
PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJE WOD.-KAN.

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA I NADBUDOWA ZACHODNIEJ CZĘŚCI BUDYNKU WDK
ADRES INWESTYCJI : UL. KS. PIOTRA ŚCIEGIENNEGO 2 W KIELCACH
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : (Sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 09.2018

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- STRONA TYTUŁOWA,
- PRZEDMIAR ROBÓT

KODY CPV:

1. 45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne.
2. 45332000-3 - Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
09.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Kanalizacja sanitarna			
1.1		Rurociągi			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.	0208-04				
1		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.	0208-03				
1		125	m	125.000	
				RAZEM	125.000
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.	0208-02				
1		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.	0208-01				
1		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
5	KNR-W 2-15	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.	0222-02				
1		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
6	KNR-W 2-15	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.	0222-01				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
d.1.	0213-05				
1		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
8	KNR-W 2-15	Zawór napowietrzający	szt.		
d.1.	0222-02				
1	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.	0211-01				
1		31	podej.	31.000	
				RAZEM	31.000
10	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.	0211-03				
1		15	podej.	15.000	
				RAZEM	15.000
11	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0106-04				
1		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
12	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0106-06				
1		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
13	KNR 2-19	Rury ochronne o śr. DN50	m		
d.1.	0119-01				
1		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
14	KNR 2-19	Rury ochronne o śr. DN80	m		
d.1.	0119-01				
1		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
15	KNR 2-19	Rury ochronne o śr.nom.250 mm	m		
d.1.	0119-04				
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
16	KNR 2-19	Rury ochronne o śr.nom.200 mm	m		
d.1.	0119-03				
1		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
17	KNR-W 2-15	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych uszczelnione zaprawą cementową	m		
d.1.	0205-01				
1		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
1.2		Armatura			
18	KNR-W 2-15	Umywalki kompozytowe, 6 stanowiskowe, zintegrowane z blatem w jednej, monolitycznej bryle (łączenie z blatem bez spoin) / 50cm x 547cm, białe	kpl.		
d.1.	0230-02				
2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-15	Umywalki kompozytowe, 3 stanowiskowe, zintegrowane z blatem w jednej, monolitycznej bryle (łączenie z blatem bez spoin) / 50cm x 547cm, białe	kpl.		
d.1.	0230-02	Umywalki kompozytowe, 3 stanowiskowe, zintegrowane z blatem w jednej monolitycznej bryle (łączenie z blatem bez spoin) / 50x 277xH=85, białe			
2		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR-W 2-15	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.1.	0230-02				
2		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
21	KNR-W 2-15	Miski ustępowe podwieszane, ceramiczne, białe, o formie "prostokątnej" z deską wolnoopadającą białą - maksymalna długość miski ustępowej - 54cm	kpl.		
d.1.	0233-03				
2		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
22	KNR-W 2-15	Pisuary zintegrowane ze splukiwaczem na podczerwień	kpl.		
d.1.	0234-02				
2		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
23	KNR-W 2-15	Brodzik prysznicowy lub z tworzywa sztucznego z obudową	kpl.		
d.1.	0231-05				
2		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNR-W 2-15	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
d.1.	0229-05				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR-W 2-15	Wpusty podłogowe śr. 50 mm	szt.		
d.1.	0216-01				
2		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
26	KNR-W 2-18	Studzienka schładzająca DN800, z włazem żeliwnym Hcz=1,0m mm z pompą zatapianą do wody brudnej Q=0,3l/s H=4,5 H2O, 230V, 480W z zaworem zwrotnym	stud.		
d.1.	0513-01				
2	analogia	1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-18	Pompownia ścieków z pompą zatapianą Q-2,12l/s, H-5,0H2O, 400V	stud.		
d.1.	0513-01				
2	analogia	1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		Próba szczelności			
28	KNR-W 2-15	Próba szczelności na eksfiltrację	m		
d.1.	0126-06				
3	analogia	247	m	247.000	
				RAZEM	247.000
1.4		Roboty dodatkowe			
29	KNR 4-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żuźlowego o grub.do 40 cm	szt.		
d.1.	0208-12				
4		20	szt.	20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	20.000
30	KNR 4-01	Naprawa stropów ceramicznych od spodu przy pow.naprawianych miejsc do 2	m ²		
d.1.	0204-03	m2			
4		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
31	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemento-	m		
d.1.	0339-07	wo-wapiennej			
4		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
32	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1x1 ceg. w ścianach	m		
d.1.	0325-07	z cegieł			
4		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
33	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w	m ³		
d.1.	0317-0101	gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym;			
