

# PRZEDMIAR ROBÓT

<b>Branża kosztorysu:</b>	<b>Instalacyjna sieci</b>
<b>Inwestycja:</b>	<b>WYDZIAŁ NAUK SPOŁECZNYCH Budynek Wydziału Nauk Społecznych im. Jana Długosza w Częstochowie Instalacje wod.- kan.</b>
<b>Adres:</b>	Zbieg ulic Zbierskiego – Chłopickiego. Działki nr ewid. 22/5, 24/2, 26, 27, 28, obręb 42b Częstochowa
<b>Kod CPV 1:</b>	45214000-0
<b>Nazwa wg CPV 1:</b>	Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami
<b>Inwestor:</b>	Akademia im. Jana Długosza
<b>Adres:</b>	ul. Waszyngtona 4/ 8, 42-217 Częstochowa
<b>Wykonawca:</b>	
<b>Adres:</b>	
<b>Sporządził:</b>	
<b>Sprawdził:</b>	
<b>Uwagi</b>	Na podstawie projektu wykonawczego "P.W. Instalacji wod-kan, ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji oraz instalacji chłodniczej dla budynku Wydziału Nauk Społecznych im. Jana Długosza w Częstochowie" " opracowanie: ARPA Architektoniczna Pracownia Autorska Jerzego Gurawskiego 2010 r. Kosztorysowe normy nakładów rzeczowych (np. KNR, KNNR) podane w „PRZEDMIARZE ROBÓT” określają zasady sporządzenia przedmiaru ( „założenia szczegółowe” zawarte w każdym z rozdziałów KNR, KNNR). Zastosowanie wymienionych KNR, KNNR dla sporządzenia kosztorysu ofertowego – nie jest obowiązujące.
<b>Data opracowania</b>	10 wrzesień 2010 r

Lp	Kod	Opis	Jm.	Ilość robót	Cena jedn. roboty [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>	<b>WK 01</b> <b>ST 02.01.00</b>	<b>Instalacja wody zimnej</b>				
1.1	KNNR 4 0144-1200 analogia ST 02.10.00	Dostawa i montaż zestawu hydroforowego ZH-1	kpl.	1,00		
1.2	KNNR 4 0130-0500 analogia ST 02.10.00	Zawór elektromagnetyczny typu EV220B DN40 w wersji normalnie zamkniętej NC + cewka elektromagnetyczna typu BE 230AS 230V + układ ręcznego otwierania + presostat (np. typu RT200 / VALMARK/) lub równoważny	kpl.	1,00		
1.3	KNNR 4 0106- 0700 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy nominalnej 65 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych	m	16,00		
1.4	KNNR 4 0106- 0500 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy nominalnej 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych	m	75,00		
1.5	KNNR 4 0106- 0400 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy nominalnej 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych	m	48,00		
1.6	KNNR 4 0106- 0300 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy nominalnej 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych	m	65,00		
1.7	KNNR 4 0106- 0200 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy nominalnej 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych	m	100,00		
1.8	KNNR 4 0106- 0100 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy nominalnej 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych	m	185,00		
1.9	KNR-I-0-34 0103-0500 analogia ST 02.01.00	Izolacja rurociągów o średnicy 65 mm otulinami z prefabrykowanej wełny mineralnej grub. 50 mm w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej i dodatkowo zabezpieczyć kablem grzejnym np. Thermalint lub równoważnym	m	16,00		
1.10	KNR-I-0-34 0104-0300 ST 02.01.00	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C lub równoważnym, grub. izolacji 9 mm. Średnica zewnętrzna rurociągów 6-22 mm.	m	185,00		
1.11	KNR-I-0-34 0104-0400 ST 02.01.00	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C lub równoważnym, grub. izolacji 9 mm. Średnica zewnętrzna rurociągów 28-48 mm.	m	288,00		
1.12	KNR-I-0-34 0104-0500 ST 02.01.00	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C lub równoważnymi , grub. izolacji 9 mm. Średnica zewnętrzna rurociągów 54-60 mm.	m	16,00		
1.13	KNNR 4 0118- 0400 ST 02.01.00	Dodatki w rurociągach stalowych za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy nominalnej 32 mm	szt.	19,00		
1.14	KNNR 4 1601- 0101 ST 02.01.00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur stalowych, rurociąg o średnicy do 100 mm	próba	1,00		
1.15	KNNR 4 0128-0200 analogia ST 02.01.00	Trzykrotne płukanie instalacji wody zimnej w budynkach niemieszkalnych Krotność=3	m	295,00		
1.16	KNNR 4 0140- 0200 ST 02.01.00	Zestaw do opomiarowania poboru wody zimnej dla potrzeb baru zależnego wg rys. Is 10	kpl.	1,00		
1.17	KNNR 4 0115-0100	Dodatki w rurociągach stalowych za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy hydrantów itp., o połączeniu sztywnym o śr.nominalnej 15 mm	szt.	96,00		
1.18	wycena rynkowa ST 02.01.00	Wykonanie przejść ogniowych przez strop	szt.	3,00		
1.19	KNNR 4 0137- 0200 ST 02.01.00	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm	szt.	48,00		
1.20	KNNR 4 0137-0100	Baterie zmywakowe ściennie o średnicy nominalnej 15 mm	szt.	12,00		
1.21	KNNR 4 0130-0101	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm instalacji wodociągowych z rur stalowych - przy miskach ustępowych	szt.	36,00		

