

## KOSZTORYS ŚLEPY 006-03-09A

CPV: 45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

Nazwa robót: INSTALACJE I PRZYŁACZA SANITARNE DLA SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ Z ODDZIAŁEM PRZEDSZKOLNYM W  
SŁOMKOWIE MOKRYM, GMINA WRÓBLEW

Lokalizacja: SŁOMKÓW MOKRY, DZ. NR 103

Zamawiający: .....

Poziomy cen:

poziom cen robót. ....  
stawka robocizny kalkulacyjnej. ....  
poziom cen materiałów. ....  
.....  
poziom cen sprzętu. ....  
.....  
narzuty kosztów pośrednich od R+S. ....  
zysk od R+S+Ko. ....  
dopłata / opust. .... %  
podatek VAT. .... %

Wartość robót netto: .....

Słownie: .....

Wartość robót brutto: .....

Słownie: .....

Opracował: .....



DZIAŁ	NAZWA DZIAŁU	ROBOC	MATERIAŁ	SPRZĘT	K.OGÓLNE	ZYSK	OGÓŁEM
1.8	Przyłącze kanalizacji sanitarnej	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.8.1	Roboty ziemne	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.8.1.1	Wykopy liniowe	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.8.1.2	Wykop pod studnie SS1, SS2, SS3, SO1 oraz oczyszczalnię ścieków	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1.8.2	Montaż rurociągu	.....	.....	.....	.....	.....	.....
OGÓŁEM		.....	.....	.....	.....	.....	.....
OGÓŁEM NETTO							.....

**KOSZTORYS ŚLEPY 006-03-09A**

CPV: 45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

Nazwa robót: INSTALACJE I PRZYŁACZA SANITARNE DLA SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ Z ODDZIAŁEM PRZEDSZKOLNYM W  
SŁOMKOWIE MOKRYM, GMINA WRÓBLEW

Lokalizacja: SŁOMKÓW MOKRY, DZ. NR 103

Zamawiający: .....

KOSZTORYS 006-03-09A

Strona 1

26-03-2009  
SYKAL-NET

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1		Instalacje sanit szkoły				
1.1		Instalacja wod-kan				
1.1.1		Kanalizacja podposadzkowa				
1.1.1	10	KNNR-W 3 0104-03 Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - zasypanie wykopów z ubiciem	m <sup>3</sup>	294,750	.....	.....
1.1.1	20	KNNR 3 0303-02 Przebicia w ścianach fundamentowych	m <sup>3</sup>	0,540	.....	.....
1.1.1	30	KNR-W 2-15 0203-03 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	metr	67,000	.....	.....
1.1.1	40	KNR-W 2-15 0203-04 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	metr	68,000	.....	.....
1.1.1	50	KNNR 4 0222-02 czyszczaki ACO nr 05888 lub równorzędne Dn110	szt	4,000	.....	.....
1.1.2		Kanalizacja nadposadzkowa				
1.1.2	60	KNR-W 2-15 0207-03 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	metr	54,000	.....	.....
1.1.2	70	KNR-W 2-15 0207-01 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	metr	4,000	.....	.....
1.1.2	80	KNR-W 2-15 0222-02 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt	5,000	.....	.....
1.1.2	90	KNR-W 2-15 0213-05 Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt	5,000	.....	.....
1.1.2	100	KNR-W 2-15 0211-01 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt	37,000	.....	.....
1.1.2	110	KNR-W 2-15 0211-03 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt	14,000	.....	.....
1.1.2	120	KNR-W 2-15 0218-01 Wpust podłogowy z PP z kołnierzem uszczelniającym, syfonem dzwonowym, kratką ze stali nierdzewnej	szt	9,000	.....	.....
1.1.2	130	KNNR 3 0305-01 Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0,040	.....	.....
1.1.2	140	KNNR 3 0307-01 Osadzenie elementów w murze z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej - osadzenie drzwiczek rewizyjnych	m <sup>2</sup>	0,313	.....	.....
1.1.2	150	KNR 0-14 2011-07 Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów, jednowarstwowa	m <sup>2</sup>	0,750	.....	.....
1.1.2	160	KNR 0-14 2011-01 Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, jednowarstwowa 50 - 01	m <sup>2</sup>	0,163	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.1.3		Instalacja wodociągowa				
1.1.3.1		Rurociągi				
1.1.3.1	170	KNR 2-15/GEBERIT 0601-01 Rurociągi z rur warstwowych PEX o śr. zewn. 16x2,2 mm TeCe lub równorzędne	metr	350,000	.....	.....
1.1.3.1	180	KNR 2-15/GEBERIT 0601-02 Rurociągi z rur warstwowych Pex o śr. zewn. 20x2,8 mm TeCe lub równorzędne	metr	59,600	.....	.....
1.1.3.1	190	KNR 2-15/GEBERIT 0601-03 Rurociągi z rur warstwowych PEX o śr. zewn. 25x3,5 mm TeCe lub równorzędne	metr	30,000	.....	.....
1.1.3.1	200	KNR 2-15/GEBERIT 0601-04 Rurociągi z rur warstwowych PEX o śr. zewn. 32x4,0 mm TeCe lub równorzędne	metr	43,000	.....	.....
1.1.3.1	210	KNR 2-15/GEBERIT 0601-05 Rurociągi z rur warstwowych PEX o śr. zewn. 40x4,0 mm TeCe lub równorzędne	metr	117,000	.....	.....
1.1.3.1	220	KNR 2-15/GEBERIT 0601-06 Rurociągi z rur warstwowych PEX o śr. zewn. 50x4,5 mm TeCe lub równorzędne	metr	16,000	.....	.....
1.1.3.1	230	KNR 2-15/GEBERIT 0601-07 Rurociągi z rur warstwowych PEX o śr. zewn. 63x6,0 mm TeCe lub równorzędne	metr	67,000	.....	.....
1.1.3.1	240	KNR-W 2-15 0106-01 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr	52,500	.....	.....
1.1.3.1	250	KNR-W 2-15 0106-04 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr	3,000	.....	.....
1.1.3.1	260	KNR-W 2-15 0106-06 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr	10,000	.....	.....
1.1.3.1	270	KNZ-15 22-02 otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku lub równorzędna z nacięciem o śr. 16 mm/9 mm grub.	metr	350,000	.....	.....
1.1.3.1	280	KNZ-15 22-03 otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku lub równorzędna z nacięciem o śr. 18 mm/9 mm grub.	metr	59,600	.....	.....
1.1.3.1	290	KNZ-15 22-04 otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku lub równorzędna z nacięciem o śr. 25 mm/9 mm grub.	metr	30,000	.....	.....
1.1.3.1	300	KNZ-15 22-06 otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku lub równorzędna z nacięciem o śr. 32 mm/9 mm grub.	metr	43,000	.....	.....
1.1.3.1	310	KNZ-15 22-07 otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku lub równorzędna z nacięciem o śr. 40 mm/9 mm grub.	metr	0,540	.....	.....
1.1.3.1	320	KNZ-15 22-09 otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku lub równorzędna z nacięciem o śr. 60 mm/9 mm grub.	metr	16,000	.....	.....
1.1.3.1	330	KNR-W 2-15 0211-01 Montaż przejść pożarowych EI120 PEX32	szt	1,000	.....	.....
1.1.3.1	340	KNR-W 2-15 0211-01 Montaż przejść pożarowych EI120 PEX40	szt	1,000	.....	.....
1.1.3.1	350	KNR-W 2-15 0211-02 Montaż przejść pożarowych EI120 PEX50	szt	1,000	.....	.....
1.1.3.1	360	KNR-W 2-15 0211-02 Montaż przejść pożarowych EI120 Dn50	szt	1,000	.....	.....
1.1.3.1	370	KNNR-W 3 0104-03 Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - zasypianie wykopów z ubiciem	m <sup>3</sup>	39,600	.....	.....
1.1.3.1	380	KNR-W 2-18 0109-01 Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	metr	29,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.1.3.1	390	KNR-W 2-18 0109-01 Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	metr	30,000	.....	.....
1.1.3.1	400	KNR-W 2-18 0109-01 Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 20 mm	metr	12,000	.....	.....
<hr/>						
1.1.3.2	Armatura					
<hr/>						
1.1.3.2	410	KNNR 4 0519-02 Zawór elektromagnetyczny EV220B 2" z cewką prądowo otwartą Danfoss lub równorzędny	szt	1,000	.....	.....
1.1.3.2	420	KNR-W 2-15 0132-06 Zawory antyskażeniowe EA o śr. nominalnej 50 mm	szt	2,000	.....	.....
1.1.3.2	430	KNR-W 2-15 0132-03 Zawory antyskażeniowe EA o śr. nominalnej 25 mm	szt	1,000	.....	.....
1.1.3.2	440	KNR-W 2-15 0132-01 Zawór regulacyjny Aquastrom T Plus Dn15 lub równorzędny	szt	3,000	.....	.....
1.1.3.2	450	KNR-W 2-15 0132-02 Filtr dla instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt	1,000	.....	.....
1.1.3.2	460	KNR-W 2-15 0123-02 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kmpl	1,000	.....	.....
1.1.3.2	470	KNR-W 2-15 0123-02 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kmpl	2,000	.....	.....
1.1.3.2	480	KNR-W 2-15 0140-02 Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kmpl	2,000	.....	.....
1.1.3.2	490	KNR-W 2-15 0132-03 Zawór antyskażeniowy EA Dn25	szt	2,000	.....	.....
1.1.3.2	500	KNR-W 2-15 0132-06 Zawór antyskażeniowy EA Dn50	szt	2,000	.....	.....
1.1.3.2	510	KNR-W 2-15 0524-01 Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 3/4"	szt	1,000	.....	.....
1.1.3.2	520	KNR-W 2-15 0524-01 Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 6 bar 3/4"	szt	1,000	.....	.....
1.1.3.2	530	KNR-W 2-15 0132-02 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt	2,000	.....	.....
1.1.3.2	540	KNR-W 2-15 0132-03 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt	5,000	.....	.....
1.1.3.2	550	KNR-W 2-15 0132-04 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt	1,000	.....	.....
1.1.3.2	560	KNR-W 2-15 0132-05 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt	1,000	.....	.....
1.1.3.2	570	KNR-W 2-15 0130-06 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt	2,000	.....	.....
1.1.3.2	580	KNR-W 2-15 0130-03 Zawór napełniający VF06 Honeywell	szt	1,000	.....	.....
1.1.3.2	590	KNR-W 2-15 0132-02 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt	1,000	.....	.....
1.1.3.2	600	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 20 mm	szt	67,000	.....	.....
1.1.3.2	610	KNR-W 2-15 0115-03 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt	6,000	.....	.....
1.1.3.2	620	KNNR 4 0138-01 Hydrant p.poz HW-25N-30 Gras lub równorzędny (parametry: WĄŻ PÓLSZTYWNY Dn25 l=30m, naścienny)	szt	3,000	.....	.....
1.1.3.2	630	KNR-W 2-15 0128-02 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	844,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.1.3.2	640	KNR-W 2-15 0127-01 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	metr	844,000	.....	.....
1.1.3.2	650	KNR-W 4-01 0335-09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	35,000	.....	.....
1.1.3.2	660	KNR-W 4-01 0208-03 Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt	10,000	.....	.....
1.1.3.2	670	KNNR 3 0305-01 Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0,700	.....	.....
<hr/>						
1.1.3.3	Biały montaż					
<hr/>						
1.1.3.3	680	KNR 2-15/GEBERIT 0101-01 Stelaż Geberit Duofix lub równorzędny do misek ustępowych dla niepełnosprawnych	kmpł	1,000	.....	.....
1.1.3.3	690	KNR 2-15/GEBERIT 0101-01 Geberit Kombifix lub równorzędny - element montażowy do miski ustępowej	kmpł	17,000	.....	.....
1.1.3.3	700	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01 miski ustępowe porcelanowe zawieszane typu WC Nova Top bez barier lub równorzędne	kmpł	1,000	.....	.....
1.1.3.3	710	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01 miski ustępowe porcelanowe zawieszane typu WC Nova Top lub równorzędne dla dzieci	kmpł	4,000	.....	.....
1.1.3.3	720	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01 miski ustępowe porcelanowe zawieszane typu WC Nova Top lub równorzędne	kmpł	13,000	.....	.....
1.1.3.3	730	KNR 2-15/GEBERIT 0102-02 Stelaż Geberit duofix lub równorzędny do poręczy dla niepełnosprawnych	kmpł	3,000	.....	.....
1.1.3.3	740	Poręcze dla niep. do WC	kmpł	1,000	.....	.....
1.1.3.3	750	KNR 2-15/GEBERIT 0105-02 przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych - typu GEBERIT Samba lub równorzędne	kmpł	17,000	.....	.....
1.1.3.3	760	KNR 2-15/GEBERIT 0202-01 armatura spłukująca do miski ustępowej pneumatyczna ręczna ścienna - typu GEBERIT lub równorzędna	kmpł	17,000	.....	.....
1.1.3.3	770	KNR-W 2-15 0230-02 umywalka wisząca – 55x45 z otworem (061155) Nova TOP ub równorzędna	kmpł	28,000	.....	.....
1.1.3.3	780	KNNR 4 0230-05 półpostument (067200) seria NOVA TOP lub równorzędna	kmpł	28,000	.....	.....
1.1.3.3	790	KNNR 4 0230-02 umywalka Nova Top 68465 dla niep. lub równorzędna	kmpł	1,000	.....	.....
1.1.3.3	800	KNR 2-15/GEBERIT 0102-02 Geberit Unifix lub równorzędny - element montażowy do pisuaru	kmpł	4,000	.....	.....
1.1.3.3	810	KNR 2-15/GEBERIT 0104-02 Pisuar dopływ z tyłu Koło Nova lub równorzędny	szt	4,000	.....	.....
1.1.3.3	820	KNNR 4 0137-02 bateria mieszająca PRESTO 3000 lub równorzędna uruchamiana przez naciśnięcie główek	szt	28,000	.....	.....
1.1.3.3	830	KNNR 4 0137-02 bateria mieszająca PRESTO 3000 lub równorzędna uruchamiana przez naciśnięcie główki z uchwytem dla niepełnosprawnych	szt	1,000	.....	.....
1.1.3.3	840	KNNR 4 0137-08 baterie natryskowe Presto mixer ALPA 35925 lub równorzędne z wylewką stałą	szt	3,000	.....	.....
1.1.3.3	850	KNR-W 2-15 0135-01 Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt	4,000	.....	.....
1.1.3.3	860	KNR-W 2-15 0229-04 zlewomywak nierdzewny UN-3 Emalia Olkusz ub równorzędny	szt	2,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.1.3.3	870	KNR-W 2-15 0229-04 zlewozmywak nierdzewny Dwukomorowy Olkusz ub równorzędny	szt	3,000	.....	.....
1.1.3.3	880	KNR-W 2-15 0137-01 Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt	5,000	.....	.....
1.2	Instalacja c.o. c.t.					
1.2.1	Grzejniki z armaturą, AGW oraz podłączenie nagrzewnic					
1.2.1	890	KNNR 4 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 20s-400/480 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	7,000	.....	.....
1.2.1	900	KNNR 4 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 20s-600/720 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	3,000	.....	.....
1.2.1	910	KNNR 4 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 20s-600/1200 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	1,000	.....	.....
1.2.1	920	KNNR 4 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 21s-400/480 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	8,000	.....	.....
1.2.1	930	KNNR 4 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 21s-400/640 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	1,000	.....	.....
1.2.1	940	KNNR 4 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 21s-400/1120 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	1,000	.....	.....
1.2.1	950	KNNR 4 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 21s-600/480 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	1,000	.....	.....
1.2.1	960	KNNR 4 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 21s-600/720 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	3,000	.....	.....
1.2.1	970	KNNR 4 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 21s-600/1200 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	3,000	.....	.....
1.2.1	980	KNNR 4 0418-01 Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 22-500/1200 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	4,000	.....	.....
1.2.1	990	KNNR 4 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 22-600/720 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	1,000	.....	.....
1.2.1	1000	KNNR 4 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 22-600/1120 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	3,000	.....	.....
1.2.1	1010	KNNR 4 0418-07 Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 22-600/1200 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	1,000	.....	.....
1.2.1	1020	KNNR 4 0418-11 Grzejniki stalowe trzy płytkowe Brugman VK 33-600/720 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	3,000	.....	.....
1.2.1	1030	KNNR 4 0418-11 Grzejniki stalowe trzy płytkowe Brugman VK 33-600/960 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	1,000	.....	.....
1.2.1	1040	KNNR 4 0418-11 Grzejniki stalowe trzy płytkowe Brugman VK 33-600/1040 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	4,000	.....	.....
1.2.1	1050	KNNR 4 0418-11 Grzejniki stalowe trzy płytkowe Brugman VK 33-600/1120 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	4,000	.....	.....
1.2.1	1060	KNNR 4 0418-11 Grzejniki stalowe trzy płytkowe Brugman VK 33-600/1200 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	10,000	.....	.....
1.2.1	1070	KNNR 4 0418-11 Grzejniki stalowe trzy płytkowe Brugman VK 33-600/1280 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	10,000	.....	.....
1.2.1	1080	KNNR 4 0418-11 Grzejniki stalowe trzy płytkowe Brugman VK 33-600/1440 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	1,000	.....	.....
1.2.1	1090	KNR-W 2-15 0412-02 Głowica termostatyczna Oventrop UNI LH z wkładką zaworową 1018085 lub równorzędne	szt	78,000	.....	.....



DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.2.1	1100	KNR-W 2-15 0412-02 podwójne kurki grzejnikowe, „Multiflex V” Oventrop 101 62 12 lub równorzędne	szt	78,000	.....	.....
1.2.1	1110	KNNR 4 0429-01 Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kmpl	78,000	.....	.....
1.2.1	1120	KNR-W 2-15 0432-01 Podłączenie czynnika do central wentylacyjnych i wymienników	szt	1,000	.....	.....
<hr/>						
1.2.2	Rurociągi					
<hr/>						
1.2.2	1130	KNR 2-15/GEBERIT 0601-08 rury warstwowe PEx Dn16x2,2 TeCe lub równorzędne	metr	182,000	.....	.....
1.2.2	1140	KNR 2-15/GEBERIT 0601-09 rury warstwowe PEx Dn20x2,8 TeCe lub równorzędne	metr	51,000	.....	.....
1.2.2	1150	KNR 2-15/GEBERIT 0601-03 rury warstwowe PEx Dn25x3,5 TeCe lub równorzędne	metr	44,000	.....	.....
1.2.2	1160	KNR 2-15/GEBERIT 0601-04 rury warstwowe PEx Dn 32x4,0 TeCe lub równorzędne	metr	159,000	.....	.....
1.2.2	1170	KNR 2-15/GEBERIT 0601-05 rury warstwowe PEx Dn40x4,0 TeCe lub równorzędne	metr	113,000	.....	.....
1.2.2	1180	KNR 2-15/GEBERIT 0601-06 rury warstwowe PEx Dn50x4,5 TeCe lub równorzędne	metr	50,000	.....	.....
1.2.2	1190	KNNR 4 0436-01 Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	szt	78,000	.....	.....
1.2.2	1200	KNZ-15 23-01 otulina typ Thermaflex lub równorzędna z nacięciem o śr. 16 mm/30 mm grub.	metr	182,000	.....	.....
1.2.2	1210	KNZ-15 23-04 otulina typ Thermaflex lub równorzędna z nacięciem o śr. 20 mm/30 mm grub.	metr	51,000	.....	.....
1.2.2	1220	KNZ-15 23-05 otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku lub równorzędne z nacięciem o śr. 28 mm/30 mm grub.	metr	44,000	.....	.....
1.2.2	1230	KNZ-15 23-06 otulina typ Thermaflex lub równorzędna z nacięciem o śr. 32 mm/30 mm grub.	metr	159,000	.....	.....
1.2.2	1240	KNZ-15 23-07 otulina typ Thermaflex z kauczuku lub równorzędna z nacięciem o śr. 40 mm/40 mm grub.	metr	113,000	.....	.....
1.2.2	1250	KNZ-15 22-09 otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku lub równorzędne z nacięciem o śr. 50 mm/40 mm grub.	metr	50,000	.....	.....
1.2.2	1260	KNR-W 4-01 0335-09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	20,000	.....	.....
1.2.2	1270	KNR-W 4-01 0208-03 Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu zwirowego o grubości do 30 cm	szt	13,000	.....	.....
1.2.2	1280	KNNR 3 0305-01 Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0,672	.....	.....
1.2.2	1290	KNR-W 2-15 0211-01 Montaż przejść pożarowych EI120 PEx32	szt	18,000	.....	.....
1.2.2	1300	KNR-W 2-15 0211-01 Montaż przejść pożarowych EI120 PEx40	szt	6,000	.....	.....
1.2.2	1310	KNR-W 2-15 0211-02 Montaż przejść pożarowych EI120 PEx63	szt	2,000	.....	.....
1.2.2	1320	KNR-W 2-15 0211-02 Montaż przejść pożarowych EI120 Dn50	szt	2,000	.....	.....
1.2.2	1330	KNR-W 2-15 0211-02 Montaż przejść pożarowych EI120 Dn65	szt	2,000	.....	.....
1.2.2	1340	KNR-W 2-15 0211-03 Montaż przejść pożarowych EI120 Dn80	szt	2,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.3	Kotłownia					
1.3.1	Rurociągi					
1.3.1	1350	KNR-W 2-15 0514-02 Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-32 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	metr	5,000	.....	.....
1.3.1	1360	KNR-W 2-15 0514-03 Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	metr	10,000	.....	.....
1.3.1	1370	KNR-W 2-15 0514-05 Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	metr	10,000	.....	.....
1.3.1	1380	KNR-W 2-15 0514-06 Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek do 4.05 mm łączonych przez spawanie	metr	5,000	.....	.....
1.3.1	1390	KNZ-15 27-05 Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	metr	5,000	.....	.....
1.3.1	1400	KNZ-15 29-04 Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	metr	10,000	.....	.....
1.3.1	1410	KNZ-15 31-04 Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 40 mm	metr	10,000	.....	.....
1.3.1	1420	KNZ-15 32-04 Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 40 mm	metr	5,000	.....	.....
1.3.1	1430	KNZ-15 20-09 Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 125 mm i gr. izolacji 50 mm	metr	4,000	.....	.....
1.3.1	1440	KNNR 2 1404-04 Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	metr	15,000	.....	.....
1.3.1	1450	KNNR 2 1404-05 Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. 50-100 mm	metr	15,000	.....	.....
1.3.1	1460	KNNR 2 1404-06 Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. 100-200 mm	metr	4,000	.....	.....
1.3.1	1470	KNR-W 4-01 0336-08 Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	10,000	.....	.....
1.3.1	1480	KNR-W 2-15 0516-03 Próby szczelności kotłowni	szt	1,000	.....	.....
1.3.1	1490	KNR-W 2-15 0517-02 Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kmpl	1,000	.....	.....
1.3.2	Urządzenia					
1.3.2	1500	KNR-W 2-15 0130-02 Filtr o śr. nominalnej 20 mm	szt	1,000	.....	.....
1.3.2	1510	KNR-W 2-15 0130-05 Filtr o śr. nominalnej 40 mm	szt	2,000	.....	.....
1.3.2	1520	KNR-W 2-15 0130-07 Filtr o śr. nominalnej 65 mm	szt	2,000	.....	.....
1.3.2	1530	KNR-W 2-15 0501-05 Kocioł EcoTherm WGB C 90kW BROETJE z regulacją kaskadową + c.w.u. + c.o. x 2 (lub równorzędny)	szt	2,000	.....	.....
1.3.2	1540	KNR-W 2-15 0525-01 Kurek spustowy ze złączką do węża Dn15	szt	4,000	.....	.....
1.3.2	1550	KNNR 4 0511-04 Naczynie zbiorcze Reflex N300, pmax=6bar	szt	1,000	.....	.....
1.3.2	1560	KNR-W 2-15 0530-04 Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt	21,000	.....	.....
1.3.2	1570	KNR-W 2-15 0530-03 Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt	12,000	.....	.....
1.3.2	1580	KNR 7-08 903-03 Montaż króćców pomiarowych termometrycznych o połączeniu gwintowanym	szt	33,000	.....	.....
1.3.2	1590	KNNR 4 0511-04 Naczynie zbiorcze Reflex D80, pmax=6bar	szt	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.3.2	1600	KNNR 4 0511-04 Naczynie wzbiorcze Reflex N300, pmax=6bar	szt	1,000	.....	.....
1.3.2	1610	KNR-W 2-15 0507-01 Podgrzewacz ciepłej wody CosmoWarm CC-E 800	kmpł	1,000	.....	.....
1.3.2	1620	KNNR 4 0143-01 Stacja uzdatniania wody Cosmowater Standard	kmpł	1,000	.....	.....
1.3.2	1630	KNR-W 7-07 0101-01 Pompa Wilo Star E 25/1-5 1~ (1,43m <sup>3</sup> /h;31,02kPa) lub równorzędna	kmpł	1,000	.....	.....
1.3.2	1640	KNR-W 7-07 0101-01 Pompa Wilo Star Star RS 25/4 1~ (1,0m <sup>3</sup> /h; 16,5kPa) lub równorzędna	kmpł	1,000	.....	.....
1.3.2	1650	KNR-W 7-07 0101-01 Pompa Wilo Star Z 20/7 1~ (5,13m <sup>3</sup> /h,11,22kPa) lub równorzędna	kmpł	1,000	.....	.....
1.3.2	1660	KNR-W 7-07 0101-01 Pompa Wilo Star- RS 25/4 1~ (0,82m <sup>3</sup> /h; 16,5kPa) lub równorzędna	kmpł	1,000	.....	.....
1.3.2	1670	KNR-W 7-07 0101-01 Pompa Wilo Stratos 40/1-8 1~ (7,58m <sup>3</sup> /h; 35,42kPa) lub równorzędna	kmpł	1,000	.....	.....
1.3.2	1680	KNR-W 7-07 0101-01 Pompa Wilo Stratos ECO 25/1-5 1~ (1,71m <sup>3</sup> /h; 29,37kPa) lub równorzędna	kmpł	1,000	.....	.....
1.3.2	1690	KNR-W 7-07 0101-01 Pompa Wilo TOP S 30/7,5 1~ (4,89m <sup>3</sup> /h;16,5kPa) lub równorzędna	kmpł	1,000	.....	.....
1.3.2	1700	KNR-W 7-07 0101-01 Pompa Wilo Star RS 25/5 1~ (4m <sup>3</sup> /h;10kPa) lub równorzędna	kmpł	2,000	.....	.....
1.3.2	1710	KNR-W 2-15 0526-02 Zawór bezpieczeństwa SYR1915, 3bary, 1"	szt	1,000	.....	.....
1.3.2	1720	KNR-W 2-15 0526-02 Zawór bezpieczeństwa SYR1915, 4,5bary, 3/4"	szt	1,000	.....	.....
1.3.2	1730	KNR-W 2-15 0526-02 Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 6 bar 3/4"	szt	1,000	.....	.....
1.3.2	1740	KNNR 4 0519-02 Zawór kulowy Dn20	szt	2,000	.....	.....
1.3.2	1750	KNNR 4 0519-03 Zawór odcinający Dn25	szt	7,000	.....	.....
1.3.2	1760	KNNR 4 0519-04 Zawór odcinający Dn32	szt	1,000	.....	.....
1.3.2	1770	KNNR 4 0519-05 Zawór odcinający Dn40	szt	7,000	.....	.....
1.3.2	1780	KNNR 4 0519-06 Zawór odcinający Dn50	szt	6,000	.....	.....
1.3.2	1790	KNNR 4 0520-07 Zawór odcinający Dn65	szt	6,000	.....	.....
1.3.2	1800	KNNR 4 0520-08 Zawór odcinający Dn80	szt	2,000	.....	.....
1.3.2	1810	KNR-W 2-15 0412-07 Zawór odpowietrzający Honeywell E 121 1/2" lub równorzędny	szt	5,000	.....	.....
1.3.2	1820	KNNR 4 0519-02 Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt	1,000	.....	.....
1.3.2	1830	KNNR 4 0519-03 Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt	1,000	.....	.....
1.3.2	1840	KNNR 4 0519-05 Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt	2,000	.....	.....
1.3.2	1850	KNNR 4 0519-06 Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt	1,000	.....	.....
1.3.2	1860	KNNR 4 0521-07 Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt	2,000	.....	.....
1.3.2	1870	KNNR 4 0411-02 Zawór regulacyjny Oventrop Hydrocontrol R Dn20 lub równorzędny	szt	3,000	.....	.....
1.3.2	1880	KNNR 4 0411-03 Zawór regulacyjny Oventrop Hydrocontrol R Dn25 lub równorzędny	szt	1,000	.....	.....
1.3.2	1890	KNNR 4 0411-04 Zawór regulacyjny Oventrop Hydrocontrol R Dn32 lub równorzędny	szt	3,000	.....	.....
1.3.2	1900	KNNR 4 0411-06 Zawór regulacyjny Oventrop Hydrocontrol R Dn50 lub równorzędny	szt	2,000	.....	.....
1.3.2	1910	KNR-W 2-15 0525-01 Kurek spustowy ze złączką do węża Dn20	szt	7,000	.....	.....
1.3.2	1920	KNNR 4 0520-07 Zawór trójdrogowy - tylko montaż	szt	2,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.3.2	1930	KNNR 4 0520-04 Zawór trójdrogowy mieszający Dn32	szt	1,000	.....	.....
1.3.2	1940	KNNR 4 0520-06 Zawór trójdrogowy mieszający Dn50	szt	1,000	.....	.....
1.3.2	1950	KNR-W 2-15 0525-02 Zawór upustowy Hydrolux 5/4" lub równorzędny	szt	7,000	.....	.....
1.3.2	1960	KNNR 4 0514-04 Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	metr	4,000	.....	.....
1.3.2	1970	KNR 7-08 0510-01 Przewody sygnał. z przew. kabelków. kompensac. lub kabli sygnał. prow. w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m	metr	150,000	.....	.....
1.3.2	1980	KNR-W 2-17 0115-02 Montaż kominia. MKKD Żary Dn 160/110, h=5,25m 2 kpl	m <sup>2</sup>	5,225	.....	.....
1.3.2	1990	KNR-W 2-17 0115-02 Montaż wentylacji wywiewnej MKD Żary Dn 160, h=1,5m	m <sup>2</sup>	2,261	.....	.....
1.3.2	2000	KNNR 3 0307-01 Osadzenie elementów w murze z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>	0,020	.....	.....
1.3.2	2010	KNR-W 2-17 0147-01 Czerpnie lub wyrzutnie ścienne kołowe typ B i C o śr. do 315 mm	szt	2,000	.....	.....
1.3.2	2020	KNR-W 2-15 0517-02 Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kmpl	1,000	.....	.....
1.3.3	Wewnętrzna instalacja gazowa					
1.3.3	2030	KNNR 4 0304-05 Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr	4,000	.....	.....
1.3.3	2040	KNNR 4 0304-03 Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr	3,000	.....	.....
1.3.3	2050	KNNR 4 0312-03 Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt	2,000	.....	.....
1.3.3	2060	KNNR 4 0307-04 Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	szt	1,000	.....	.....
1.3.3	2070	KNR 7-08 0104-01 Układ do pomiaru parametrów chemicznych gazu - system wykrywania nieszczelności inst. gazowej Gazexx lub równorzędny	szt	1,000	.....	.....
1.3.3	2080	KNNR 4 0521-05 Zawór klapowy MAG-3 DN40	szt	1,000	.....	.....
1.4	Instalacja wentylacji					
1.4.1	Urządzenia i uzbrojenie					
1.4.1	2090	KNR-W 2-17 0320-08 Centrala wentylacyjna Ventus VS-15-R-PH-T VTS Clima	szt	1,000	.....	.....
1.4.1	2100	KNR-W 2-17 0140-01 Kratka kołowa D100	szt	1,000	.....	.....
1.4.1	2110	KNR-W 2-17 0138-04 Kratka wywiewna STW-SG 325x75	szt	4,000	.....	.....
1.4.1	2120	KNR-W 2-17 0138-04 Kratka STW-SG 425x225	szt	4,000	.....	.....
