
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BUDYNKU SPORTOWO- REKREACYJNEGO
ADRES INWESTYCJI : ul.Jemioły, dz.nr 131/8, 05-503 Wola Gołkowska
INWESTOR : Gmina Piaseczno
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno
JEDNOSTKA PROJEKTOWA : polgreenenergy Tomasz Kopyt
ADRES JEDNOSTKI : ul. Świętojańska 29, 03-500 Piaseczno tel. 507 165 442, arch.rt11@gmail.com
Instalacja wodno-kanalizacyjna

JEDNOSTKA WYKONUJĄCA PRZEDMIAR

NAZWA JEDNOSTKI : polgreenenergy Tomasz Kopyt
ADRES JEDNOSTKI : ul. Świętojańska 29, 03-500 Piaseczno tel. 507 165 442, arch.rt11@gmail.com
BRANŻA : Instalacja wodno-kanalizacyjna

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : Dariusz Jurkiewicz
DATA OPRACOWANIA : 12.2015

PODPIS OSOBY WYKONUJĄCEJ PRZEDMIAR

Data opracowania
12.2015



Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Kanalizacja			
1.1		Kanalizacja zewnętrzna			
1.1.1		Roboty ziemne dla kanalizacji			
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji	km		
		Kanał fi 160 mm poz.14/1000	km	0.038	
				RAZEM	0.038
2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³		
		Kanał SZ - S1 (1.70+1.63)/2*4.6*1*0.4	m ³	3.064	
		S1- S2 (1.63+1.25)/2*25*1*0.4	m ³	14.400	
		S1- BUDYNEK (1.25+0.98)/2*3.7*1*0.4	m ³	1.650	
				RAZEM	19.114
3	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³		
		Studnia S1 1.63*1.125*1.125*0.4	m ³	0.825	
		S2 1.25*1.125*1.125*0.4	m ³	0.633	
				RAZEM	1.458
4	KNNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III	m ³		
		Kanał SZ - S1 (1.70+1.63)/2*4.6*1*0.6	m ³	4.595	
		S1- S2 (1.63+1.25)/2*25*1*0.6	m ³	21.600	
		S1- BUDYNEK (1.25+0.98)/2*3.7*1*0.6	m ³	2.475	
				RAZEM	28.670
5	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gruncie kat. III	m ³		
		Studnia S1 1.63*1.125*1.125*0.6	m ³	1.238	
		S2 1.25*1.125*1.125*0.6	m ³	0.949	
				RAZEM	2.187
6	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		SZ - S1 (1.70+1.63)/2*4.6*2	m ²	15.318	
		S1- S2 (1.63+1.25)/2*25*2	m ²	72.000	
		S1- BUDYNEK (1.25+0.98)/2*3.7*2	m ²	8.251	
				RAZEM	95.569
7	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
		S1 1.63*1.125*4	m ²	7.335	
		S2 1.25*1.125*4	m ²	5.625	
				RAZEM	12.960
8	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - kanał	m ³		
		Kanał SZ - S1 4.6*1*0.2	m ³	0.920	
		S1- S2 25*1*0.2	m ³	5.000	
		S1- BUDYNEK			