Lp	Kod	Opis	Jm.	Ilość robót	Cena jedn. roboty [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7
1.22	KNNR 4 0130-0101	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm instalacji wodociągowych z rur stalowych z końcówką do węża	szt.	15,00		
1.23	KNNR 4 0130-0500 analogia ST 02.10.00	Zestaw zaworów termostatycznych i regulacyjnych wg rys. Is 10 - łącznie 26 szt.	kpl.	1,00		
<b>2</b>	<b>WK 02 ST 02.01.00</b>	<b>Instalacja wody ciepłej</b>				
2.1	KNNR 4 0111- 0400 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 40 mm z polipropylenu PP typu Fusiotherm Stabi PN20 firmy AQUATHERM lub równoważne	m	48,00		
2.2	KNNR 4 0111- 0300 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 32 mm z polipropylenu PP typu Fusiotherm Stabi PN20 firmy AQUATHERM lub równoważne	m	78,00		
2.3	KNNR 4 0111- 0200 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm z polipropylenu PP typu Fusiotherm Stabi PN20 firmy AQUATHERM lub równoważne	m	90,00		
2.4	KNNR 4 0111- 0100 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm z polipropylenu PP typu Fusiotherm Stabi PN20 firmy AQUATHERM lub równoważne	m	180,00		
2.5	KNNR 4 0111- 0100 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 16 mm z polipropylenu PP typu Fusiotherm Stabi PN20 firmy AQUATHERM lub równoważne	m	215,00		
2.6	KNNR 4 0121-0401	Punkty stałe w rurociągach z rur stalowych i polipropylenu o średnicy zewnętrznej do 40 mm	szt.	6,00		
2.7	KNNR 4 0116-0101	Dodatki w rurociągach z PP za podejścia dopływowe do zaworów czerpialnych,baterii, mieszaczy itp.o połączeniu sztywnym o średnicy zewnętrznej 20 mm zgrzewanym	szt.	72,00		
2.8	KNNR 4 1601- 0101 ST 02.01.00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PP Stabi 20, rurociąg o średnicy do 100 mm	próba	1,00		
2.9	KNNR 4 0128-0200 analogia ST 02.01.00	Trzykrotne płukanie instalacji wody ciepłej i cyrkulacji przeciwpożarowej w budynkach niemieszkalnych Krotność=3	m	611,00		
2.10	KNR-I0-34 0103-0400 analogia ST 02.01.00	Izolacja rurociągów o średnicy 15-32 mm otulinami z prefabrykowanej wełny mineralnej grub. 30 mm w płaszczu ochronnym z foli aluminiowej.	m	563,00		
2.11	KNR-I0-34 0103-0400 analogia ST 02.01.00	Izolacja rurociągów o średnicy 40 mm otulinami z prefabrykowanej wełny mineralnej grub. 40 mm w płaszczu ochronnym z foli aluminiowej.	m	48,00		
2.12	KNNR 4 0140- 0200 02.01.00	Zestaw do opomiarowania poboru wody ciepłej i cyrkulacji dla potrzeb baru zależnego wg rys.Is 10	kpl.	1,00		
<b>3</b>	<b>WK 03 ST 02.01.00</b>	<b>Kanalizacja sanitarna</b>				
3.1	KNNR 4 0208-0400 analogia ST 02.01.00	Rurociągi z PP kanalizacyjne o średnicy 200 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	32,50		
3.2	KNNR 4 0208-0400 analogia ST 02.01.00	Rurociągi z PP kanalizacyjne o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12,00		
3.3	KNNR 4 0208-0300 analogia ST 02.01.00	Rurociągi z PP kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	236,00		
3.4	KNNR 4 0208-0200 analogia ST 02.01.00	Rurociągi z PP kanalizacyjne o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	17,00		
3.5	KNNR 4 0208-0100 analogia ST 02.01.00	Rurociągi z PP kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	32,00		
3.6	KNNR 4 0211-0300 analogia ST 02.01.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PP o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	59,00		