1.4.1	2130	KNR-W 2-17 0138-04 Kratka STW-SG 525x225	szt	4,000	.....	.....
1.4.1	2140	KNR-W 2-17 0147-01 Nawiewnik termostatyczny typ NSB-T 160	szt	39,000	.....	.....
1.4.1	2150	KNR-W 2-17 0145-01 Obrotowa nasada kominowa TURBOWENT HYBRYDOWA TU-150-CH-CH-T-X/Y-BS	szt	73,000	.....	.....
1.4.1	2160	KNR-W 2-17 0201-01 Wentylator TD 800/200	szt	1,000	.....	.....
1.4.1	2170	KNR-W 2-17 0201-01 Wentylator TD 250/100	szt	1,000	.....	.....
1.4.1	2180	KNR-W 2-17 0201-01 Wentylator TD 350/125	szt	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.4.1	2190	KNR-W 2-17 0146-01 Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A 150x150	szt	1,000	.....	.....
1.4.1	2200	KNR-W 2-17 0146-03 Wyrzutnia ścienna prostokątna 300x250	szt	1,000	.....	.....
1.4.1	2210	KNR-W 2-17 0146-03 Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A 500x400	szt	1,000	.....	.....
1.4.1	2220	KNR-W 2-17 0147-01 Wyrzutnia ścienna Dn200	szt	1,000	.....	.....
1.4.1	2230	KNR-W 2-17 0147-01 Wyrzutnia ścienna Dn100	szt	1,000	.....	.....
<hr/>						
1.4.2	Kanały wentylacyjne					
<hr/>						
1.4.2	2240	KNR-W 2-17 0103-03 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>	34,000	.....	.....
1.4.2	2250	KNR-W 2-17 0103-04 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>	76,000	.....	.....
1.4.2	2260	KNR-W 2-17 0103-05 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>	16,000	.....	.....
1.4.2	2270	KNR-W 2-16 0204-01 Izolacja o grub. do 50 mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej powierzchni płaskich	m <sup>2</sup>	45,000	.....	.....
<hr/>						
1.4.3	Roboty budowlane i towarzyszące					
<hr/>						
1.4.3	2280	KNR-W 4-01 0209-03 Przebiecie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu zwirowego o grubości do 20 cm	m <sup>2</sup>	5,000	.....	.....
1.4.3	2290	KNNR 3 0303-02 Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>	1,000	.....	.....
1.4.3	2300	KNNR 3 0302-02 Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>	0,700	.....	.....
<hr/>						
1.5	Zewnętrzna instalacja gazowa					
<hr/>						
1.5.1	roboty ziemne					
<hr/>						
1.5.1	2310	KNR-W 2-01 0113-03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,083	.....	.....
1.5.1	2320	KNNR 1 0307-01 Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m <sup>3</sup>	41,500	.....	.....
1.5.1	2330	KNNR 1 0318-03 Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>	31,125	.....	.....
1.5.1	2340	KNNR 6 0105-03 Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.3 cm	m <sup>2</sup>	41,500	.....	.....
1.5.1	2350	KNR 2-31 0105-04 Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz.	m <sup>2</sup>	290,500	.....	.....
1.5.1	2360	KNNR 6 0106-05 Obsypka o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	41,500	.....	.....
1.5.1	2370	KNNR 1 0301-02 Załadunek ręczny i transportem na odległość do 1 km urobku (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>	20,750	.....	.....
1.5.1	2380	KNNR 1 0208-02 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>	290,500	.....	.....
<hr/>						
1.5.2	Montaż instalacji zewnętrznej					
<hr/>						
1.5.2	2390	KNR-W 2-19 0301-05 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 50 mm z rur w zwojach	metr	83,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.5.2	2400	KNR-W 2-19 0302-01 Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 50 mm metodą zgrzewania czołowego	szt	4,000	.....	.....
1.5.2	2410	KNR-W 2-19 0302-01 Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 50 mm metodą zgrzewania czołowego (Złączka rurowa PE/stal SDR17,6 50/40mm)	szt	4,000	.....	.....
1.5.2	2420	KNR-W 2-19 0302-01 Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 50 mm metodą zgrzewania czołowego (kolumna PE/stal SDR17,6 50/40mm)	szt	3,000	.....	.....
1.5.2	2430	KNR-W 2-19 0305-04 Przyłącza domowe z PE-HD o śr. do 40 mm w rurze ochronnej stalowej o śr. do 80 mm	szt	1,000	.....	.....
1.5.2	2440	KNNR 4 1427-01 Przejście przez ściany budynków	szt	1,000	.....	.....
<hr/>						
1.6	Przyłącze wodociągowe					
<hr/>						
1.6.1	Wykopy liniowe					
<hr/>						
1.6.1	2450	KNR-W 2-01 0113-03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,060	.....	.....
1.6.1	2460	KNNR 1 0201-05 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	87,500	.....	.....
1.6.1	2470	KNNR 1 0209-05 Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>	232,500	.....	.....
1.6.1	2480	KNNR 1 0208-02 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) FAKTYCZNA ODLEGŁOŚĆ WEDŁUG OFERENTA	m <sup>3</sup>	87,500	.....	.....
1.6.1	2490	KNNR 4 1411-01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka	m <sup>3</sup>	9,000	.....	.....
1.6.1	2500	KNNR 4 1411-03 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka	m <sup>3</sup>	27,000	.....	.....
1.6.1	2510	KNNR 4 1411-02 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - zasypka	m <sup>3</sup>	9,000	.....	.....
1.6.1	2520	KNNR 1 0318-05 Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>	232,500	.....	.....
<hr/>						
1.6.2	Montaż przyłącza wodociągowego					
<hr/>						
1.6.2.1	Węzeł W1 - włączenie do sieci					
<hr/>						
1.6.2.1	2530	KNNR 4 1015-06 Opaska HAKU do nawiercania (90/2") firmy HAWLE (nr kat.5250),	szt	1,000	.....	.....
1.6.2.1	2540	KNNR 4 1110-01 Zasuwa do przyłączy domowych (nr kat. 2681) z gwintem zewnętrznym 2" do mocowania w opasce i gwintem przyłączeniowym 1 1/2" wyłącznie dla złączki przyłączeniowej nr 6221F	kompl	1,000	.....	.....
1.6.2.1	2550	KNNR 4 1012-01 Złączka zaciskowa dla rury PE %%c63mm (nr kat. 6221F)	szt	1,000	.....	.....
<hr/>						
1.6.2.2	Zestaw wodomierzowy					
<hr/>						
1.6.2.2	2560	KNR-W 2-15 0130-06 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt	2,000	.....	.....
1.6.2.2	2570	KNR-W 2-15 0141-01 Wodomierz sprzężony MWN/JS 50/2,5-S,	kompl	1,000	.....	.....
1.6.2.2	2580	KNR-W 2-15 0130-06 Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt	1,000	.....	.....
1.6.2.2	2590	KNR-W 2-15 0130-06 Filtr o śr. nominalnej 50 mm	szt	1,000	.....	.....
1.6.2.2	2600	KNR-W 2-15 0130-06 Zawór antyskażeniowy BA4760 DN50 Socla Danfoss	szt	1,000	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.6.2.2	2610	KNR-W 2-15 0130-06 Filtry w instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt	1,000	.....	.....
1.6.2.2	2620	KNNR 4 1427-01 Przejście przez ściany budynków	szt	4,000	.....	.....
<hr/>						
1.6.2.3	Rurociąg					
<hr/>						
1.6.2.3	2630	KNNR 4 1009-01 Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	metr	60,000	.....	.....
1.6.2.3	2640	KNNR 4 1606-01 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	szt	1,000	.....	.....
1.6.2.3	2650	KNNR 4 1611-01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	szt	1,000	.....	.....
<hr/>						
1.7	Przyłącze kanalizacji deszczowej					
<hr/>						
1.7.1	Roboty ziemne					
<hr/>						
1.7.1.1	Wykopy liniowe					
<hr/>						
1.7.1.1	2660	KNR-W 2-01 0113-03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,300	.....	.....
1.7.1.1	2670	KNNR 1 0201-05 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m³	195,200	.....	.....
1.7.1.1	2680	KNNR 1 0209-05 Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II	m³	953,100	.....	.....
1.7.1.1	2690	KNNR 1 0313-01 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m²	97,750	.....	.....
1.7.1.1	2700	KNNR 1 0208-02 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) FAKTYCZNA ODLEGŁOŚĆ WEDŁUG OFERENTA	m³	325,200	.....	.....
1.7.1.1	2710	KNNR 4 1411-01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka	m³	29,800	.....	.....
1.7.1.1	2720	KNNR 4 1411-03 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka	m³	44,700	.....	.....
1.7.1.1	2730	KNNR 4 1411-02 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - zasypka	m³	14,900	.....	.....
1.7.1.1	2740	KNNR 1 0318-05 Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III	m³	95,310	.....	.....
1.7.1.1	2750	KNNR 1 0214-02 Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m³	857,790	.....	.....
<hr/>						
1.7.1.2	Wykop pod studnie, wpusty oraz pod separator i zbiorniki					
<hr/>						
1.7.1.2	2760	KNNR 1 0212-06 Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV	m³	128,740	.....	.....
1.7.1.2	2770	KNNR 1 0212-06 Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV	m³	15,000	.....	.....
1.7.1.2	2780	KNNR 1 0301-02 Załadunek ręczny i transportem na odległość do 1 km urobku (grunt kat. III)	m³	141,645	.....	.....
1.7.1.2	2790	KNNR 1 0208-02 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) FAKTYCZNA ODLEGŁOŚĆ WEDŁUG OFERENTA	m³	2590,588	.....	.....
1.7.1.2	2800	KNNR 4 1411-02 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - zasypka	m³	12,560	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.7.1.2	2810	KNNR 1 0318-01 Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>	2,095	.....	.....
1.7.1.2	2820	KNR 2-11 1601-03 Umocnienie wylotu kanalizacji do rowu	szt	4,000	.....	.....
1.7.2	Montaż rurociągu i urządzeń					
1.7.2	2830	KNR-W 2-18 0408-02 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	metr	107,750	.....	.....
1.7.2	2840	KNR-W 2-18 0408-03 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	metr	81,300	.....	.....
1.7.2	2850	KNR-W 2-18 0408-04 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	metr	138,000	.....	.....
1.7.2	2860	KNR-W 2-18 0517-01 Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym wąż klasy D400	szt	12,000	.....	.....
1.7.2	2870	KNR-W 2-18 0517-01 Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 600 mm - wpusty uliczne klasy D400 głębokość do 2,3m	szt	4,000	.....	.....
1.7.2	2880	KNR-W 2-15 0222-03 Czyszczaiki z PVC deszczowe o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt	12,000	.....	.....
1.7.2	2890	KNR-W 2-18 0513-05 Separator oleju PEK Filter NS 15+2000 zintegrowany z piaskownikiem Wavin lub równorzędny (q=12l/s),	kmpl	1,000	.....	.....
1.7.2	2900	KNR-W 2-18 0527-01 Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm	szt	1,000	.....	.....
1.7.2	2910	KNR-W 2-18 0516-05 + KNR-W 2-18 0516-06 Dostawa i montaż pompowni ścieków Wilo lub równoważna Q=62,4 l/s, H=4,7m (Przepompownia Wilo z pompą FA 10.51 T17/4/8K ze zbiornikiem, wyposażeniem, tablica sterowniczą i transportem WG oferty dostawcy)	kmpl	1,000	.....	.....
1.8	Przyłącze kanalizacji sanitarnej					
1.8.1	Roboty ziemne					
1.8.1.1	Wykopy liniowe					
1.8.1.1	2920	KNR-W 2-01 0113-03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,047	.....	.....
1.8.1.1	2930	KNNR 1 0201-05 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	36,000	.....	.....
1.8.1.1	2940	KNNR 1 0209-05 Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>	134,000	.....	.....
1.8.1.1	2950	KNNR 1 0313-01 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>	170,000	.....	.....
1.8.1.1	2960	KNNR 1 0313-05 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 <sup>2</sup>	170,000	.....	.....
1.8.1.1	2970	KNNR 1 0208-02 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) FAKTYCZNA ODLEGŁOŚĆ WEDŁUG OFERENTA	m <sup>3</sup>	36,000	.....	.....
1.8.1.1	2980	KNNR 4 1411-01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka	m <sup>3</sup>	4,700	.....	.....
1.8.1.1	2990	KNNR 4 1411-03 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka	m <sup>3</sup>	14,100	.....	.....
1.8.1.1	3000	KNNR 4 1411-02 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - zasypka	m <sup>3</sup>	7,050	.....	.....
1.8.1.1	3010	KNNR 1 0318-05 Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>	134,000	.....	.....



DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.8.1.2		Wykop pod studnie SS1, SS2, SS3, SO1 oraz oczyszczalnię ścieków				
1.8.1.2	3020	KNNR 1 0212-06 Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 1.20 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>	87,140	.....	.....
1.8.1.2	3030	KNNR 1 0301-02 Załadunek ręczny i transportem na odległość do 1 km urobku (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>	69,182	.....	.....
1.8.1.2	3040	KNNR 1 0208-02 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) FAKTYCZNA ODLEGŁOŚĆ WEDŁUG OFERENTA	m <sup>3</sup>	968,548	.....	.....
1.8.1.2	3050	KNNR 4 1411-02 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - zasypka	m <sup>3</sup>	0,314	.....	.....
1.8.1.2	3060	KNNR 1 0318-01 Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>	17,958	.....	.....
1.8.2		Montaż rurociągu				
1.8.2	3070	KNR-W 2-18 0408-02 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	metr	47,000	.....	.....
1.8.2	3080	KNR-W 2-19 0306-12 Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm	metr	2,000	.....	.....
1.8.2	3090	KNR-W 2-18 0517-01 Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym właz klasy D400	szt	4,000	.....	.....
1.8.2	3100	KNR-W 2-18 0516-05 + KNR-W 2-18 0516-06 Dostawa i montaż biologicznej oczyszczalni ścieków Bioires TYP 36	kmpl	1,000	.....	.....
OGÓLEM KOSZTORYS 006-03-09A						.....