4		0.8*1*80	m ³	64.000	
		pod rurociągi	m ³	0.550	
		pod studnię			
		schładzającą			
				RAZEM	64.550
34	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
d.1.	0501-02				
4		1*80	m ²	80.000	
				RAZEM	80.000
35	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II;	m ³		
d.1.	0320-0101	głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m			
4		64.55-14.64	m ³	49.910	
				RAZEM	49.910
36	KNR 2-15/	Stelaże do misek ustępowych	kpl.		
d.1.	GEBERIT				
4	0101-	14	kpl.	14.000	
	01STW-02			RAZEM	14.000
37	KNR 2-15/	Stelaże do misek ustępowych dla NPS	kpl.		
d.1.	GEBERIT				
4	0101-	1	kpl.	1.000	
	01STW-02			RAZEM	1.000
38	KNR 2-15/	Przyciski do misek ustępowych	kpl.		
d.1.	GEBERIT01				
4	05-01STW-	15	kpl.	15.000	
	02			RAZEM	15.000
39	KNR 2-15/	Stelaże do pisuarów	kpl.		
d.1.	GEBERIT				
4	0101-02	5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
40	KNR 2-15/	Armatura spłukująca pisuary elektroniczne	kpl.		
d.1.	GEBERIT				
4	0203-05	5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
41	KNR 0-35	Kabiny natryskowe	kpl.		
d.1.	0124-02				
4	piętro I	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNR 0-35	Wieszak z zasłonką dla natrysku dla NPS	kpl.		
d.1.	0124-02				
4	piętro I	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNR-W 2-15	Odwodnienia liniowe do natrysków dla NPS	kpl.		
d.1.	0232-02				
4		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 2-15 d.1. 0216-02 4	Wpust żeliwny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 2-15 d.1. 0209-05 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych	podej.		
		1	podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 4-02 d.1. 0401-01 4	Włączenie instalacji kanalizacji sanitarnej do istniejącej instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 4-02 d.1. 0401-01 4	Włączenie instalacji kanalizacji deszczowej do istniejącej instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	d.1. analiza indy- 4 widualna	Demontaż istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR AT-17 d.1. 0101-03 4	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - dla rur o śr. 110 mm Krotność = 10 30	cm		
			cm	30.000	
				RAZEM	30.000
50	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0317-03	Przejścia p.poż. dla rur palnych przez stropy	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
51	KNR AT-17 d.1. 0101-02 4	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - rury o śr. 50 mm Krotność = 4 60	cm		
			cm	60.000	
				RAZEM	60.000
52	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 4 0317-03	Przejścia p.poż. dla rur niepalnych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.5		Prace Zewnętrzne			
53	KNNR 4 d.1. 1308-02 5	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm PVC-U fi160mm SN8 gładkościenne	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
54	KNNR 4 d.1. 1610-02 5	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 4 d.1. 1427-01 5 analogia	Przejście przez ściany komór dla rur fi 160 PVC-U	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 1 d.1. 0111-02 5 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
57	KNNR 1 d.1. 0209-09 5	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III (wykopy mechaniczne 70%)	m³		
		37.8	m³	37.800	
				RAZEM	37.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNNR 1 d.1. 0305-02 5	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III (wykopy ręczne 30%)	m ³		
		16.2	m ³	16.200	
				RAZEM	16.200
59	KNNR 1 d.1. 0605-07 5	Igłofiltr o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4 m.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
60	KNNR 1 d.1. 0313-05 5	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV	m ²		
		80	m ²	80.000	
				RAZEM	80.000
61	KNNR 1 d.1. 0608-02 5	Podsypka	m ³		
		8.1	m ³	8.100	
				RAZEM	8.100
62	KNNR 1 d.1. 0214-05 5	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV (prace wykonywane mechanicznie 70%)	m ³		
		37.8	m ³	37.800	
				RAZEM	37.800
63	KNNR 1 d.1. 0317-01 5	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III (prace wykonywane ręcznie 30%)	m ³		
		16.2	m ³	16.200	
				RAZEM	16.200
64	KNNR 1 d.1. 0205-04 5	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³		
		8.1	m ³	8.100	
				RAZEM	8.100
65	KNNR 1 d.1. 0218-02 5	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV Krotność = 14	m ²		
		108	m ²	108.000	
				RAZEM	108.000
2		Kanalizacja deszczowa			
2.1		Rurociągi			
66	KNR-W 2-15 d.2. 0208-01 1 analogia	Rurociągi z PE-HD o śr. fi 50	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
67	KNR-W 2-15 d.2. 0208-01 1 analogia	Rurociągi z PE-HD o śr. fi 63	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
2.2		Armatura			
68	KNR-W 2-15 d.2. 0218-01 2 analogia	Wpusty dachowe ogrzewane o śr. 110	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.3		Próba szczelności			
69	KNR-W 2-15 d.2. 0126-06 3 analogia	Próba szczelności na eksfiltrację	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
3		Instalacja wodociągowa			
3.1		Rurociągi			
70	KNR-W 2-15 d.3. 0112-01 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych typu o śr. 16x2,0 mm zwój	m		
		215	m	215.000	
				RAZEM	215.000
71	KNR-W 2-15 d.3. 0112-01 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych typu o śr. 20x2,25 mm zwój	m		
		78	m	78.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	78.000
72 d.3. 1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych typu o śr. 25x2,5 mm zwój	m		
		46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
73 d.3. 1	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych typu KAN - THERM PRESS o śr. 32x3,0 mm zwój	m		
		113	m	113.000	
				RAZEM	113.000
74 d.3. 1	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych typu KAN - THERM PRESS o śr. 40x4,0 mm sztanga	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
75 d.3. 1	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych typu o śr. 50x4,5 mm sztanga	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
76 d.3. 1	KNR-W 2-15 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych typu o śr. 63x6,0 mm sztanga	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
77 d.3. 1	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
78 d.3. 1	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
79 d.3. 1	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
80 d.3. 1	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
81 d.3. 1	KNR-W 2-15 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
82 d.3. 1	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