Lp	Kod	Opis	Jm.	Ilość robót	Cena jedn. roboty [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7
3.7	KNNR 4 0211- 0100 ST 02.01.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PP o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	73,00		
3.8	KNNR 4 0213-0500 analogia ST 02.01.00	Rury wywiewne z PP o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2,00		
3.9	KNNR 4 0213-0400 analogia ST 02.01.00	Zawory napowietrzające z PP o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2,00		
3.10	KNNR 4 0222-0300 analogia ST 02.01.00	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PP o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1,00		
3.11	KNNR 4 0222-0200 analogia ST 02.01.00	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PP o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	8,00		
3.12	KNNR 4 0218- 0100 ST 02.01.00	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm	szt.	12,00		
3.13	KNNR 4 0216- 0201 ST 02.01.00	Wpusty żeliwne piwniczne o średnicy 100 mm uszczelnione sznurem i folią aluminiową	szt.	23,00		
3.14	KNNR 4 0229- 0501 ST 02.01.00	Zlewozmywak jednokomorowy z blachy nierdzewnej na szafce	szt.	3,00		
3.15	KNNR 4 0229- 0501 ST 02.01.00	Zlewozmywak dwukomorowy z blachy nierdzewnej na szafce	szt.	3,00		
3.16	KNNR 4 0230- 0200 ST 02.01.00	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem mosiężnym gruszkowym	kpl.	40,00		
3.17	KNNR 4 0230- 0200 ST 02.01.00	Umywalka dla niepełnosprawnych, pojedyncza porcelanowa z syfonem mosiężnym gruszkowym	kpl.	2,00		
3.18	KNR-W 2-15G 0102-0100 ST 02.01.00	Montaż przy ścianie masywnej elementów systemowych mocowania do miski ustępowej	kpl.	36,00		
3.19	KNR-W 2-15G 0104-0100 ST 02.01.00	Zamontowanie ustępu na elemencie montażowym	kpl.	36,00		
3.20	KNNR 4 0234- 0200 ST 02.01.00	Pisuary pojedyncze z zaworami splukującymi	kpl.	13,00		
3.21	wycena rynkowa ST 02.01.00	Wykonanie przejść ogniowych przez strop	szt.	19,00		
<b>4</b>	<b>WK 04 ST 02.01.00</b>	<b>Kanalizacja tłuszczowa</b>				
4.1	KNNR 1 0202-0200 + KNNR 1 0208 ST 01.01.00	Wykopy wykonywane sprzętem zmechanizowanym lub ręcznie z odwozem urobku na odl.do 8 km.Grunt kat.III	m3	29,39		
4.2	KNNR 4 1413- 0100 ST 02.01.00	Kompletna studnia rewizyjna z kręgów betonowych wg rys.ls14 w gotowym wykopie, wraz z zasypaniem wg PT	szt.	1,00		
4.3	wycena rynkowa ST 02.01.00	Separator tłuszczowy z osadnikiem typ AQUAFIX-SF 2/200 prod. Hauraton lub równoważny montowany na podłożu wg zaleceń producenta wraz z wszelkimi podłączeniami rurociągów i zasypaniem wykopu , zgodnie z PT.	kpl.	1,00		
4.4	KNNR 4 1308-0300 analogia ST 02.01.00	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm,łączone na wcisk	m	4,00		
4.5	KNNR 4 1308- 0200 ST 02.01.00	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm,łączone na wcisk	m	3,10		
4.6	KNNR 4 0208- 0400 ST 02.01.00	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 200 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	10,00		
4.7	KNNR 4 0208- 0300 ST 02.01.00	Rurociągi z PCV kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	30,00		
4.8	KNNR 4 0208- 0200 ST 02.01.00	Rurociągi z PCV kanalizacyjne o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3,00		

