

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
			1. Instalacja wody		
1.1	<b>KNNR 0004 0111-0600</b>		Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 63 mm, fi 63x10,5 PP-R PN20  18,5m+6,0m+4,0m=26,50m  Obmiar: 26,5000	26,5000	m
1.2	<b>KNNR 0004 0111-0500</b>		Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 50 mm fi50x8,4 PP-R PN20  2,95m+2,95m=5,90m  Obmiar: 5,90 = 5,9000	5,9000	m
1.3	<b>KNNR 0004 0111-0300</b>		Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 32 mm fi32x5,4 PP-R PN20  Obmiar: 55,0000	55,0000	m
1.4	<b>KNNR 0004 0111-0400</b>		Rurociągi z z polipropylenu (PP), o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy 40 mm, fi40x6,7 PP-R PN20  1,00m  Obmiar: 1,0000	1,0000	m
1.5	<b>KNNR 0003 0303-0100</b>		Przebiecia w ścianach dla rur fi 16 mm  Obmiar: 18,0000	18,0000	szt.
1.6	<b>KNNR 0003 0303-0100</b>		Przebiecia w ścianach dla rur fi 32 mm  [1 szt. + 1 szt.]x3=2 szt.x3=6szt.  Obmiar: 6,0000	6,0000	szt.
1.7	<b>KNNR 0034 0101-0200</b>		Izolacja rurociągów otulinami- jednowarstwowymi o grubości 6 mm (C), śr. zewnętrzna rurociągów 32 mm  Obmiar: 55,0000	55,0000	m
1.8	<b>KNNR 0004 0132-0108</b>		Zawory kulowe fi 16mm  Obmiar: 4,0000	4,0000	szt.
1.9	<b>KNNR 0004 0132-0401</b>		Zawory kulowe odcinające o średnicy 32 mm  Obmiar: 1,0000	1,0000	szt.
1.10	<b>KNNR 0004 0132-0402</b>		Zawory zwrotne o średnicy 32mm  Obmiar: 1,0000	1,0000	szt.
1.11	<b>KNNR 0004 0132-0403</b>		Zawór antyskażeniowy  Obmiar: 1,0000	1,0000	szt.
1.12	<b>KNNR 0004 0132-0401</b>		Reduktory ciśnienia  Obmiar: 1,0000	1,0000	szt.

Kosztorisy branża sanitarna  
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
1.13	<b>KNNR 0004 0122-0500</b>		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej 15 mm	21,0000	kpl
			Obmiar: 21,0000		
1.14	<b>KNNR 0004 0140-0101</b>		Wodomierze skrzydełkowe domowe zimnej wody lub mieszkaniowe	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
1.15	<b>KNNR 0004 0142-0200 analogia</b>		Rozdzielacz 5 obiegów	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
1.16	<b>KNNR 0004 0127-0200</b>		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych, rurociąg o średnicy zewnętrznej do 63 mm	88,4000	m
			Obmiar: 88,40 = 88,4000		
1.17	<b>Analogia: KNR 0218 0803-0100</b>		Dezynfekcja rurociągów o średnicy do 150 mm w budynkach niemieszkalnych	1,0000	próba
			Obmiar: 1,0000		
1.18	<b>KNNR 0004 0128-0100</b>		Trzykrotne płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	88,4000	m
			Obmiar: 88,400 = 88,4000 Krotność: 3,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
			1. Instalacja kanalizacji sanitarnej		
1.1	<b>KNNR 0004 0203-0300</b>		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm i połączeniach wciskowych na ścianach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	28,0000	m
			Obmiar: 28,0000		
1.2	<b>KNNR 0004 0203-0100</b>		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm i połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków-montaż pod posadzką	48,0000	m
			Obmiar: 48,0000		
1.3	<b>KNR 0401 0208-0300</b>		Przebicie otworów o grubości 24 cm w pustakach betonu komórkowego o powierzchni do 0,05 m <sup>2</sup>	21,0000	szt.
			Obmiar: 21,0000		
1.4	<b>KNR 0401 0339-0300</b>		Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo wapiennej	9,5000	m
			Obmiar: 9,50 = 9,5000		
1.5	<b>KNNR 0004 0211-0300</b>		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCV o średnicy 110 mm, łączone metodą wciskową	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
1.6	<b>KNNR 0004 0211-0100</b>		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCV o średnicy 50 mm, łączone metodą wciskową	10,0000	szt.
			Obmiar: 10,0000		
1.7	<b>KNNR 0004 0222-0200</b>		Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 110 mm montaż na pionach	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
1.8	<b>KNNR 0004 0222-0200</b>		Rewizje kanalizacyjne z PVC o średnicy 110 mm	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.9	<b>KNNR 0004 0213-0500</b>		Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 110 mm-wywietrznik	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.10	<b>Analogia: KNNR 0004 0213-0500</b>		Montaż zaworu napowietrzającego kanalizacyjnego fi 110 mm	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.11	<b>KNNR 0004 0219-0100</b>		Montaż kratki ściekowych w podłodze	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
			Element I-ceramika i armatura		
1.1	<b>KNNR 0004 0233-0300</b>		Ustępy z płuczką typu "kompakt"	4,0000	kpl
			Obmiar: 4,0000		
1.2	<b>KNNR 0004 0230-0201</b>		Umywalki porcelanowe pojedyncze, z syfonem z tworzywa sztucznego	6,0000	kpl
			Obmiar: 6,0000		
1.3	<b>KNNR 0004 0231-0501</b>		Kabiny prysznicowe	2,0000	kpl
			Obmiar: 2,0000		
1.4	<b>KNNR 0004 0229-0502</b>		Zlewozmywaki akrylowe, na szafce trzykomorowe	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
1.5	<b>KNNR 0004 0233-0500</b>		Zmywarka do naczyń	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
1.6	<b>KNNR 0004 0137-0200</b>		Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm	6,0000	szt.
			Obmiar: 6,0000		
1.7	<b>KNNR 0004 0137-0200</b>		Baterie zlewozmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
1.8	<b>KNNR 0004 0137-0500</b>		Baterie prysznicowe ściennie o średnicy nominalnej 15 mm	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		