

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
INSTALACJA WODOCIĄGOWA, INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ, INSTALACJA GRZEJNIKOWA ORAZ PRZYŁĄCZE: KANALIZACJI SANITARNEJ. ŚWIETLICA ZAWDZKA WOLA					
1		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1	KNR BO-12	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1/4 cegły	m ³		
d.1	0360-01	(30*0.7+7*1*1.1)*0.005	m ³	0.144	
				RAZEM	0.144
2	KNR-W 4-01	Uzupełnienie tynków wewn. kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m2 w 1 miejscu	m ²		
d.1	0711-01	(30*0.7+7*1*1.1)*0.005	m ²	0.144	
				RAZEM	0.144
3	KNR 0-35	Filtry wody ; śr. nom. 32 mm	szt.		
d.1	0216-12	1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 2-	Zawór odcinający prosty o śr.nom. 32 mm	szt.		
d.1	150112-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	0131-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR-W 2-15	Wodomierz mieszkaniowy do zimnej wody o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
d.1	0140-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 0-35	Zawór zwrotny antyskażeniowy Dn 20 typ EA	szt.		
d.1	0132-02	1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0131-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR-W 2-15	Wodomierz mieszkaniowy do zimnej wody o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
d.1	0140-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 2-15/	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 16 mm do wody	m		
d.1	GEBERIT				
	0601-01	39.5	m	39.500	
				RAZEM	39.500
11	KNR 2-15/	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 20 mm do wody	m		
d.1	GEBERIT				
	0601-02	7.8	m	7.800	
				RAZEM	7.800
12	KNR 2-15/	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 25 mm do wody	m		
d.1	GEBERIT				
	0601-03	8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
13	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w budynku jednorodinnym- z.w.	m		
d.1	0105-04	1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNZ 15 25-	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.1	01	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNR 0-34	Ochrona rurociągów śr.16 mm rurami osłonowymi - peszlami o śr. 20 mm	m		
d.1	0106-02	39.9	m	39.900	
				RAZEM	39.900
16	KNR 0-34	Ochrona rurociągów śr.20 mm rurami osłonowymi - peszlami o śr. 25 mm	m		
d.1	0106-03	7.8	m	7.800	
				RAZEM	7.800
17	KNR 0-34	Ochrona rurociągów śr. 25 mm rurami osłonowymi typu "peszel" o śr. 32 mm	m		
d.1	0106-04	8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
18	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. zew. 16 mm otulinami ze spienionego PE gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
d.1	0106-03				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5.6	m	5.600	
				RAZEM	5.600
19	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0602-01	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 16 mm	szt.		
		80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
20	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0602-02	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
21	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0602-03	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 25 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
22	KNR-W 2-19 d.1 0216-02-ana- logia	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla rur o śr.nom.32 w tulejach z rur stal.o śr.40 mm	przej.		
		1	przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0602-08	Podłączenie armatury zaciskowe - kolana naścienne mosiężne 16 / GW1/2"	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
24	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	Zawory kątowe kulowe z filtrem do baterii o śr. 1/2"/3/8"	szt.		