Lp	Kod	Opis	Jm.	Ilość robót	Cena jedn. roboty [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7
4.9	KNNR 4 0208- 0100 ST 02.01.00	Rurociągi z PCV kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	16,00		
4.10	KNNR 4 0222-0300 analogia ST 02.01.00	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCV o średnicy 200 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1,00		
4.11	KNNR 4 0222- 0200 ST 02.01.00	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCV o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2,00		
4.12	KNNR 4 0211- 0100 ST 02.01.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCV o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	9,00		
4.13	KNNR 4 0211- 0200 ST 02.01.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3,00		
4.14	KNNR 4 0218- 0100 ST 02.01.00	Wpust ściekowy o średnicy 70 mm, jednoczęściowy ze stali nierdzewnej typ EG lub równoważny. W komplecie kosz osadczy i ruszt antypoślizgowy	szt.	3,00		
4.15	KNNR 4 0229- 0501 ST 02.01.00	Zlewozmywak jednokomorowy z blachy nierdzewnej na szafce	szt.	5,00		
4.16	KNNR 4 0229- 0501 ST 02.01.00	Zlewozmywak dwukomorowy z blachy nierdzewnej na szafce	szt.	1,00		
4.17	KNNR 4 0230- 0200 ST 02.01.00	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem mosiężnym gruszkowym	kpl.	5,00		
4.18	wycena rynkowa ST 02.01.00	Wykonanie przejść ogniowych przez strop	szt.	14,00		
<b>5</b>	<b>WK 05 ST 02.01.00</b>	<b>Kanalizacja systemu odwodnienia płyty garażu</b>				
5.1	KNNR 1 0202-0200 + KNNR 1 0208 ST 01.01.00	Wykopy wykonywane sprzętem zmechanizowanym lub ręcznie z odwozem urobku na odl.do 8 km.Grunt kat.III	m3	41,25		
5.2	wycena rynkowa 01.02.00	Dostawa i montaż lub wykonanie na budowie studni schładzających przepompowni Ps-1 i separatora wraz z przygotowaniem podłoża do posadowienia, izolacjami i innymi robotami wg PT	kpl.	1,00		
5.3	wycena rynkowa ST 02.01.00	Separator substancji ropochodnych z osadnikiem i komorą pomp typ AQUAFIX-SKmpK 4/400 prod. Hauraton lub równoważny montowany na podłożu wg zaleceń producenta wraz z wszelkimi połączeniami rurociągów i zasypaniem wykopu , zgodnie z PT.	kpl.	1,00		
5.4	KNNR 7-07 0107- 0100 ST 02.01.00	Montaż pomp odśrodkowych,zatapianych AP35 Grundfos lub równoważnych	kpl.	4,00		
5.5	wycena rynkowa 01.02.00	Dostawa i montaż lub wykonanie na budowie studni schładzających przepompowni Ps-2 wraz z przygotowaniem podłoża do posadowienia, izolacjami i innymi robotami wg PT	kpl.	2,00		
5.6	KNNR 7-07 0107- 0100 ST 02.01.00	Montaż pomp odśrodkowych,zatapianych DP 10.50.09 Ex Grundfos lub równoważnych	kpl.	2,00		
5.7	wycena rynkowa ST 02.01.00	Odwodnienia liniowe ACO V 100 lub równoważne montowane wg zaleceń producenta	m	91,00		
5.8	KNNR 4 0208-0300 analogia ST 02.01.00	Wszelkie rurociągi z PCV i PE kanalizacyjne odwodnienia garażu i pom.techn. o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	90,00		
5.9	KNNR 4 0211- 0300 ST 02.01.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	5,00		
5.10	KNNR 4 0216- 0201 ST 02.01.00	Wpusty żeliwne piwniczne o średnicy 100 mm uszczelnione sznurem i folią aluminiową	szt.	5,00		
5.11	KNNR 4 0211- 0100 ST 02.01.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCV o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3,00		
5.12	KNNR 4 0230- 0200 ST 02.01.00	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem mosiężnym gruszkowym	kpl.	3,00		