**PRZEDMIAR ŚLEPY 006-03-09A**

CPV: 45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

Nazwa robót: INSTALACJE I PRZYŁACZA SANITARNE DLA SZKOŁY  
PODSTAWOWEJ Z ODDZIAŁEM PRZEDSZKOLNYM W  
SŁOMKOWIE MOKRYM, GMINA WRÓBLEW

Lokalizacja: SŁOMKÓW MOKRY, DZ. NR 103

Zamawiający: .....

PRZEDMIAR 006-03-09A

Strona 1

26-03-2009

SYKAL-NET

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILÓŚĆ
1	Instalacje sanit szkoły				
1.1	Instalacja wod-kan				
1.1.1	Kanalizacja podposadzkowa				
1.1.1	10	KNNR-W 3 0104-03	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - zasypianie wykopów z ubiciem	m <sup>3</sup>	294,750
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (191-60)*1,5*1,5		294,750
1.1.1	20	KNNR 3 0303-02	Przebicia w ścianach fundamentowych	m <sup>3</sup>	0,540
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (9-3)*,3*,3		0,540
1.1.1	30	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	metr	67,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 100-33		67,000
1.1.1	40	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	metr	68,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 90-22		68,000
1.1.1	50	KNNR 4 0222-02	czyszczaki ACO nr 05888 lub równorzędne Dn110	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5-1		4,000
1.1.2	Kanalizacja nadposadzkowa				
1.1.2	60	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	metr	54,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 15+2*7+6*5-5		54,000
1.1.2	70	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	metr	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 7-3		4,000
1.1.2	80	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt	5,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 8-3		5,000
1.1.2	90	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt	5,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 8-3		5,000
1.1.2	100	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt	37,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 51-14		37,000
1.1.2	110	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt	14,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 32-18		14,000
1.1.2	120	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust podłogowy z PP z kołnierzem uszczelniającym, syfonem dzwonowym, kratką ze stali nierdzewnej	szt	9,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 17-8		9,000
1.1.2	130	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0,040
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (7-3)*1*,1*,1		0,040
1.1.2	140	KNNR 3 0307-01	Osadzenie elementów w murze z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej - osadzenie drzwiczek rewizyjnych	m <sup>2</sup>	0,313

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (8-3)*,25*,25		0,313
1.1.2	150	KNR 0-14 2011-07	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów, jednowarstwowa	m <sup>2</sup>	0,750
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (8*5)*,15*,2-(3*5)*,15*,2		0,750
1.1.2	160	KNR 0-14 2011-01	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, jednowarstwowa 50 - 01	m <sup>2</sup>	0,163
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (10-3)*,15*,15		0,158
		2	0,005		0,005
1.1.3	Instalacja wodociągowa				
1.1.3.1	Rurociągi				
1.1.3.1	170	KNR 2-15/GEBERIT 0601-01	Rurociągi z rur warstwowych PEx o śr. zewn. 16x2,2 mm TeCe lub równorzędny	metr	350,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 460-110		350,000
1.1.3.1	180	KNR 2-15/GEBERIT 0601-02	Rurociągi z rur warstwowych Pex o śr. zewn. 20x2,8 mm TeCe lub równorzędne	metr	59,600
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 110-50,4		59,600
1.1.3.1	190	KNR 2-15/GEBERIT 0601-03	Rurociągi z rur warstwowych PEx o śr. zewn. 25x3,5 mm TeCe lub równorzędne	metr	30,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 55-25		30,000
1.1.3.1	200	KNR 2-15/GEBERIT 0601-04	Rurociągi z rur warstwowych PEx o śr. zewn. 32x4,0 mm TeCe lub równorzędne	metr	43,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 73-30		43,000
1.1.3.1	210	KNR 2-15/GEBERIT 0601-05	Rurociągi z rur warstwowych PEx o śr. zewn. 40x4,0 mm TeCe lub równorzędne	metr	117,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 156-39		117,000
1.1.3.1	220	KNR 2-15/GEBERIT 0601-06	Rurociągi z rur warstwowych PEx o śr. zewn. 50x4,5 mm TeCe lub równorzędne	metr	16,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 20-4		16,000
1.1.3.1	230	KNR 2-15/GEBERIT 0601-07	Rurociągi z rur warstwowych PEx o śr. zewn. 63x6,0 mm TeCe lub równorzędne	metr	67,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 67		67,000
1.1.3.1	240	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr	52,500
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 52,5		52,500
1.1.3.1	250	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr	3,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 6-3		3,000
1.1.3.1	260	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr	10,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 10		10,000
1.1.3.1	270	KNZ-15 22-02	otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku lub równorzędna z nacięciem o śr. 16 mm/9 mm grub.	metr	350,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 350		350,000
1.1.3.1	280	KNZ-15 22-03	otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku lub równorzędna z nacięciem o śr. 18 mm/9 mm grub.	metr	59,600
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 59,6		59,600
1.1.3.1	290	KNZ-15 22-04	otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku lub równorzędna z nacięciem o śr. 25 mm/9 mm grub.	metr	30,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 30		30,000
1.1.3.1	300	KNZ-15 22-06	otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku lub równorzędna z nacięciem o śr. 32 mm/9 mm grub.	metr	43,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 43		43,000
1.1.3.1	310	KNZ-15 22-07	otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku lub równorzędna z nacięciem o śr. 40 mm/9 mm grub.	metr	0,540
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 0,54		0,540

