

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Instalacja wod-kan, hydrantowa,		
1	Rozdział	Roboty demontażowe istniejącej instalacji wod-kan		
1.1	Element	Element		
1.1.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji kanalizacji w poziomie piwnicy oraz piętra	kpl.	1,00
1.1.2	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej w poziomie piwnicy oraz piętra	kpl.	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Instalacja kanalizacji sanitarnej		
2.1	Element	Roboty instalacyjne kanalizacja poziomu piwnicy		
2.1.1	KNR 401/106/5	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie ziemi z budynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		68*0,8*0,8	43,520000	
		RAZEM:	43,520000	m3
2.1.2	KNR 401/108/1	Wywóz ziemi i gruzu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3	43,52
2.1.3	KNR 201/214/3	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m3	43,52
2.1.4	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		68*0,1*0,8	5,440000	
		RAZEM:	5,440000	m3
2.1.5	KNNR 1/320/5	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie mechaniczne, grunt kat.III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p3-#p6	0.000000	
		korekta	38.080000	38,080000
		(import) Razem =38.080000		
		RAZEM:	38,080000	m3
2.1.6		materiał - PIASEK do wypełnienia wykopów wewnątrz budynku	m3	38,08
2.1.7	KNRW 215/203/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26+19+11+4,2	60,200000	
		RAZEM:	60,200000	m
2.1.8	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+1+5+2+1+1	13,000000	
		RAZEM:	13,000000	m
2.1.9	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18+18+3*4+3	51,000000	
		RAZEM:	51,000000	m
2.1.10	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	12,00
2.1.11	KNR 215/208/5	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	5,00
2.1.12	KNR 215/208/3	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	11,00
2.1.13	KNR 215/217/2	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	5,00
2.1.14	KNNR 4/142/3	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm do rewizji kanalizacyjnej	kpl.	5,00
2.1.15	KNRW 215/213/5	Kominek wywiewny z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160mm	szt.	2,00
2.1.16	KNRW 215/213/5	Zawory napowietrzające o śr. 110 mm	szt.	3,00
2.1.17	KNNR 4/224/2	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.5 m - Studnia schładająca w kotłowni i	szt.	1,00
2.1.18		Pompa zatapialna z pływakami do studni schładzającej	kpl.	1,00
2.1.19	KNR AT 17/103/5	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm techniką diamentową w cegle (ściana fundamentowa)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		80*10	800,000000	
		RAZEM:	800,000000	cm
2.1.20	KNNR 4/403/14	Tuleja przejściowa przez ścinę fundamentową DN 300 mm - przejście przez ścianę budynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10*1	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	m
2.1.21	KNR AT 17/103/3	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w cegle (przejścia przez stropy)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6*30	180,000000	
		RAZEM:	180,000000	cm

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.22	KNNR 4/403/12	Tuleja przejściowa przez strop DN 150 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6*0,4	2,400000	
		RAZEM:	2,400000	m 2,40
2.2	Element	Roboty instalacyjne kanalizacja z poziomów nadziemnych		
2.2.1	KNRW 215/208/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17+2+3+6	28,000000	
		RAZEM:	28,000000	m 28,00
2.2.2	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9+3+5*12+11+9+9*12+1-45,50	155,500000	
		RAZEM:	155,500000	m 155,50
2.2.3	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych (lokalówki)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1+1+1+1+2+1+1)*2+(1*6)+1+(2*1)	25,000000	
		RAZEM:	25,000000	m 25,00