Lp	Kod	Opis	Jm.	Ilość robót	Cena jedn. roboty [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7
<b>6</b>	<b>WK 06 ST 02.01.00</b>	<b>Kanalizacja deszczowa – odwodnienie dachu</b>				
6.1	KNR-W 2-15G 0401-0100 0402- 0100 ST 02.01.00	Montaż rurociągów polietylen.Geberit HDPE kanal.śred.zewn.40mm,o połączeniach zgrzewanych,na uchwytych rurowych na ścianie lub podwieszeniach w budynku,w systemie Geberit Pluvia	m	114,30		
6.2	KNR-W 2-15G 0401-0100 0402- 0100 ST 02.01.00	Montaż rurociągów polietylen.Geberit HDPE kanal.śred.zewn.50mm,o połączeniach zgrzewanych,na uchwytych rurowych na ścianie lub podwieszeniach w budynku,w systemie Geberit Pluvia	m	66,50		
6.3	KNR-W 2-15G 0401-0100 0402- 0100 ST 02.01.00	Montaż rurociągów polietylen.Geberit HDPE kanal.śred.zewn.56mm,o połączeniach zgrzewanych,na uchwytych rurowych na ścianie lub podwieszeniach w budynku,w systemie Geberit Pluvia	m	99,00		
6.4	KNR-W 2-15G 0401-0200 0402- 0200 ST 02.01.00	Montaż rurociągów polietylen.Geberit HDPE kanal.śred.zewn.63 mm,o połączeniach zgrzewanych,na uchwytych rurowych na ścianie lub podwieszeniach budynku,w systemie Geberit Pluvia	m	14,80		
6.5	KNR-W 2-15G 0401-0300 0402- 0300 ST 02.01.00	Montaż rurociągów polietylen.Geberit HDPE kanal.śred.zewn.75 mm,o połączeniach zgrzewanych,na uchwytych rurowych na ścianie lub podwieszeniach budynku,w systemie Geberit Pluvia	m	20,20		
6.6	KNR-W 2-15G 0401-0400 ST 02.01.00	Montaż rurociągów polietylen.Geberit HDPE kanal.śred.zewn.90 mm,o połączeniach zgrzewanych,na uchwytych rurowych na ścianie budynku,w systemie Geberit Pluvia	m	8,80		
6.7	KNR-W 2-15G 0401-0600 ST 02.01.00	Montaż rurociągów polietylen.Geberit HDPE kanal.śred.zewn.125 mm,o połączeniach zgrzewanych,na uchwytych rurowych na ścianie budynku,w systemie Geberit Pluvia	m	33,50		
6.8	KNR-W 2-15G 0403-0100 ST 02.01.00	Montaż kształtek polietylenowych Geberit HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 40 mm,o połączeniach zgrzewanych,w systemie Geberit Pluvia	szt.	185,00		
6.9	KNR-W 2-15G 0403-0100 ST 02.01.00	Montaż kształtek polietylenowych Geberit HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 50 mm,o połączeniach zgrzewanych,w systemie Geberit Pluvia	szt.	57,00		
6.10	KNR-W 2-15G 0403-0100 ST 02.01.00	Montaż kształtek polietylenowych Geberit HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 56 mm,o połączeniach zgrzewanych,w systemie Geberit Pluvia	szt.	104,00		
6.11	KNR-W 2-15G 0403-0200 ST 02.01.00	Montaż kształtek polietylenowych Geberit HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 63 mm,o połączeniach zgrzewanych,w systemie Geberit Pluvia	szt.	24,00		
6.12	KNR-W 2-15G 0403-0300 ST 02.01.00	Montaż kształtek polietylenowych Geberit HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 75 mm,o połączeniach zgrzewanych,w systemie Geberit Pluvia	szt.	20,00		
6.13	KNR-W 2-15G 0403-0400 ST 02.01.00	Montaż kształtek polietylenowych Geberit HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 90 mm,o połączeniach zgrzewanych,w systemie Geberit Pluvia	szt.	4,00		
6.14	KNR-W 2-15G 0403-0600 ST 02.01.00	Montaż kształtek polietylenowych Geberit HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 125 mm,o połączeniach zgrzewanych,w systemie Geberit Pluvia	szt.	19,00		
6.15	KNR-W 2-15G 0405-0101 ST 02.01.00	Montaż pojedynczych wpustów dachowych Geberit Pluvia, z podgrzewaczem	kpl.	10,00		