		7*2	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
25	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	Zawory kątowe kulowe z filtrem do płuczki o śr. 1/2"/1/2"	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
26	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR-W 2-15 d.1 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR-W 2-15 d.1 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNR-W 2-15 d.1 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 4-02 d.1 0150-02	Montaż elektrycznego podgrzewacza wody przepływowego wiszącego o mocy 12/18kW 3~400V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 4-02 d.1 0150-03	Montaż elektrycznego podgrzewacza wody przepływowego podumywalkowego o mocy 6kW 1~230V	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
32	KNR-W 2-15 d.1 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		76.8	m	76.800	
				RAZEM	76.800
33	KNR-W 2-15 d.1 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-15 d.1 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		75.8	m	75.800	
				RAZEM	75.800
2		INSTALACJA PPOŻ			
35	KNR 0-35 d.2 0103-06	Montaż rur stalowych cienkościennych w systemie Kan-therm Steel Sprinkler obustronnie ocynkowanych i złączek ocynkowanych łączonych poprzez zaprasowywanie metodą press. Stosować należy uszczelnienia pierścieniowe typu o-ring z odpornego na wysokie temperatury kauczuku - 28 x 1,5 mm	m		
		11	m	11.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36	KNR 0-35 d.2 0103-04	Montaż rur stalowych cienkościennych w systemie Kan-therm Steel Sprinkler obustronnie ocynkowanych i złączek ocynkowanych łączonych poprzez zaprasowywanie metodą press. Stosować należy uszczelnienia pierścieniowe typu o-ring z odpornego na wysokie temperatury kauczuku - 18 x 1,0 mm - cyrkulacja hydrantowa	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
37	KNR-W 2-15 d.2 0524-01	Węzeł hydrantowy - zawór grzybkowy DN25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR 0-35 d.2 0128-14	Otulina PU, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 28 mm - gr. 9 mm	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
39	KNR 0-35 d.2 0128-11	Otulina PU, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 18 mm - gr. 9 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
40	KNR 2- d.2 150107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do hydrantów w systemie rur stalowych cienkościennych w systemie Kan-therm Steel Sprinkler obustronnie ocynkowanych i złączek ocynkowanych łączonych poprzez zaprasowywanie metodą press. Stosować należy uszczelnienia pierścieniowe typu o-ring z odpornego na wysokie temperatury kauczuku - 28 x 1,5 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 2- d.2 150120-01 + KNR 2-15 0116-02	Szafka hydrantowa naścienna wyposażona w bęben z węzłem półsztywnym śr.25. Bęben będzie wyposażony będzie gwint rurowy z zaworem odcinającym o średnicy 25 mm. Szafka wyposażona również będzie w prądownicę PWh-25 wg PN EN 671. Trzon prądownicy wykonany z brązu lub aluminium ze złączką symetryczną, dysza z brązu z trzema pozycjami, zapewniającymi strumień pełny, rozproszony, wyłączony, zgodnie z obowiązującymi polskimi normami. Współczynniki KV prądownic określone na etapie wykonawstwa po pomiarach ciśnienia na podłączeniu węża Szafka powinna być oznakowana zgodnie z PN EN 671.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
42	KNR 4-01 d.3 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m ³		
		21.35*0.5*0.6	m ³	6.405	
				RAZEM	6.405
43	KNR-W 2-18 d.3 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		21.35*0.5*0.15	m ³	1.601	
				RAZEM	1.601
44	KNR 4-01 d.3 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III	m ³		
		21.5*0.5*0.6-(31.5*0.5*0.15+21.5*0.02+8*0.01+2*0.004)	m ³	3.570	
				RAZEM	3.570
45	KNR 4-01 d.3 0105-05	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gr.kat. III	m ³		
		21.5*0.5*0.15+21.5*0.02+8*0.01+2*0.004	m ³	2.131	
				RAZEM	2.131
46	KNR-W 2-01 d.3 0409-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.III	m ³		
		21.5*0.5*0.15+21.5*0.02+8*0.01+2*0.004	m ³	2.131	
				RAZEM	2.131
47	KNR-W 2-19 d.3 0217-08	Przejścia rurociągu przez ściany z bet.żwirowego o grub.do 50 cm o śr.zew. 160 mm w tulejach z rur stal.o śr. 250 mm	przej.		
