-02	Zawory kołnierzone DN100 14	szt.		
			szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
162 d.3.6	KNNR 11 0204-01	Zawory kołnierzone DN80 6	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
163 d.3.6	KNNR 11 0204-01	Zawory kołnierzone DN65 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
164 d.3.6	KNNR 11 0204-01	Zawory kołnierzone, zwrotne, klapowe o śr. nom. 65 mm 1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
165 d.3.6	KNNR 11 0204-01	Zawory kołnierzone, zwrotne, klapowe o śr. nom. 80 mm 4	szt.		
			szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
166 d.3.6	KNNR 11 0204-02	Zawory kołnierzone, zwrotne, klapowe o śr. nom. 100 mm 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
167 d.3.6	KNR 2-15 0112-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 20 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
168 d.3.6	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
169 d.3.6	KNR 2-15 0112-07	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 65 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
170 d.3.6	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
171 d.3.6	KNR 2-15 0113-03 analogia	Reduktor ciśnienia DN25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
172 d.3.6	KNR 2-15 0113-06 analogia	Sprężynowe zawory bezpieczeństwa o śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
173 d.3.6	KNR 2-15 0114-01	Zawór kulowy z kurkiem spust. fi 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
174 d.3.6	KNR 2-15 0112-01	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
175 d.3.6	KNR 2-15 0112-02	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 20mm do pionów	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
176 d.3.6	KNR 2-15 0112-03	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 25mm do pionów	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
177 d.3.6	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
178 d.3.6	KNNR 4 0144-06	Aerator A-1200 - z automatycznym układ utrzymania poduszki powietrznej i wodowskazem z sondą położenia zwierciadła wody, szafka sterująca typu Aerotronic, z manometrem tarczowym 0 - 0.6MPa, włązy – górny, dolny, boczny; z króćcami kołnierзовymi DN100.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
179 d.3.6	KNNR 11 0207-04 analogia	Filtr ciśnieniowy Ferrotex-1400, z kwarcytowym złożem filtracyjnym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
180 d.3.6	KNNR 11 0207-05 analogia	Filtr ciśnieniowy Ferrotex-1600 - Odmanganiacz, z złożem katalitycznokwarco- wym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
181 d.3.6	KNR 7-07 0201-01 analogia	Sprężarka śrubowa 10Bar Zbiornik 200dm3 V=0,37m3/min U=400V P=2,2kW	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
182 d.3.6	KNR 7-07 0201-01 analogia	Dmuchawa powietrza	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
183 d.3.6	KNR 7-07 0101-06	Zestaw Hydroforowy tłoczący /praca - 3 pompy; rezerwa/	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
184 d.3.6	KNR 7-07 0101-03	Zestaw pomp płuczących	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
185 d.3.6	KNR 7-07 0101-02 analogia	Zestaw dozujący istniejący chlorator c-52, z lancą ssawną	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
186 d.3.6	KNR 7-07 0101-02 analogia	Zestaw dozujący np. DDC 6-10, z lancą ssawną z dwiema sondami poziomą, z wanną wychwytową i zewnętrzną studzienką odstoju min 0,55m3 z sondą obecności wody	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
187 d.3.6	KNR 7-08 0203-03	Stacja stałego monitoringu parametrów wody sieciowej ze sterowaniem	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
188 d.3.6	Oferta do- stawcy wycena indy- widualna	Uruchomienie SUW - rozruch, próby wody, uzyskanie zadanych parametrów wody	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 45310000-3 Instalacje Pneumatyczno-Elektryczne					
189 d.4	Oferta do- stawcy kalk. własna	1 Instalacja AKPiA – Odcinki inst. Elektrycznej do krańcówek siłow. Pneumat. 34kpl 2 Szafka z układem pneumatyczno-elektrycznym na zawory pilotowe 1kpl 3 Zawory pilotowe w szafce 34szt. 4 Siłownik elektryczny zasuw w studni rozdzielacza 4kpl 5 Program Wizualizacji SCAD 1kpl.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000