2.2.4	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych lokalówki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		-24-42,5+(4+6+6+2+2+2+2+6+4+6+6)*2+(2*6+5*6+6*1)+(3+5)+(2+2+2+2)+(2+2+3*2+3*2*2*1)	111,500000	
		RAZEM:	111,500000	m 111,50
2.2.5	KNR 215/208/5	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	25,00
2.2.6	KNR 215/208/3	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		39+37	76,000000	
		RAZEM:	76,000000	szt. 76,00
2.2.7	KNR 215/217/2	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	17,00
2.2.8	KNNR 4/142/3	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm do rewizji kanalizacyjnej	kpl.	17,00
2.2.9	KNRW 215/213/5	Kominek wywiewny z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160mm	szt.	13,00
2.2.10	KNRW 215/213/5	Zawory napowietrzające o śr. 110 mm	szt.	4,00
2.2.11		Rusztowania do montażu instalacji pod streopem piwnic	kpl	1,00
2.2.12	KNR AT 17/103/3	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w cegle (przejścia przez stropy pod piony KS)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		41*30	1 230,000000	
		RAZEM:	1 230,000000	cm 1 230,00
2.2.13	KNR AT 17/103/3	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 110 mm techniką diamentową w cegle (przejścia przez stropy = podejścia WC)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12*30	360,000000	
		RAZEM:	360,000000	cm 360,00
2.2.14	KNR AT 17/103/2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 50 mm techniką diamentową w cegle)podejścia pod natryski)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8*30	240,000000	
		RAZEM:	240,000000	cm 240,00
2.2.15	KNNR 4/403/12	Tuleja przejściowa przez strop DN 150 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6*0,4	2,400000	
		RAZEM:	2,400000	m 2,40
2.3	Element	Biały montaż, armatura		
2.3.1	KNR GEBERIT 215/101/3	Elementy montażowe do umywalki montowane w ścianie G-K	kpl.	12,00
2.3.2	KNNR 4/230/1	Umywalka prostokątna zaokrąglona 56x46cm, wysokość 19,5 cm, głębokość komory 15 cm , biała bezotworowa, ceramiczna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6+21+20-4-6	37,000000	
		RAZEM:	37,000000	kpl. 37,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.3	KNNR 4/230/5	Półnoga wisząca do umywalki j.w. Wyliczenie ilości robót: 47,00-10 37,000000 RAZEM: 37,000000	kpl.	37,00
2.3.4	KNNR 4/218/2	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50/40 mm Wyliczenie ilości robót: 47,00-10 37,000000 RAZEM: 37,000000	szt.	37,00
2.3.5	KNR 215/221/2	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych dla niepełnosprawnych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: 7,00-2-2 3,000000 RAZEM: 3,000000	szt.	3,00
2.3.6	KNNR 4/218/2	Syfon podtynkowy do umywalki dla osób niepełnosprawnych Wyliczenie ilości robót: 7,00-4 3,000000 RAZEM: 3,000000	szt.	3,00
2.3.7	KNNR 4/229/1	Zlewozmywak ze stali szlachetnej 1-komorowy bez ociekacza 60x50cm bezotworowy,	szt.	3,00
2.3.8	KNNR 4/229/4	Zlewozmywak 2 - komorowy	szt.	7,00
2.3.9	KNNR 4/229/4	Zlew z blachy kws na ścianie - gospodarczy	szt.	1,00
2.3.10	KNNR 4/233/3	Miska ustępowa ceramiczna typu kompakt, z deską antybakteryjną twardą, z nierdzewnymi uchwytami Wyliczenie ilości robót: 11+9-4-6 10,000000 RAZEM: 10,000000	kpl.	10,00
2.3.11	KNNR 4/233/3	Miska ustępowa ceramiczna typu kompakt dla osób niepełnosprawnych, z deską antybakteryjną twardą, z nierdzewnymi uchwytami Wyliczenie ilości robót: 7,00-2 5,000000 RAZEM: 5,000000	kpl.	5,00
2.3.12	KNNR 4/218/1	Odwodnienie punktowe - natryskowe DN50 o przepustowości 1,8 l/s, z uniwersalnym kołnierzem uszczelniającym, o korpusie wykonanym z PP lub ABS, wysokości zamknięcia wodnego 50mm, wyjmowanym syfonie, kratce szczelinowej i ramce z blachy nierdzewnej i budowie zapewniającej szczelną zabudowę wpustu w stropie. Wyliczenie ilości robót: 20,00-6-6 8,000000 RAZEM: 8,000000	szt.	8,00
2.3.13	KNR 35/124/3	Montaż kotary prysznicowej z drążkami	kpl.	8,00