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.3.1	320	KNZ-15 22-09	otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku lub równorzędna z nacięciem o śr. 60 mm/9 mm grub.	metr	16,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 16		16,000
1.1.3.1	330	KNR-W 2-15 0211-01	Montaż przejść pożarowych EI120 PEx32	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1.3.1	340	KNR-W 2-15 0211-01	Montaż przejść pożarowych EI120 PEx40	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1.3.1	350	KNR-W 2-15 0211-02	Montaż przejść pożarowych EI120 PEx50	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1.3.1	360	KNR-W 2-15 0211-02	Montaż przejść pożarowych EI120 Dn50	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1.3.1	370	KNNR-W 3 0104-03	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - zasypianie wykopów z ubiciem	m <sup>3</sup>	39,600
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (190-91)*0,5*0,8		39,600
1.1.3.1	380	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	metr	29,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 50-21		29,000
1.1.3.1	390	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	metr	30,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 65-35		30,000
1.1.3.1	400	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 20 mm	metr	12,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 47-35		12,000
1.1.3.2	Armatura				
1.1.3.2	410	KNNR 4 0519-02	Zawór elektromagnetyczny EV220B 2" z cewką prądowo otwartą Danfoss lub równorzędny	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1.3.2	420	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory antyskażeniowe EA o śr. nominalnej 50 mm	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.1.3.2	430	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory antyskażeniowe EA o śr. nominalnej 25 mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1.3.2	440	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór regulacyjny Aquastrom T Plus Dn15 lub równorzędny	szt	3,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5-2		3,000
1.1.3.2	450	KNR-W 2-15 0132-02	Filtr dla instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1.3.2	460	KNR-W 2-15 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1.3.2	470	KNR-W 2-15 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kmpl	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.1.3.2	480	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kmpl	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.1.3.2	490	KNR-W 2-15 0132-03	Zawór antyskażeniowy EA Dn25	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.1.3.2	500	KNR-W 2-15 0132-06	Zawór antyskażeniowy EA Dn50	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.1.3.2	510	KNR-W 2-15 0524-01	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915 3/4"	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1.3.2	520	KNR-W 2-15 0524-01	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 6 bar 3/4"	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.3.2	530	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.1.3.2	540	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt	5,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,000
1.1.3.2	550	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1.3.2	560	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1.3.2	570	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.1.3.2	580	KNR-W 2-15 0130-03	Zawór napełniający VF06 Honeywell	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1.3.2	590	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.1.3.2	600	KNR-W 2-15 0116-01	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	67,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 67		67,000
1.1.3.2	610	KNR-W 2-15 0115-03	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt	6,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6		6,000
1.1.3.2	620	KNNR 4 0138-01	Hydrant p.poż HW-25N-30 Gras lub równorzędny (parametry: WAŻ PÓLSZTYWNY Dn25 l=30m, naścienny)	szt	3,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
1.1.3.2	630	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	metr	844,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1124-280		844,000
1.1.3.2	640	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	metr	844,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1124-280		844,000
1.1.3.2	650	KNR-W 4-01 0335-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	35,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 50-15		35,000
1.1.3.2	660	KNR-W 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt	10,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 15-5		10,000
1.1.3.2	670	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0,700
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (100-30)*,1*,1		0,700
1.1.3.3	Biały montaż				
1.1.3.3	680	KNR 2-15/GEBERIT 0101-01	Stelaż Geberit Duofix lub równorzędny do misek ustępowych dla niepełnosprawnych	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3-2		1,000
1.1.3.3	690	KNR 2-15/GEBERIT 0101-01	Geberit Kombifix lub równorzędny - element montażowy do miski ustępowej	kmpl	17,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 19-2		17,000
1.1.3.3	700	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	miski ustępowe porcelanowe zawieszane typu WC Nova Top bez barier lub równorzędne	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3-2		1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.3.3	710	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	miski ustępowe porcelanowe zawieszane typu WC Nova Top lub równorzędne dla dzieci	kmpl	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
1.1.3.3	720	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01	miski ustępowe porcelanowe zawieszane typu WC Nova Top lub równorzędne	kmpl	13,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 15-2		13,000
1.1.3.3	730	KNR 2-15/GEBERIT 0102-02	Stelaż Geberit duofix lub równorzędny do poręczy dla niepełnosprawnych	kmpl	3,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5-2		3,000
1.1.3.3	740		Poręcze dla niep. do WC	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3-2		1,000
1.1.3.3	750	KNR 2-15/GEBERIT 0105-02	przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych - typu GEBERIT Samba lub równorzędne	kmpl	17,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 21-4		17,000
1.1.3.3	760	KNR 2-15/GEBERIT 0202-01	armatura spłukująca do miski ustępowej pneumatyczna ręczna ścienna - typu GEBERIT lub równorzędna	kmpl	17,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 21-4		17,000
1.1.3.3	770	KNR-W 2-15 0230-02	umywalka wisząca – 55x45 z otworem (061155) Nova TOP ub równorzędna	kmpl	28,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 36-8		28,000
1.1.3.3	780	KNNR 4 0230-05	półpostument (067200) seria NOVA TOP lub równorzędna	kmpl	28,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 36-8		28,000
1.1.3.3	790	KNNR 4 0230-02	umywalka Nova Top 68465 dla niep. lub równorzędna	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3-2		1,000
1.1.3.3	800	KNR 2-15/GEBERIT 0102-02	Geberit Unifix lub równorzędny - element montażowy do pisuaru	kmpl	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6-2		4,000
1.1.3.3	810	KNR 2-15/GEBERIT 0104-02	Pisuar dopływ z tyłu Koło Nova lub równorzędny	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6-2		4,000
1.1.3.3	820	KNNR 4 0137-02	bateria mieszająca PRESTO 3000 lub równorzędna uruchamiana przez naciśnięcie główki	szt	28,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 36-8		28,000
1.1.3.3	830	KNNR 4 0137-02	bateria mieszająca PRESTO 3000 lub równorzędna uruchamiana przez naciśnięcie główki z uchwytem dla niepełnosprawnych	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3-2		1,000
1.1.3.3	840	KNNR 4 0137-08	baterie natryskowe Presto mixer ALPA 35925 lub równorzędne z wylewką stałą	szt	3,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 11-8		3,000
1.1.3.3	850	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 8-4		4,000
1.1.3.3	860	KNR-W 2-15 0229-04	zlewozmywak nierdzewny UN-3 Emalia Olkusz ub równorzędny	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.1.3.3	870	KNR-W 2-15 0229-04	zlewozmywak nierdzewny Dwukomorowy Olkusz ub równorzędny	szt	3,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4-1		3,000
1.1.3.3	880	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie zmywakowe ścienne o śr. nominalnej 15 mm	szt	5,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6-1		5,000
1.2	Instalacja c.o. c.t.				
1.2.1	Grzejniki z armaturą, AGW oraz podłączenie nagrzewnic				
1.2.1	890	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 20s-400/480 lub równorzędny z kompletem zawieszzeń	szt	7,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 9-2		7,000
1.2.1	900	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 20s-600/720 lub równorzędny z kompletem zawieszzeń	szt	3,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
1.2.1	910	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 20s-600/1200 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.2.1	920	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 21s-400/480 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	8,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 9-1		8,000
1.2.1	930	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 21s-400/640 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3-2		1,000
1.2.1	940	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 21s-400/1120 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.2.1	950	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 21s-600/480 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.2.1	960	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 21s-600/720 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	3,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
1.2.1	970	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 21s-600/1200 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	3,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
1.2.1	980	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 22-500/1200 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
1.2.1	990	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 22-600/720 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.2.1	1000	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 22-600/1120 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	3,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
1.2.1	1010	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Brugman VK 22-600/1200 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.2.1	1020	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe Brugman VK 33-600/720 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	3,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4-1		3,000
1.2.1	1030	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe Brugman VK 33-600/960 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.2.1	1040	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe Brugman VK 33-600/1040 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
1.2.1	1050	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe Brugman VK 33-600/1120 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
1.2.1	1060	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe Brugman VK 33-600/1200 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	10,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 10		10,000
1.2.1	1070	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe Brugman VK 33-600/1280 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	10,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 10		10,000
1.2.1	1080	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe Brugman VK 33-600/1440 lub równorzędny z kompletem zawiesznień	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.2.1	1090	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostaticzna Oventrop UNI LH z wkładką zaworową 1018085 lub równorzędne	szt	78,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 90-12		78,000
1.2.1	1100	KNR-W 2-15 0412-02	podwójne kurki grzejnikowe, „Multiflex V” Oventrop 101 62 12 lub równorzędne	szt	78,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 90-12		78,000
1.2.1	1110	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kmpl	78,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 90-12		78,000
1.2.1	1120	KNR-W 2-15 0432-01	Podłączenie czynnika do central wentylacyjnych i wymienników	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2-1		1,000
1.2.2	Rurociągi				
1.2.2	1130	KNR 2-15/GEBERIT 0601-08	rury warstwowe PEX Dn16x2,2 TeCe lub równorzędne	metr	182,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 256-74		182,000
1.2.2	1140	KNR 2-15/GEBERIT 0601-09	rury warstwowe PEX Dn20x2,8 TeCe lub równorzędne	metr	51,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 77-26		51,000
1.2.2	1150	KNR 2-15/GEBERIT 0601-03	rury warstwowe PEX Dn25x3,5 TeCe lub równorzędne	metr	44,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 76-32		44,000
1.2.2	1160	KNR 2-15/GEBERIT 0601-04	rury warstwowe PEX Dn 32x4,0 TeCe lub równorzędne	metr	159,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 222-63		159,000
1.2.2	1170	KNR 2-15/GEBERIT 0601-05	rury warstwowe PEX Dn40x4,0 TeCe lub równorzędne	metr	113,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 242-129		113,000
1.2.2	1180	KNR 2-15/GEBERIT 0601-06	rury warstwowe PEX Dn50x4,5 TeCe lub równorzędne	metr	50,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 181-131		50,000
1.2.2	1190	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	szt	78,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 90+2+2-16		78,000
1.2.2	1200	KNZ-15 23-01	otulina typ Thermaflex lub równorzędna z nacięciem o śr. 16 mm/30 mm grub.	metr	182,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 182		182,000
1.2.2	1210	KNZ-15 23-04	otulina typ Thermaflex lub równorzędna z nacięciem o śr. 20 mm/30 mm grub.	metr	51,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 51		51,000
1.2.2	1220	KNZ-15 23-05	otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku lub równorzędna z nacięciem o śr. 28 mm/30 mm grub.	metr	44,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 44		44,000
1.2.2	1230	KNZ-15 23-06	otulina typ Thermaflex lub równorzędna z nacięciem o śr. 32 mm/30 mm grub.	metr	159,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 159		159,000
1.2.2	1240	KNZ-15 23-07	otulina typ Thermaflex z kauczuku lub równorzędna z nacięciem o śr. 40 mm/40 mm grub.	metr	113,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 113		113,000
1.2.2	1250	KNZ-15 22-09	otulina typ "CLIMAFLEX" z kauczuku lub równorzędna z nacięciem o śr. 50 mm/40 mm grub.	metr	50,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 50		50,000
1.2.2	1260	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	20,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 30-10		20,000
1.2.2	1270	KNR-W 4-01 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt	13,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 20-7		13,000
1.2.2	1280	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otnykowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	0,672
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 0,96*.7		0,672



DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1.2.2	1290	KNR-W 2-15 0211-01	Montaż przejść pożarowych EI120 PEx32	szt	18,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 18		18,000
1.2.2	1300	KNR-W 2-15 0211-01	Montaż przejść pożarowych EI120 PEx40	szt	6,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6		6,000
1.2.2	1310	KNR-W 2-15 0211-02	Montaż przejść pożarowych EI120 PEx63	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.2.2	1320	KNR-W 2-15 0211-02	Montaż przejść pożarowych EI120 Dn50	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.2.2	1330	KNR-W 2-15 0211-02	Montaż przejść pożarowych EI120 Dn65	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.2.2	1340	KNR-W 2-15 0211-03	Montaż przejść pożarowych EI120 Dn80	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.3	Kotłownia				
1.3.1	Rurociągi				
1.3.1	1350	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-32 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	metr	5,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,000
1.3.1	1360	KNR-W 2-15 0514-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	metr	10,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 10		10,000
1.3.1	1370	KNR-W 2-15 0514-05	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	metr	10,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 10		10,000
1.3.1	1380	KNR-W 2-15 0514-06	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek do 4.05 mm łączonych przez spawanie	metr	5,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,000
1.3.1	1390	KNZ-15 27-05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	metr	5,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,000
1.3.1	1400	KNZ-15 29-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	metr	10,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 10		10,000
1.3.1	1410	KNZ-15 31-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 40 mm	metr	10,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 10		10,000
1.3.1	1420	KNZ-15 32-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 40 mm	metr	5,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,000
1.3.1	1430	KNZ-15 20-09	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 125 mm i gr. izolacji 50 mm	metr	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
1.3.1	1440	KNNR 2 1404-04	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	metr	15,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 15		15,000
1.3.1	1450	KNNR 2 1404-05	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm	metr	15,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 15		15,000
1.3.1	1460	KNNR 2 1404-06	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.100-200 mm	metr	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
1.3.1	1470	KNR-W 4-01 0336-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	10,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 10		10,000
1.3.1	1480	KNR-W 2-15 0516-03	Próby szczelności kotłowni	szt	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.1	1490	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	Urządzenia				
1.3.2	1500	KNR-W 2-15 0130-02	Filtr o śr. nominalnej 20 mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	1510	KNR-W 2-15 0130-05	Filtr o śr. nominalnej 40 mm	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.3.2	1520	KNR-W 2-15 0130-07	Filtr o śr. nominalnej 65 mm	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.3.2	1530	KNR-W 2-15 0501-05	Kocioł EcoTherm WGB C 90kW BROETJE z regulacją kaskadową + c.w.u. + c.o. x 2 (lub równorzędny)	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.3.2	1540	KNR-W 2-15 0525-01	Kurek spustowy ze złączką do węża Dn15	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
1.3.2	1550	KNNR 4 0511-04	Naczynie wzbiorcze Reflex N300, pmax=6bar	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	1560	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt	21,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 21		21,000
1.3.2	1570	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt	12,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 12		12,000
1.3.2	1580	KNR 7-08 903-03	Montaż króćców pomiarowych termometrycznych o połączeniu gwintowanym	szt	33,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 33		33,000
1.3.2	1590	KNNR 4 0511-04	Naczynie wzbiorcze Reflex D80, pmax=6bar	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	1600	KNNR 4 0511-04	Naczynie wzbiorcze Reflex N300, pmax=6bar	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	1610	KNR-W 2-15 0507-01	Podgrzewacz ciepłej wody CosmoWarm CC-E 800	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	1620	KNNR 4 0143-01	Stacja uzdatniania wody Cosmowater Standard	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	1630	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa Wilo Star E 25/1-5 1~ (1,43m3/h;31,02kPa) lub równorzędna	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	1640	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa Wilo Star Star RS 25/4 1~ (1,0m3/h; 16,5kPa) lub równorzędna	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	1650	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa Wilo Star Z 20/7 1~ (5,13m3/h,11,22kPa) lub równorzędna	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	1660	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa Wilo Star- RS 25/4 1~ (0,82m3/h; 16,5kPa) lub równorzędna	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	1670	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa Wilo Stratos 40/1-8 1~ (7,58m3/h; 35,42kPa) lub równorzędna	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	1680	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa Wilo Stratos ECO 25/1-5 1~ (1,71m3/h; 29,37kPa) lub równorzędna	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	1690	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa Wilo TOP S 30/7,5 1~ (4,89m3/h;16,5kPa) lub równorzędna	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	1700	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa Wilo Star RS 25/5 1~ (4m3/h;10kPa) lub równorzędna	kmpl	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.3.2	1710	KNR-W 2-15 0526-02	Zawór bezpieczeństwa SYR1915, 3bary, 1"	szt	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	1720	KNR-W 2-15 0526-02	Zawór bezpieczeństwa SYR1915, 4,5bary, 3/4"	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	1730	KNR-W 2-15 0526-02	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 6 bar 3/4"	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	1740	KNNR 4 0519-02	Zawór kulowy Dn20	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.3.2	1750	KNNR 4 0519-03	Zawór odcinający Dn25	szt	7,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 7		7,000
1.3.2	1760	KNNR 4 0519-04	Zawór odcinający Dn32	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	1770	KNNR 4 0519-05	Zawór odcinający Dn40	szt	7,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 7		7,000
1.3.2	1780	KNNR 4 0519-06	Zawór odcinający Dn50	szt	6,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6		6,000
1.3.2	1790	KNNR 4 0520-07	Zawór odcinający Dn65	szt	6,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 6		6,000
1.3.2	1800	KNNR 4 0520-08	Zawór odcinający Dn80	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.3.2	1810	KNR-W 2-15 0412-07	Zawór odpowietrzający Honeywell E 121 1/2" lub równorzędny	szt	5,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,000
1.3.2	1820	KNNR 4 0519-02	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	1830	KNNR 4 0519-03	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	1840	KNNR 4 0519-05	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 40 mm	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.3.2	1850	KNNR 4 0519-06	Zawory żeliwne zaporowe lub zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	1860	KNNR 4 0521-07	Zawory żeliwne zaporowe i zwrotne kołnierzone dla ciśnień 1,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.3.2	1870	KNNR 4 0411-02	Zawór regulacyjny Oventrop Hydrocontrol R Dn20 lub równorzędny	szt	3,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
1.3.2	1880	KNNR 4 0411-03	Zawór regulacyjny Oventrop Hydrocontrol R Dn25 lub równorzędny	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	1890	KNNR 4 0411-04	Zawór regulacyjny Oventrop Hydrocontrol R Dn32 lub równorzędny	szt	3,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
1.3.2	1900	KNNR 4 0411-06	Zawór regulacyjny Oventrop Hydrocontrol R Dn50 lub równorzędny	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.3.2	1910	KNR-W 2-15 0525-01	Kurek spustowy ze złączką do węża Dn20	szt	7,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 7		7,000
1.3.2	1920	KNNR 4 0520-07	Zawór trójdrogowy - tylko montaż	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.3.2	1930	KNNR 4 0520-04	Zawór trójdrogowy mieszający Dn32	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	1940	KNNR 4 0520-06	Zawór trójdrogowy mieszający Dn50	szt	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.2	1950	KNR-W 2-15 0525-02	Zawór upustowy Hydrolux 5/4" lub równorzędny	szt	7,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 7		7,000
1.3.2	1960	KNNR 4 0514-04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	metr	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
1.3.2	1970	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał.z przew.kabelków.kompensac.lub kabli sygnał.prow.w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m	metr	150,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 150		150,000
1.3.2	1980	KNR-W 2-17 0115-02	Montaż komia. MKKD Żary Dn 160/110, h=5,25m 2 kpl	m <sup>2</sup>	5,225
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*,16*5,2*2		5,225
1.3.2	1990	KNR-W 2-17 0115-02	Montaż wentylacji wywiewnej MKD Żary Dn 160, h=1,5m	m <sup>2</sup>	2,261
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*,18*2*2		2,261
1.3.2	2000	KNNR 3 0307-01	Osadzenie elementów w murze z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>	0,020
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*0,16*,16/4		0,020
1.3.2	2010	KNR-W 2-17 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne kołowe typ B i C o śr.do 315 mm	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.3.2	2020	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kmpl	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.3	Wewnętrzna instalacja gazowa				
1.3.3	2030	KNNR 4 0304-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
1.3.3	2040	KNNR 4 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	metr	3,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
1.3.3	2050	KNNR 4 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.3.3	2060	KNNR 4 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.3	2070	KNR 7-08 0104-01	Układ do pomiaru parametrów chemicznych gazu - system wykrywania nieszczelności inst. gazowej Gazexx lub równorzędny	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.3.3	2080	KNNR 4 0521-05	Zawór klapowy MAG-3 DN40	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.4	Instalacja wentylacji				
1.4.1	Urządzenia i uzbrojenie				
1.4.1	2090	KNR-W 2-17 0320-08	Centrala wentylacyjna Ventus VS-15-R-PH-T VTS Clima	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.4.1	2100	KNR-W 2-17 0140-01	Kratka kołowa D100	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.4.1	2110	KNR-W 2-17 0138-04	Kratka wywiewna STW-SG 325x75	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 26-22		4,000
1.4.1	2120	KNR-W 2-17 0138-04	Kratka STW-SG 425x225	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
1.4.1	2130	KNR-W 2-17 0138-04	Kratka STW-SG 525x225	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
1.4.1	2140	KNR-W 2-17 0147-01	Nawiewnik termostatyczny typ NSB-T 160	szt	39,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 39		39,000
1.4.1	2150	KNR-W 2-17 0145-01	Obrotowa nasada kominowa TURBOWENT HYBRYDOWA TU-150-CH-CH-T-X/Y-BS	szt	73,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 73		73,000
1.4.1	2160	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylator TD 800/200	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.4.1	2170	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylator TD 250/100	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.4.1	2180	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylator TD 350/125	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.4.1	2190	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A 150x150	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.4.1	2200	KNR-W 2-17 0146-03	Wyrzutnia ścienna prostokątna 300x250	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.4.1	2210	KNR-W 2-17 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A 500x400	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.4.1	2220	KNR-W 2-17 0147-01	Wyrzutnia ścienna Dn200	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.4.1	2230	KNR-W 2-17 0147-01	Wyrzutnia ścienna Dn100	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.4.2	Kanały wentylacyjne				
1.4.2	2240	KNR-W 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>	34,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 70-36		34,000
1.4.2	2250	KNR-W 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>	76,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 100-24		76,000
1.4.2	2260	KNR-W 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>	16,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 31-15		16,000
1.4.2	2270	KNR-W 2-16 0204-01	Izolacja o grub. do 50 mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej powierzchni płaskich	m <sup>2</sup>	45,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 45		45,000
1.4.3	Roboty budowlane i towarzyszące				
1.4.3	2280	KNR-W 4-01 0209-03	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m <sup>2</sup>	5,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 20-15		5,000
1.4.3	2290	KNNR 3 0303-02	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2-1		1,000
1.4.3	2300	KNNR 3 0302-02	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>	0,700
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1,5-,8		0,700
1.5	Zewnętrzna instalacja gazowa				
1.5.1	roboty ziemne				
1.5.1	2310	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,083
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 83/1000		0,083
1.5.1	2320	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m <sup>3</sup>	41,500