Lp	Kod	Opis	Jm.	Ilość robót	Cena jedn. roboty [zł]	Wartość [zł]
1	2	3	4	5	6	7
6.16	KNR-W 2-15G 0405-0301 ST 02.01.00	Montaż tarasowych wpustów dachowych Geberit Pluvia, z podgrzewaczem	kpl.	3,00		
6.17	KNNR 4 0222-0300 analogia ST 02.01.00	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCV o średnicy 200 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3,00		
6.18	KNR-W 2-15G 0501-0100 ST 02.01.00	Izolacja rur HDPE o średnicy zewnętrznej do 56 mm - dodatkowo zabezpieczyć kablem grzejnym np. Thermalint lub równoważnym	m	279,80		
6.19	KNR-W 2-15G 0501-0200 ST 02.01.00	Izolacja rur HDPE o średnicy zewnętrznej 63 mm - dodatkowo zabezpieczyć kablem grzejnym np. Thermalint lub równoważnym	m	14,80		
6.20	KNR-W 2-15G 0501-0300 ST 02.01.00	Izolacja rur HDPE o średnicy zewnętrznej 75 mm - dodatkowo zabezpieczyć kablem grzejnym np. Thermalint lub równoważnym	m	20,20		
6.21	KNR-W 2-15G 0501-0400 ST 02.01.00	Izolacja rur HDPE o średnicy zewnętrznej 90 mm - dodatkowo zabezpieczyć kablem grzejnym np. Thermalint lub równoważnym	m	8,80		
6.22	KNR-W 2-15G 0501-0600 ST 02.01.00	Izolacja rur HDPE o średnicy zewnętrznej 125 mm - dodatkowo zabezpieczyć kablem grzejnym np. Thermalint lub równoważnym	m	33,50		
6.23	KNR-W 2-15G 0317-0400 analogia ST 02.01.00	Przegrody ogniowe dla rur o średnicy zewnętrznej 40 do 125 mm	szt.	6,00		
<b>7</b>	<b>WK 07 ST 02.01.00</b>	<b>Instalacja wodociągowa pożarowa</b>				
7.1	KNNR 4 0142- 0200 ST 02.01.00	Szafka hydrantowa wnekowa Dn 33 , wąż dług. L=30 m	kpl.	3,00		
7.2	KNNR 4 0142- 0200 ST 02.01.00	Szafka hydrantowa wnekowa Dn 25 , wąż dług. L=30 m	kpl.	16,00		
7.3	KNNR 4 0106- 0700 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy nominalnej 65 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych	m	132,00		
7.4	KNNR 4 0106- 0600 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy nominalnej 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych	m	8,00		
7.5	KNNR 4 0106- 0500 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy nominalnej 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych	m	52,00		
7.6	KNNR 4 0106- 0400 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy nominalnej 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych	m	75,00		
7.7	KNNR 4 0106- 0100 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy nominalnej 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych	m	28,00		
7.8	KNR-I0-34 0103-0500 analogia ST 02.01.00	Izolacja rurociągów o średnicy 50 mm otulinami z prefabrykowanej wełny mineralnej grub. 50 mm w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej - dodatkowo zabezpieczyć kablem grzejnym np. Thermalint lub równoważnym	m	7,50		
7.9	KNNR 4 0118- 0400 ST 02.01.00	Dodatki w rurociągach stalowych za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy nominalnej 32 mm	szt.	19,00		
7.10	KNNR 4 1601- 0101 ST 02.01.00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur stalowych, rurociąg o średnicy do 100 mm	próba	1,00		
7.11	KNNR 4 0128-0200 analogia ST 02.01.00	Trzykrotne płukanie instalacji wodociągowej przeciwpożarowej w budynkach niemieszkalnych Krotność=3	m	295,00		
7.12	wycena rynkowa ST 02.01.00	Wykonanie przejść ogniowych przez strop	szt.	3,00		

Wartość kosztorysu:

0,00zł

**Wartość końcowa kosztorysu:**

**0,00zł**

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
<b>1</b>	<b>WK 01 ST 02.01.00</b>	<b>Instalacja wody zimnej</b>			
1.1	KNNR 4 0144-1200 analogia ST 02.10.00	Dostawa i montaż zestawu hydroforowego ZH-1  1	kpl.  kpl.	  1,00	  1,00
1.2	KNNR 4 0130-0500 analogia ST 02.10.00	Zawór elektromagnetyczny typu EV220B DN40 w wersji normalnie zamkniętej NC + cewka elektromagnetyczna typu BE 230AS 230V + układ ręcznego otwierania + presostat (np. typu RT200 /VALMARK/) lub równoważny  1	kpl.  kpl.	  1,00	  1,00
1.3	KNNR 4 0106-0700 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy nominalnej 65 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych  16	m  m	  16,00	  16,00
1.4	KNNR 4 0106-0500 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy nominalnej 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych  75	m  m	  75,00	  75,00
1.5	KNNR 4 0106-0400 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy nominalnej 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych  48	m  m	  48,00	  48,00
1.6	KNNR 4 0106-0300 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy nominalnej 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych  65	m  m	  65,00	  65,00
1.7	KNNR 4 0106-0200 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy nominalnej 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych  100	m  m	  100,00	  100,00
1.8	KNNR 4 0106-0100 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy nominalnej 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych  185	m  m	  185,00	  185,00
1.9	KNR-I-0-34 0103-0500 analogia ST 02.01.00	Izolacja rurociągów o średnicy 65 mm otulinami z prefabrykowanej wełny mineralnej grub. 50 mm w płaszczu ochronnym z folii aluminiowej i dodatkowo zabezpieczyć kablem grzejnym np. Thermalint lub równoważnym  16	m  m	  16,00	  16,00
1.10	KNR-I-0-34 0104- 0300 ST 02.01.00	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C lub równoważnym, grub. izolacji 9 mm. Średnica zewnętrzna rurociągów 6-22 mm.  185	m  m	  185,00	  185,00
1.11	KNR-I-0-34 0104- 0400 ST 02.01.00	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C lub równoważnym, grub. izolacji 9 mm. Średnica zewnętrzna rurociągów 28-48 mm.  100+65+48+75	m  m	  288,00	  288,00
1.12	KNR-I-0-34 0104- 0500 ST 02.01.00	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex A/C lub równoważnymi , grub. izolacji 9 mm. Średnica zewnętrzna rurociągów 54-60 mm.  16	m  m	  16,00	  16,00
1.13	KNNR 4 0118-0400 ST 02.01.00	Dodatki w rurociągach stalowych za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy nominalnej 32 mm  19	szt.  szt.	  19,00	  19,00
1.14	KNNR 4 1601-0101 ST 02.01.00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur stalowych, rurociąg o średnicy do 100 mm  1	próba  próba	  1,00	  1,00
1.15	KNNR 4 0128-0200 analogia ST 02.01.00	Trzykrotne płukanie instalacji wody zimnej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 3 132+8+52+75+28	m  m	  295,00	  295,00



Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
1.16	KNNR 4 0140-0200 02.01.00	Zestaw do opomiarowania poboru wody zimnej dla potrzeb baru zależnego wg rys. ls 10  1	kpl.  kpl.	  1,00	1,00
1.17	KNNR 4 0115-0100	Dodatki w rurociągach stalowych za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy hydrantów itp., o połączeniu sztywnym o śr.nominalnej 15 mm 36+48+12	szt.  szt.	  96,00	96,00
1.18	wycena rynkowa ST 02.01.00	Wykonanie przejść ogniowych przez strop  3	szt.  szt.	  3,00	3,00
1.19	KNNR 4 0137-0200 ST 02.01.00	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm  48	szt.  szt.	  48,00	48,00
1.20	KNNR 4 0137-0100	Baterie zmywakowe ściennie o średnicy nominalnej 15 mm  12	szt.  szt.	  12,00	12,00
1.21	KNNR 4 0130-0101	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm instalacji wodociągowych z rur stalowych - przy miskach ustępowych 36	szt.  szt.	  36,00	36,00
1.22	KNNR 4 0130-0101	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm instalacji wodociągowych z rur stalowych z końcówką do węża 15	szt.  szt.	  15,00	15,00
1.23	KNNR 4 0130-0500 analogia ST 02.10.00	Zestaw zaworów termostatycznych i regulacyjnych wg rys. ls 10 - łącznie 26 szt.  1	kpl.  kpl.	  1,00	1,00
<b>2</b>	<b>WK 02 ST 02.01.00</b>	<b>Instalacja wody ciepłej</b>			
2.1	KNNR 4 0111-0400 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 40 mm z polipropylenu PP typu Fusiotherm Stabi PN20 firmy AQUATHERM lub równoważne 48	m  m	  48,00	48,00
2.2	KNNR 4 0111-0300 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 32 mm z polipropylenu PP typu Fusiotherm Stabi PN20 firmy AQUATHERM lub równoważne 78	m  m	  78,00	78,00
2.3	KNNR 4 0111-0200 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm z polipropylenu PP typu Fusiotherm Stabi PN20 firmy AQUATHERM lub równoważne 90	m  m	  90,00	90,00
2.4	KNNR 4 0111-0100 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm z polipropylenu PP typu Fusiotherm Stabi PN20 firmy AQUATHERM lub równoważne 180	m  m	  180,00	180,00
2.5	KNNR 4 0111-0100 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 16 mm z polipropylenu PP typu Fusiotherm Stabi PN20 firmy AQUATHERM lub równoważne 215	m  m	  215,00	215,00
2.6	KNNR 4 0121-0401	Punkty stałe w rurociągach z rur stalowych i polipropylenu o średnicy zewnętrznej do 40 mm 6	szt.  szt.	  6,00	6,00
2.7	KNNR 4 0116-0101	Dodatki w rurociągach z PP za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy itp. o połączeniu sztywnym o średnicy zewnętrznej 20 mm zgrzewanym 12+60	szt.  szt.	  72,00	72,00
2.8	KNNR 4 1601-0101 ST 02.01.00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PP Stabi 20, rurociąg o średnicy do 100 mm  1	próba  próba	  1,00	1,00