83 d.3. 1	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
84 d.3. 1	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
85 d.3. 1	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
3.2		Izolacje termiczne			
86 d.3. 2	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.16x2,0 mm - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		81	m	81.000	
				RAZEM	81.000
87	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16x2,0 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.3.	0101-10				
2		134	m	134.000	
				RAZEM	134.000
88	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20x2,25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
d.3.	0101-06	(J)			
2		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
89	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20x2,25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
d.3.	0101-10	(N)			
2		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
90	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25x2,5 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.3.	0101-07				
2		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
91	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25x2,5 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.3.	0101-19				
2		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
92	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32x3,0 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.3.	0101-07				
2		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
93	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 32x3,0 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
d.3.	0101-19	(S)			
2		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
94	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40x4.0 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.3.	0101-07				
2		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
95	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40x4.0 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.40 mm (J)	m		
d.3.	0101-07				
2		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
96	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.50x4.5 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.3.	0101-08				
2		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
97	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.63x6,0 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.3.	0101-08				
2		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
3.3		Armatura			
98	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za-	szt.		
d.3.	0116-01	worów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym			
3		o śr. 16x2,2 mm	szt.	80.000	
		80		RAZEM	80.000
99	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za-	szt.		
d.3.	0116-02	worów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym			
3		o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
100	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3.	0137-01				
3		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
d.3.	0137-09				
3					
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
102	KNR-W 2-15	Zawory ze złączką do węża z zaworem HA	szt.		
d.3.	0136-01				
3	analogia				
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
103	KNR-W 2-15	Zawór kulowy DN15	szt.		
d.3.	0132-01				
3					
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
104	KNR-W 2-15	Zawór kulowy DN25	szt.		
d.3.	0132-03				
3					
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
105	KNR-W 2-15	Zawór kulowy DN32	szt.		
d.3.	0132-04				
3					
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
106	KNR-W 2-15	Zawór kulowy DN50	szt.		
d.3.	0132-06				
3					
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
107	KNR-W 2-15	Zawór antyskażeniowy EA DN50	szt.		
d.3.	0132-06				
3					
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
108	KNR-W 2-15	Zawór dwudrożny z serwo sterowaniem DN50	szt.		
d.3.	0132-06				
3					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
109	KNR-W 2-15	Zawór wielofunkcyjny termostatyczny wody cyrkulacyjnej DN15 z możliwością przegrzewu	szt.		
d.3.	0132-01				
3					
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
110	KNR 2-15	Hydrant ppoż.o śr. 25 mm z węzłem półsztywnym L=30m z szafką	szt.		
d.3.	0116-01				
3					
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
111	KNR 2-15	Szafki hydrantowe wewnętrzne	szt.		
d.3.	0120-02				
3					
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.4		Próby i uruchomienie			
112	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.3.	0127-03				
4					
		689	m	689.000	
				RAZEM	689.000
113	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.3.	0128-02				
4					
		689	m	689.000	
				RAZEM	689.000
3.5		Roboty dodatkowe			
114	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.3.	0333-11				
5					
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
115	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.3.	0323-04				
5					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
116 d.3. 5		Badanie hydrantu	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
117 d.3. 5		Analiza bakteriologiczna wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
118 d.3. 5	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm dla NPS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.3. 5	KNR-W 4-02 0401-01	Włączenie instalacji wody bytowej do istniejącej instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
120 d.3. 5	analiza indy- widualna	Demontaż istniejącej instalacji wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.3. 5	KNR AT-17 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym Krotność = 7 30	cm cm	 30.000	
				RAZEM	30.000
122 d.3. 5	KNR AT-17 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 80 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym Krotność = 5 60	cm cm	 60.000	
				RAZEM	60.000
123 d.3. 5	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-03	Przejścia p.poż. dla rur niepalnych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
124 d.3. 5	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-03	Przejścia p.poż. dla rur palnych	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
125 d.3. 5	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elemen- tach z betonu żwirowego	m m	 254.000	
		254			
				RAZEM	254.000
126 d.3. 5	KNR 4-01 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stro- pach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m m	 254.000	
		254			
				RAZEM	254.000