2.3.14	KNNR 4/218/1	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	2,00
2.3.15		Uchwyt ścienny dla niepełnosprawnych pod miskę ustępową - uchylan i stała Wyliczenie ilości robót: 7,00-2 5,000000 RAZEM: 5,000000	kpl	5,00
2.3.16		Uchwyt ścienny dla niepełnosprawnych przy umywalce Wyliczenie ilości robót: 7,00-2 5,000000 RAZEM: 5,000000	kpl	5,00
2.3.17		Uchwyt ścienny dla niepełnosprawnych pod natrysk Wyliczenie ilości robót: 6,00-2 4,000000 RAZEM: 4,000000	kpl	4,00
2.3.18		Siedzisko dla niepełnosprawnych pod natrysk	kpl	6,00
2.3.19	KNNR 4/229/1	Myjka-dezynfektor	szt.	2,00
2.4	Element	Roboty budowlane		
2.4.1	KNR 401/338/6	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej Wyliczenie ilości robót: 2*7 14,000000 RAZEM: 14,000000	m	14,00
2.4.2	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	50,00
2.4.3	KNNR 5/1208/4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm	m	14,00
2.4.4	KNNR 5/1208/3	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m	14,00
2.4.5	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1·km	m3	0,64
2.4.6	KNR 401/108/1	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1·km	m3	0,64

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Instalacja wodociągowa		
3.1	Element	Węzeł przyłączeniowy		
3.1.1	KNNR 4/106/6	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4,00
3.1.2	KNNR 402/111/3	Trójnik z żeliwny ciągłego ocynkowanego o śr. 50 mm	szt.	1,00
3.1.3	KNNR 4/130/6	Zawór przelotowy żeliwny DN50 fig.M83	szt.	2,00
3.1.4	KNNR 4/130/6	Zawór pierwszeństwa DN 50 na instalacji bytowej	szt.	1,00
3.1.5	KNNR 4/130/5	Zawór antyskażeniowy EA 291 DN 50	szt.	1,00
3.1.6	KNNR 4/130/5	Zawór antyskażeniowy BABM DN 50	szt.	1,00
3.2	Element	Roboty instalacyjne - instalacja P.POŻ.		
3.2.1	KNNR 4/106/6	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych		
Wyliczenie ilości robót:				
		24+10+15	49,000000	
		RAZEM:	49,000000	m 49,00
3.2.2	KNNR 4/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych		
Wyliczenie ilości robót:				
		20+7	27,000000	
		RAZEM:	27,000000	m 27,00
3.2.3	KNNR 4/106/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	7,00
3.2.4	KNNR 4/106/1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	20,00
3.2.5	KNNR 4 0138-03 + KNNR 4 0142-02	Kompletna szafka hydrantowa z wyposażeniem i gaśnicą HW-25	szt.	7,00
3.2.6	KNNR 4/115/3	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	7,00
3.2.7	KNNR 4/115/1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów WC śr. nominalnej 15 mm (pom. 1.11, 1.18)	szt.	2,00
3.2.8	KNNR 34/101/5	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E-63)	m	49,00
3.2.9	KNNR 34/101/4	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m	27,00
3.2.10	KNNR 34/101/3	Izolacja rurociągów śr.25mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m	7,00
3.2.11	KNNR 34/101/3	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m	20,00
3.2.12	KNNR 4/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych		
Wyliczenie ilości robót:				
		49+27+7+20	103,000000	
		RAZEM:	103,000000	m 103,00
3.2.13	KNNR 4/126/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	103,00
3.2.14		Badanie wydajności hydrantów	kpl	7,00
3.2.15	KNNR AT 17/103/2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w cegle		
Wyliczenie ilości robót:				
		5*30	150,000000	
		RAZEM:	150,000000	cm 150,00
3.2.16	KNNR 401/330/3	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej - wykucie wnęki pod szafkę hydrantową		
Wyliczenie ilości robót:				
		6*0,8*1,1	5,280000	
		RAZEM:	5,280000	m2 5,28
3.2.17	KNNR 401/340/3	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m	17,00
3.2.18	KNNR 5/1208/4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm	m	17,00
3.2.19		Przejścia p.poż dla rur stal fi 50	szt.	1,00
3.3	Element	Roboty instalacyjne - instalacja bytowa		
3.3.1	KNNR 4/106/6	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych		