		2	przej.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR BO-12 d.3 0362-06	Mechaniczne wykucie bruzd pochyłych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły	m ³		
		15*0.005	m ³	0.075	
				RAZEM	0.075
49	KNR-W 4-01 d.3 0711-01	Uzupełnienie tynków wewn. kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m2 w 1 miejscu	m ²		
		15*0.07	m ²	1.050	
				RAZEM	1.050
50	KNR-W 2-15 d.3 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR-W 2-15 d.3 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 8	m m	 8.000	 8.000
52	KNR-W 2-15 d.3 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 14.5	m m	 14.500	 14.500
53	KNR-W 2-15 d.3 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych 7	m m	 7.000	 7.000
54	KNR-W 2-15 d.3 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych 12.5	m m	 12.500	 12.500
55	KNR-W 2-15 d.3 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych 3.5	m m	 3.500	 3.500
56	KNR-W 2-15 d.3 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
57	KNR-W 2-15 d.3 0222-01	Zawory napowietrzające z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
58	KNR-W 2-15 d.3 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75/125 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
59	KNR-W 2-15 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 10	podej. podej.	 10.000	 10.000
60	KNR-W 2-15 d.3 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 3	podej. podej.	 3.000	 3.000
61	KNR-W 2-15 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	podej. podej.	 3.000	 3.000
62	KNR-W 2-15 d.3 0229-01	Zlewy z blachy nierdzewnej na ścianie 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
63	KNR-W 2-15 d.3 0229-05	Zlewozmywaki dwukomorowe z blachy nierdzewnej na szafce 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
64	KNR-W 2-15 d.3 0230-05-ana-logia	Szafka pod zlewozmywak dwukomorowy 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
65	KNR-W 2-15 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 5	kpl. kpl.	 5.000	 5.000
66	KNR-W 2-15 d.3 0230-05	Postument porcelanowy do umywarek 5	kpl. kpl.	 5.000	 5.000
67	KNR-W 2-15 d.3 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
68	KNR-W 2-15 d.3 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
69	KNR-W 2-15 d.3 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z kratką metalową 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNR 2-18 d.3 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
		31.5	m	31.500	
				RAZEM	31.500
4		INSTALACJA GRZEJNIKOWA			
71	KNR 0-38 d.4 0103-03	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych na ścianie: dług. 500 mm, wysokość 500 mm, 750W 1~230V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNR 0-38 d.4 0103-03	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych na ścianie: dług. 800 mm, wysokość 500 mm, 1250W 1~230V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
73	KNR 0-38 d.4 0103-03	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych na ścianie: dług. 950 mm, wysokość 500 mm, 1500W 1~230V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR 0-38 d.4 0103-03	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych na ścianie: dług. 1250 mm, wysokość 500 mm, 2000W 1~230V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ			
5.1		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ- ROBOTY ZIEMNE			
75	KNR-W 2-01 d.5.1 0113-08	Roboty geodezyjne przy budowie kanalizacji sanitarnej	sud.		
		1	sud.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR AT-11 d.5.1 0104-04	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box "PODLASIE 2"	m ³		
		4*1.7*0.8	m ³	5.440	
				RAZEM	5.440
77	KNR-W 2-18 d.5.1 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		4*0.6*0.15	m ³	0.360	
				RAZEM	0.360
78	KNR-W 2-01 d.5.1 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		4*1.7*0.8-((4*0.6*0.15)+(4*0.02))	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
79	KNR-W 2-01 d.5.1 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		4*1.7*0.8-((4*0.6*0.15)+(4*0.02))	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
80	KNR-W 2-01 d.5.1 0232-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyl. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III	m ³		
		4*0.6*0.15+4*0.02	m ³	0.440	
				RAZEM	0.440
81	KNR-W 2-01 d.5.1 0313-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 6 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m ²		
		13.6	m ²	13.600	
				RAZEM	13.600
82	KNR-W 2-01 d.5.1 0410-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m ³ wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV	m ³		
		4*0.6*0.15+4*0.02	m ³	0.440	
				RAZEM	0.440
5.2		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ - ROBOTY INSTALACYJNE			
83	KNR-W 4-01 d.5.2 0208-02	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNR-W 4-01 d.5.2 0207-03	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.045 m ² w podłożach, stropach i ścianach	m		
		2*0.53	m	1.060	
				RAZEM	1.060
85	KNR-W 2-19 d.5.2 0217-08	Przejścia rurociągu przez ściany z bet.żwirowego o grub.do 50 cm dla przyłączy o śr.zew. 160 mm w tulejach z rur stal.o śr. 250 mm	przej.		
		1	przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR-W 2-18 d.5.2 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
87	KNR-W 2- d.5.2 180527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 160 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.5.2	Analiza indywidualna	Wywóz wydobytych elementów uzbrojenia podziemnego rur, i studzienek. - dot. starego szamba 5.29	m ³ m ³	 5.290	
				RAZEM	5.290
89 d.5.2	KNR-W 2-25 0301-02	Zbiorniki bezodpływowe na ścieki PE o poj. 9 m3 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.5.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000