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (83)*1,0*0,5		41,500
1.5.1	2330	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>	31,125
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 83*0,5*,75		31,125
1.5.1	2340	KNNR 6 0105-03	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.3 cm	m <sup>2</sup>	41,500
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (83)*0,5		41,500
1.5.1	2350	KNR 2-31 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz.	m <sup>2</sup>	290,500
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (83)*0,5*7		290,500
1.5.1	2360	KNNR 6 0106-05	Obsypka o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	41,500
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (83)*0,5		41,500
1.5.1	2370	KNNR 1 0301-02	Załadunek ręczny i transportem na odległość do 1 km urobku (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>	20,750
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 83*,25		20,750
1.5.1	2380	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>	290,500
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 290,5		290,500
1.5.2	Montaż instalacji zewnętrznej				
1.5.2	2390	KNR-W 2-19 0301-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 50 mm z rur w zwojach	metr	83,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 83		83,000
1.5.2	2400	KNR-W 2-19 0302-01	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 50 mm metodą zgrzewania czołowego	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
1.5.2	2410	KNR-W 2-19 0302-01	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 50 mm metodą zgrzewania czołowego (Złączka rurowa PE/stal SDR17,6 50/40mm)	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
1.5.2	2420	KNR-W 2-19 0302-01	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 50 mm metodą zgrzewania czołowego (kolumna PE/stal SDR17,6 50/40mm)	szt	3,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,000
1.5.2	2430	KNR-W 2-19 0305-04	Przyłącza domowe z PE-HD o śr. do 40 mm w rurze ochronnej stalowej o śr. do 80 mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.5.2	2440	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany budynków	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.6	Przyłącze wodociągowe				
1.6.1	Wykopy liniowe				
1.6.1	2450	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,060
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 60/1000		0,060
1.6.1	2460	KNNR 1 0201-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.	m <sup>3</sup>	87,500
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 35*2,5		87,500
1.6.1	2470	KNNR 1 0209-05	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>	232,500
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 93*2,5		232,500
1.6.1	2480	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) FAKTYCZNA ODLEGŁOŚĆ WEDŁUG OFERENTA	m <sup>3</sup>	87,500
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 87,5		87,500
1.6.1	2490	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka	m <sup>3</sup>	9,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 60*1,5*,1		9,000
1.6.1	2500	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka	m <sup>3</sup>	27,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 60*,3*1,5		27,000
1.6.1	2510	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - zasyпка	m <sup>3</sup>	9,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 60*,1*1,5		9,000
1.6.1	2520	KNNR 1 0318-05	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głęb.do 6,0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>	232,500
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 232,5		232,500
1.6.2	Montaż przyłącza wodociągowego				
1.6.2.1	Węzeł W1 - włączenie do sieci				
1.6.2.1	2530	KNNR 4 1015-06	Opaska HAKU do nawiercania (90/2") firmy HAWLE (nr kat.5250),	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.6.2.1	2540	KNNR 4 1110-01	Zasuwa do przyłączy domowych (nr kat. 2681) z gwintem zewnętrznym 2" do mocowania w opasce i gwintem przyłączeniowym 1 1/2" wyłącznie dla złączki przyłączeniowej nr 6221F	kmpł	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.6.2.1	2550	KNNR 4 1012-01	Złączka zaciskowa dla rury PE %c63mm (nr kat. 6221F)	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.6.2.2	Zestaw wodomierzowy				
1.6.2.2	2560	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.6.2.2	2570	KNR-W 2-15 0141-01	Wodomierz sprzężony MWN/JS 50/2,5-S,	kmpł	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.6.2.2	2580	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.6.2.2	2590	KNR-W 2-15 0130-06	Filtr o śr. nominalnej 50 mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.6.2.2	2600	KNR-W 2-15 0130-06	Zawór antyskażeniowy BA4760 DN50 Socla Danfoss	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.6.2.2	2610	KNR-W 2-15 0130-06	Filtry w instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.6.2.2	2620	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany budynków	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
1.6.2.3	Rurociąg				
1.6.2.3	2630	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	metr	60,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 60		60,000
1.6.2.3	2640	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.6.2.3	2650	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.7	Przyłącze kanalizacji deszczowej				
1.7.1	Roboty ziemne				
1.7.1.1	Wykopy liniowe				
1.7.1.1	2660	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,300

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (103+3+11+22+2+9+39+4+16+12+20+3+157+4+7+1,5+1,5+4+3-122)/1000		0,300
1.7.1.1	2670	KNNR 1 0201-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorzymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	195,200
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (42,5+1,1+4,4+7,8+0,5+2,9+17,4+1+6+3+7+1+59+1+2,5+1+1+1,5+1-65)*2		195,200
1.7.1.1	2680	KNNR 1 0209-05	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiorzymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>	953,100
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (146+3+12+27,4+1,8+10,3+86,5+6,3+23,6+22,5+34,85+5+222+3,5+6,4+1+1+1,3+4,1+4-146)*2		953,100
1.7.1.1	2690	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>	97,750
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 97,75		97,750
1.7.1.1	2700	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) FAKTYCZNA ODLEGŁOŚĆ WEDŁUG OFERENTA	m <sup>3</sup>	325,200
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 325,2		325,200
1.7.1.1	2710	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka	m <sup>3</sup>	29,800
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (420-122)*1,0*,1		29,800
1.7.1.1	2720	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka	m <sup>3</sup>	44,700
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (420-122)*,3*0,5		44,700
1.7.1.1	2730	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - zasypka	m <sup>3</sup>	14,900
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (420-122)*,1*0,5		14,900
1.7.1.1	2740	KNNR 1 0318-05	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>	95,310
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 95,31		95,310
1.7.1.1	2750	KNNR 1 0214-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>	857,790
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 857,79		857,790
1.7.1.2	Wykop pod studnie, wpusty oraz pod separator i zbiorniki				
1.7.1.2	2760	KNNR 1 0212-06	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami przedsiębiorzymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>	128,740
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 128,74		128,740
1.7.1.2	2770	KNNR 1 0212-06	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami przedsiębiorzymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>	15,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 5*3		15,000
1.7.1.2	2780	KNNR 1 0301-02	Załadunek ręczny i transportem na odległość do 1 km urobku (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>	141,645
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 141,645		141,645
1.7.1.2	2790	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) FAKTYCZNA ODLEGŁOŚĆ WEDŁUG OFERENTA	m <sup>3</sup>	2590,588
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2590,588		2590,588
1.7.1.2	2800	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - zasypka	m <sup>3</sup>	12,560
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 12,56		12,560
1.7.1.2	2810	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>	2,095
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2,095		2,095
1.7.1.2	2820	KNR 2-11 1601-03	Umocnienie wylotu kanalizacji do rowu	szt	4,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
1.7.2	Montaż rurociągu i urządzeń				
1.7.2	2830	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	metr	107,750



DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 22,5+2,2+8,5+3,6+16,4+12,1+20,05+2,9+9,5+2,2+6,5+1,3+1,6+1,6+3,6+3,2-10		107,750
1.7.2	2840	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	metr	81,300
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 65,5+2,8+11+86+2-86		81,300
1.7.2	2850	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	metr	138,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 38+39+61		138,000
1.7.2	2860	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym właz klasy D400	szt	12,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 19-7		12,000
1.7.2	2870	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 600 mm - wpusty uliczne klasy D400 głębokość do 2,3m	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
1.7.2	2880	KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczaaki z PVC deszczowe o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt	12,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 17-5		12,000
1.7.2	2890	KNR-W 2-18 0513-05	Separator oleju PEK Filter NS 15+2000 zintegrowany z piaskownikiem Wavin lub równorzędny (q=12l/s),	kmpł	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.7.2	2900	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm	szt	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.7.2	2910	KNR-W 2-18 0516-05 + KNR-W 2-18 0516-06	Dostawa i montaż pompowni ścieków Wilo lub równoważna Q=62,4 l/s, H=4,7m (Przepompownia Wilo z pompą FA 10.51 T17/4/8K ze zbiornikiem, wyposażeniem, tablica sterowniczą i transportem WG oferty dostawcy)	kmpł	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000
1.8	Przyłącze kanalizacji sanitarnej				
1.8.1	Roboty ziemne				
1.8.1.1	Wykopy liniowe				
1.8.1.1	2920	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,047
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (28+19)/1000		0,047
1.8.1.1	2930	KNNR 1 0201-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	36,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 18*2		36,000
1.8.1.1	2940	KNNR 1 0209-05	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>	134,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 67*2		134,000
1.8.1.1	2950	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>	170,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (67+18)*2		170,000
1.8.1.1	2960	KNNR 1 0313-05	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 <sup>2</sup>	170,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 170		170,000
1.8.1.1	2970	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) FAKTYCZNA ODLEGŁOŚĆ WEDŁUG OFERENTA	m <sup>3</sup>	36,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 36		36,000
1.8.1.1	2980	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka	m <sup>3</sup>	4,700
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 47*1,0*1		4,700
1.8.1.1	2990	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka	m <sup>3</sup>	14,100
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 47*,2*1,5		14,100
1.8.1.1	3000	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - zasypka	m <sup>3</sup>	7,050
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 47*,1*1,5		7,050

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1.8.1.1	3010	KNNR 1 0318-05	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>	134,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 134		134,000
1.8.1.2	Wykop pod studnie SS1, SS2, SS3, SO1 oraz oczyszczalnię ścieków				
1.8.1.2	3020	KNNR 1 0212-06	Wykopy jamiste o głęb.do 5.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 1.20 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>	87,140
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 87,14		87,140
1.8.1.2	3030	KNNR 1 0301-02	Załadunek ręczny i transportem na odległość do 1 km urobku (grunt kat. III)	m <sup>3</sup>	69,182
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 69,182		69,182
1.8.1.2	3040	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) FAKTYCZNA ODLEGŁOŚĆ WEDŁUG OFERENTA	m <sup>3</sup>	968,548
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 968,548		968,548
1.8.1.2	3050	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - zasypka	m <sup>3</sup>	0,314
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 0,314		0,314
1.8.1.2	3060	KNNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>	17,958
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 17,958		17,958
1.8.2	Montaż rurociągu				
1.8.2	3070	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	metr	47,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 47		47,000
1.8.2	3080	KNR-W 2-19 0306-12	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm	metr	2,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,000
1.8.2	3090	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym właz klasy D400	szt	4,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,000
1.8.2	3100	KNR-W 2-18 0516-05 + KNR-W 2-18 0516-06	Dostawa i montaż biologicznej oczyszczalni ścieków Bioires TYP 36	kmpł	1,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,000