Wyliczenie ilości robót:				
		40+35	75,000000	
		RAZEM:	75,000000	m 75,00
3.3.2	KNNR 4/106/5	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych		
Wyliczenie ilości robót:				
		9+9	18,000000	
		RAZEM:	18,000000	m 18,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3.3	KNNR 4/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24+22		46,000000
		RAZEM:		46,000000
			m	46,00
3.3.4	KNNR 4/106/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20+20		40,000000
		RAZEM:		40,000000
			m	40,00
3.3.5	KNNR 4/106/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	34,00
3.3.6	KNNR 4/106/1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	50,00
3.3.7	KNR 13/127/3	Rurociągi PERT/Al/PERT o śr. 32 mm (piony)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12*2*4		96,000000
		RAZEM:		96,000000
			m	96,00
3.3.8	KNR 13/127/2	Rurociągi PERT/Al/PERT o śr. 25 mm (piony)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12*2*6		144,000000
		RAZEM:		144,000000
			m	144,00
3.3.9	KNR 13/127/1	Rurociągi PERT/Al/PERT o śr. 16 mm (piony)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14*10+4*10		180,000000
		RAZEM:		180,000000
			m	180,00
3.3.10	KNR 13/127/2	Rurociągi PERT/Al/PERT o śr. 25 mm (lokalówki w bruzdach)	m	60,00
3.3.11	KNR 13/127/1	Rurociągi PERT/Al/PERT o śr. 20 mm (lokalówki w bruzdach)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		180+24-80-80		44,000000
		RAZEM:		44,000000
			m	44,00
3.3.12	KNR 13/127/1	Rurociągi PERT/Al/PERT o śr. 16 mm (lokalówki w bruzdach)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		220+16+10+16+4+4		270,000000
		RAZEM:		270,000000
			m	270,00
3.3.13	KNNR 4/130/3	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		24+2+2+2+2		32,000000
		RAZEM:		32,000000
			szt.	32,00
3.3.14	KNNR 4/130/2	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 20 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18+22-6-6		28,000000
		RAZEM:		28,000000
			szt.	28,00
3.3.15	KNNR 4/130/1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4+2		6,000000
		RAZEM:		6,000000
			szt.	6,00
3.3.16	KNNR 4/130/1	Zawory cyrkulacyjne CWU DN 15	szt.	14,00
3.3.17	KNRW 215/116/1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		89*2+28-24-24		158,000000
		RAZEM:		158,000000
			szt.	158,00
3.3.18	KNRW 215/116/2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	4,00
3.3.19	KNRW 215/116/7	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	28,00
3.3.20	KNNR 4/130/1	Zawory przyłączeniowe do WC o śr. nominalnej 15 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		28,00-10		18,000000
		RAZEM:		18,000000
			szt.	18,00
3.3.21	KNNR 4/130/2	Zawory przyłączeniowe dodezynfikatorai o śr. nominalnej 20 mm- zawór kątowy z filtrem	szt.	4,00
3.3.22	KNNR 4/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3.23	KNNR 4/128/1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p90+#p91+#p92+#p93+#p94+#p95+#p96+#p97+#p98+#p99+#p100+#p101 0.000000		
		korekta 1217.000000	1 217,000000	
		(import)Razem =1217.000000		
		RAZEM: 1 217,000000	m	1 217,00
3.3.24	KNR 34/106/4	Izolacja rurociągów śr 25-32 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p99+48+72 0.000000		
		korekta 180.000000	180,000000	
		(import)Razem =180.000000		
		RAZEM: 180,000000	m	180,00
3.3.25	KNR 34/106/3	Izolacja rurociągów śr 20 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	204,00
3.3.26	KNR 34/106/3	Izolacja rurociągów śr 16 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	270,00
3.3.27	KNR 34/101/5	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	40,00
3.3.28	KNR 34/101/5	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	9,00
3.3.29	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów śr 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m	24,00