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3.7*1*0.2	m ³	0.740	
				RAZEM	6.660
9	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - studnie	m ³		
		Studnia			
		S1			
		1.125*1.125*0.2	m ³	0.253	
		S2			
		1.125*1.125*0.2	m ³	0.253	
				RAZEM	0.506
10	KNNR 4 1411-04	Obsypka nad kanały oraz obok kanałów z materiałów sypkich grub. 30 cm	m ³		
		Kanał			
		SZ - S1			
		4.6*1*0.46	m ³	2.116	
		S1- S2			
		25*1*0.46	m ³	11.500	
		S1- BUDYNEK			
		3.7*1*0.46	m ³	1.702	
		Kanał fi 160 mm			
		-3.14*0.08*0.08*33.3	m ³	-0.669	
		-3.14*0.08*0.08*3.7	m ³	-0.074	
				RAZEM	14.575
11	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.2+poz.4	m ³	47.784	
		-poz.8	m ³	-6.660	
		-poz.10	m ³	-14.575	
				RAZEM	26.549
12	KNNR 1 0214-01	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II	m ³		
		poz.3+poz.5	m ³	3.645	
		-poz.9	m ³	-0.506	
		-0.2125*0.2125*3.14*1.43	m ³	-0.203	
		-0.2125*0.2125*3.14*1.05	m ³	-0.149	
				RAZEM	2.787
13	KNNR 1 0206-04 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość USTALA OFERENT po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi	m ³		
		0.2125*0.2125*3.14*1.43	m ³	0.203	
		0.2125*0.2125*3.14*1.05	m ³	0.149	
		3.14*0.08*0.08*33.3	m ³	0.669	
		3.14*0.08*0.08*3.7	m ³	0.074	
		poz.9	m ³	0.506	
		poz.8	m ³	6.660	
		poz.10	m ³	14.575	
				RAZEM	22.836
1.1.		Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków			
2					
14	KNR-W 2- 18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		Rura kanalizacji zewnętrznej z PVC (SN8) fi 160			
		29.6*1.015+3.7*1.073+3.7*1.015	m	37.770	
				RAZEM	37.770
15	KNR-W 2- 18 0422-02 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	szt		
		Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - mufa redukcjna 200x160			
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2- 18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejście przez ściany - otwór o śr. 160 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
18	KNR 9-25 0110-10	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 160 mm Łupki poliuretanowe 3.7*2	m m	7.400	
				RAZEM	7.400
1.2		Roboty instalacyjne kanalizacyjne w budynku			
19	KNNR-W 3 0104-01	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków bez względu na kat. gruntu	m ³		
		0 - K3 (0.87+0.2-0.3+0.64+0.2-0.3)/2*1*9.7	m ³	6.354	
		0 - K5 (0.87-0.3+0.2+0.64-0.3+0.2)/2*1*10.2	m ³	6.681	
		7 - WP6 (0.65+0.2-0.3+0.62+0.2-0.3)/2*1*1.5	m ³	0.803	
		6 - br (0.79+0.2-0.3+0.67+0.2-0.3)/2*1*3.8	m ³	2.394	
		6.1 - br (0.74+0.2-0.3+0.72+0.2-0.3)/2*1*0.7	m ³	0.441	
		5 - WP 4 - WP 5 (0.8+0.2-0.3+0.72+0.2-0.3)/2*1*2.4	m ³	1.584	
		5.2 - 2 x umywalka (0.74+0.2-0.3+0.71+0.2-0.3)/2*1*1	m ³	0.625	
		4 - WP3 (0.81+0.2-0.3+0.67+0.2-0.3)/2*1*2.4	m ³	1.536	
		4.1 - br (0.75+0.2-0.3+0.71+0.2-0.3)/2*1*0.8	m ³	0.504	
		3 - WP2 (0.84+0.2-0.3+0.66+0.2-0.3)/2*1*3.1	m ³	2.015	
		2 - 2 x umywalka (0.86+0.2-0.3+0.70+0.2-0.3)/2*1*2.8	m ³	1.904	
		2.1 - pisuar (0.82+0.2-0.3+0.78+0.2-0.3)/2*1*0.8	m ³	0.560	
		1 - K1 (0.87+0.2-0.3+0.78+0.2-0.3)/2*1*1.3	m ³	0.943	
		11 - K4 (0.67+0.2-0.3+0.6+0.2-0.3)/2*1*2	m ³	1.070	
		11.1 - WP10 (0.62+0.2-0.3+0.6+0.2-0.3)/2*1*0.6	m ³	0.306	
		10 - WP9 (0.69+0.2-0.3+0.61+0.2-0.3)/2*1*2.2	m ³	1.210	
		10.1 - WP8 (0.66+0.2-0.3+0.64+0.2-0.3)/2*1*0.6	m ³	0.330	
		9 - 2 x umywalka (0.73+0.2-0.3+0.66+0.2-0.3)/2*1*2.1	m ³	1.250	
		8 - ZL + umywalka (0.84+0.2-0.3+0.59+0.2-0.3)/2*1*4.5	m ³	2.768	
				RAZEM	33.278
20	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		Kanał			
		0 - K3 9.4*1*0.2	m ³	1.880	
		0 - K5 10.2*1*0.2	m ³	2.040	
		7 - WP6 1.5*1*0.2	m ³	0.300	
		6 - br 3.8*1*0.2	m ³	0.760	
		6.1 - br 0.7*1*0.2	m ³	0.140	
		5 - WP 4 - WP 5 2.4*1*0.2	m ³	0.480	
		5.2 - 2 x umywalka 1*1*0.2	m ³	0.200	
		4 - WP3 2.4*1*0.2	m ³	0.480	
		4.1 - br 0.8*1*0.2	m ³	0.160	
		3 - WP2 3.1*1*0.2	m ³	0.620	
		2 - 2 x umywalka 2.8*1*0.2	m ³	0.560	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10.1 - WP8			
		2	m	2.000	
		9 - 2 x umywalka			
		5.20	m	5.200	
		8 - ZL + umywalka			
		3.10+0.7	m	3.800	
				RAZEM	50.250
26	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		Rewizja - Wywiewki			
		6.70	m	6.700	
		3 - WP2			
		4.6	m	4.600	
		1 - K1			
		4.4+0.9	m	5.300	
		0 - K5			
		7+0.5	m	7.500	
		11 - K4			
		7+0.5	m	7.500	
				RAZEM	31.600
27	KNNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		7 - WP6			
		0.9	m	0.900	
		br			
		0.5	m	0.500	
		5.2 - 2 x umywalka			
		0.9+0.7	m	1.600	
		4.1 - br			
		0.5	m	0.500	
		2 - 2 x umywalka			
		0.85+0.70	m	1.550	
		2.1 - pisuar			
		0.50	m	0.500	
		11 - K4			
		0.5	m	0.500	
		10 - WP9			
		0.9+0.5	m	1.400	
		9 - 2 x umywalka			
		1.70	m	1.700	
		8 - ZL + umywalka			
		1.70	m	1.700	
				RAZEM	10.850
28	KNNR 4 0222-02	Kształtki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		Wywiewka fi 110 mm			
		1+1+1+1+1	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
29	KNNR 4 0222-02	Kształtki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		Rewizja z PVC - fi 110 mm			
		1+1+1+1+1	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
30	KNNR 4 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm	szt.		
		WP6			
		1	szt.	1.000	
		WP5, WP 4			
		1+1	szt.	2.000	
		WP3			
		1	szt.	1.000	
		WP2			
		1	szt.	1.000	
		WP1			
		1	szt.	1.000	
		WP10			
		1	szt.	1.000	
		WP9			
		1	szt.	1.000	
		WP7			
		1	szt.	1.000	
		WP1			
		1	szt.	1.000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10.000
31	KNNR 4 0222-01 analogia	Kształtki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych Zawór do kanału PVC 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
33	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
34	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 8	kpl. kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
35	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk 8	kpl. kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
36	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe 4+1	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
37	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
38	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Wodociąg			
2.1		Wodociąg zewnętrzny			
2.1.1		Roboty ziemne			
40	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu poz.48/1000	km km	0.030	
				RAZEM	0.030
41	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku 30*1*2*0.4	m ³ m ³	24.000	
				RAZEM	24.000
42	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku 30*2*1*0.6	m ³ m ³	36.000	
				RAZEM	36.000
43	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 30*2*2	m ² m ²	120.000	
				RAZEM	120.000
44	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 30*1*0.2	m ³ m ³	6.000	
				RAZEM	6.000
45	KNNR 4 1411-04	Obsypka nad kanały oraz obok kanałów z materiałów sypkich grub. 30 cm 30*1*0.3	m ³ m ³	9.000	
				RAZEM	9.000
46	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III poz.41	m ³ m ³	24.000	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-poz.44	m ³	-6.000	
		-poz.45	m ³	-9.000	
				RAZEM	9.000
47	KNNR 1 0206-04 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość USTALA OFERENT po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi	m ³		
		poz.44	m ³	6.000	
		poz.45	m ³	9.000	
				RAZEM	15.000
2.1.	45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów			
	2				
48	KNR-W 2- 18 0109-01 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej do 63 mm - wykopy umocnione	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