3.3.30	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów śr 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m	20,00
3.3.31	KNZ 15/30/4	Montaż otulin termoizolacyjnych PU dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm	m	35,00
3.3.32	KNZ 15/29/3	Montaż otulin termoizolacyjnych PU dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m	9,00
3.3.33	KNZ 15/28/3	Montaż otulin termoizolacyjnych PU dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m	22,00
3.3.34	KNZ 15/27/2	Montaż otulin termoizolacyjnych PU dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m	20,00
3.3.35	KNZ 15/26/1	Montaż otulin termoizolacyjnych PU dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m	34,00
3.3.36	KNZ 15/25/1	Montaż otulin termoizolacyjnych PU dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m	50,00
3.3.37	KNZ 15/28/3	Montaż otulin termoizolacyjnych PU dla pionów o śr. dz32 mm, gr. izolacji 30 mm	m	48,00
3.3.38	KNZ 15/27/2	Montaż otulin termoizolacyjnych PU dla pionów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m	72,00
3.3.39	KNZ 15/25/1	Montaż otulin termoizolacyjnych PU dla pionów o śr. 16 mm, gr. izolacji 20 mm	m	180,00
3.3.40		Rusztowania do montażu instalacji pod stropem	kpl	1,00
3.3.41		Przejścia p.poż dla rur stalowych dn 50 - 3 szt dn 32 - 1 szt dn 20 - 2 szt	kpl	1,00
3.4	Element	Biały montaż - woda		
3.4.1	KNNR 4/137/1	Bateria jednouchwytowa ścienna, mosiężna, przepływ wody 12 l/min, długość wylewki 150 mm, ciśnienie robocze 3 atm, temperatura robocza do 90 st C, regulator ceramiczny fi35, grupa akustyczna II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47,00-4-2+6 47,000000	47,000000	
		RAZEM: 47,000000	szt.	47,00
3.4.2	KNNR 4/137/1	Bateria umywalkowa ścienna dla osób niepełnosprawnych - bateria jednouchwytowa chrom błyszczący, mosiężna, , długość wylewki 150 mm,, głowica ceramiczna fi40, rodzaj uchwytu wydłużony	szt.	7,00
3.4.3	KNNR 4/137/1	Bateria zlewozmywakowa ścienna - bateria jednouchwytowa, mosiężna, przepływ wody 12 l/min, długość wylewki 150 mm, ciśnienie robocze 3 atm, temperatura robocza do 90 st C, regulator ceramiczny fi35, grupa akustyczna II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+7 10,000000	10,000000	
		RAZEM: 10,000000	szt.	10,00
3.4.4	KNNR 4/137/8	Bateria prysznicowa ścienna - bateria jednouchwytowa, mosiężna, przepływ wody 18 l/min, ciśnienie robocze 3 atm, temperatura robocza do 90 stC, regulator ceramiczny DN35, grupa akustyczna II w komplecie z mimośrodami i rozetami stożkowymi z uszczelkami + wąż natrysku z uszczelkami, rączka natrysku, uchwyt punktowy, obrotowy rączki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20-6 14,000000	14,000000	
		RAZEM: 14,000000	szt.	14,00
3.4.5	KNR 215/115/1	Baterie ściennie przy komorach gospodarczych śr.nom. 15 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,00
3.5	Element	Roboty budowlane		
3.5.1	KNR AT 17/103/2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr do. 80 mm techniką diamentową w cegle		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26*90 2 340,000000	2 340,000000	
		RAZEM: 2 340,000000	cm	2 340,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.5.2	KNR AT 17/103/1	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30*30+13*90	2 070,000000	
		RAZEM:	2 070,000000	cm
3.5.3	KNR 401/340/1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m	30,00
3.5.4	KNR 401/337/1	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		120+38-24	134,000000	
		RAZEM:	134,000000	m
3.5.5	KNNR 5/1208/4	Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p138+#p139	0.000000	
		korekta	188.000000-24-24	140,000000
		(import)Razem =188.000000		
		RAZEM:	140,000000	m
3.5.6	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1·km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		188*0.1*0.1	1,880000	
		RAZEM:	1,880000	m3
3.5.7	KNR 401/108/1	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1·km	m3	1,88