49	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejście przez ściany - otwór o śr. 50 mm	szt.		
		Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR-W 2- 18 0212-01	Montaż zasuwy ZD 40	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2- 18 0214-03 analogia	Wcinka w istniejący wodociąg fi 110 mm na opaskę	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2- 18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0.150	
		30/200			
				RAZEM	0.150
2.2	45332000-3	Roboty instalacyjne wodne w budynku			
53	KNNR 4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Rura PE-RT d=16 mm	m		
		103.2	m	103.200	
				RAZEM	103.200
54	KNR 9-25 0101-03 analogia	Izolacja rurociągów o śr. wewnętrznej 15-18 mm otulinami o grubości 6 mm	m		
		Otuliny laminowane folią pe gr. 6mm DN 16 mm			
		poz.53	m	103.200	
				RAZEM	103.200
55	KNNR 4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Rura PE-RT d=20 mm	m		
		11.4	m	11.400	
				RAZEM	11.400
56	KNR 9-25 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów o śr. wewnętrznej 20-22 mm otulinami o grubości 6 mm	m		
		Otuliny laminowane folią pe gr. 6mm DN 20 mm			
		poz.55	m	11.400	
				RAZEM	11.400
57	KNNR 4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Rura PE-RT d=25 mm	m		
		34.9	m	34.900	
				RAZEM	34.900
58	KNR 9-25 0101-05 analogia	Izolacja rurociągów o śr. wewnętrznej 25 mm otulinami o grubości 6 mm	m		
		Otuliny laminowane folią pe gr. 6mm DN 25 mm			
		poz.57	m	34.900	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	34.900
59	KNNR 4 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Rura PE-RT d=32 mm 45.1	m m	45.100	
				RAZEM	45.100
60	KNR 9-25 0101-07 analogia	Izolacja rurociągów o śr. wewnętrznej do 35 mm otulinami o grubości 6 mm Otuliny laminowane folią pe gr. 6mm DN 32 mm poz.59	m m	45.100	
				RAZEM	45.100
61	KNNR 4 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Rura PE-RT d=40 mm 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
62	KNR 9-25 0102-05 analogia	Izolacja rurociągów o śr. wewnętrznej do 40 mm otulinami o grubości 9 mm Otuliny laminowane folią pe gr. 9 mm DN 40 mm poz.61	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
63	KNNR 4 0132-03 analogia	Montaż zaworów fi 25 mm Zawór kulowy do wody, fi 1" 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNNR 4 0132-03 analogia	Montaż zaworów typu EA Zawór zwrotny antyskaż. EA fi 25mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNNR 4 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej do 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 4 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym Przył.elast.do armat.w opl.stal. WC 5 PISUAR 2 UMYWALKI 20	szt. szt. szt. szt.	5.000 2.000 20.000	
				RAZEM	27.000
67	KNNR 4 0136-01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm Zawór kulowy do wc fi 15 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
68	KNNR 4 0136-02	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm Zawór kulowy do pisuaru fi 20 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej do 20 mm 4*2	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
70	KNNR 4 0136-01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm Zawór kulowy do wody i c.o. fi 1/2" 10*2	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
71	KNNR 4 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm Bateria umywalk.i zlewozm.stojąca fi 15mm 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
72	KNNR 4 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem ręcznym o śr.nominalnej 15 mm Bateria natryskowa ścienna fi 15mm	szt.		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
73	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.53+poz.55+poz.57+poz.59+poz.61	m	209.600	
				RAZEM	209.600