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
2.9	KNNR 4 0128-0200 analogia ST 02.01.00	Trzykrotne płukanie instalacji wody ciepłej i cyrkulacji przeciwpożarowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 3 48+78+90+180+215	m m	 611,00	611,00
2.10	KNR-I0-34 0103-0400 analogia ST 02.01.00	Izolacja rurociągów o średnicy 15-32 mm otulinami z prefabrykowanej wełny mineralnej grub. 30 mm w płaszczu ochronnym z foli aluminiowej. 78+90+180+215	m m	 563,00	563,00
2.11	KNR-I0-34 0103-0400 analogia ST 02.01.00	Izolacja rurociągów o średnicy 40 mm otulinami z prefabrykowanej wełny mineralnej grub. 40 mm w płaszczu ochronnym z foli aluminiowej. 48	m m	 48,00	48,00
2.12	KNNR 4 0140-0200 02.01.00	Zestaw do opomiarowania poboru wody ciepłej i cyrkulacji dla potrzeb baru zależnego wg rys.ls 10 1	kpl. kpl.	 1,00	1,00
<b>3</b>	<b>WK 03 ST 02.01.00</b>	<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
3.1	KNNR 4 0208-0400 analogia ST 02.01.00	Rurociągi z PP kanalizacyjne o średnicy 200 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 32,5	m m	 32,50	32,50
3.2	KNNR 4 0208-0400 analogia ST 02.01.00	Rurociągi z PP kanalizacyjne o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12	m m	 12,00	12,00
3.3	KNNR 4 0208-0300 analogia ST 02.01.00	Rurociągi z PP kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 236	m m	 236,00	236,00
3.4	KNNR 4 0208-0200 analogia ST 02.01.00	Rurociągi z PP kanalizacyjne o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 17	m m	 17,00	17,00
3.5	KNNR 4 0208-0100 analogia ST 02.01.00	Rurociągi z PP kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 32	m m	 32,00	32,00
3.6	KNNR 4 0211-0300 analogia ST 02.01.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PP o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych 36+23	szt. szt.	 59,00	59,00
3.7	KNNR 4 0211-0100 ST 02.01.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PP o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych 42+13+3+3+12	szt. szt.	 73,00	73,00
3.8	KNNR 4 0213-0500 analogia ST 02.01.00	Rury wywiewne z PP o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2,00	2,00
3.9	KNNR 4 0213-0400 analogia ST 02.01.00	Zawory napowietrzające z PP o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2,00	2,00
3.10	KNNR 4 0222-0300 analogia ST 02.01.00	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PP o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1,00	1,00
3.11	KNNR 4 0222-0200 analogia ST 02.01.00	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PP o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych 8	szt. szt.	 8,00	8,00

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
3.12	KNNR 4 0218-0100 ST 02.01.00	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm  12	szt.  szt.	  12,00	12,00
3.13	KNNR 4 0216-0201 ST 02.01.00	Wpusty żeliwne piwniczne o średnicy 100 mm uszczelnione sznurem i folią aluminiową  23	szt.  szt.	  23,00	23,00
3.14	KNNR 4 0229-0501 ST 02.01.00	Zlewozmywak jednokomorowy z blachy nierdzewnej na szafce  3	szt.  szt.	  3,00	3,00
3.15	KNNR 4 0229-0501 ST 02.01.00	Zlewozmywak dwukomorowy z blachy nierdzewnej na szafce  3	szt.  szt.	  3,00	3,00
3.16	KNNR 4 0230-0200 ST 02.01.00	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem mosiężnym gruszkowym  22+18	kpl.  kpl.	  40,00	40,00
3.17	KNNR 4 0230-0200 ST 02.01.00	Umywalka dla niepełnosprawnych, pojedyncza porcelanowa z syfonem mosiężnym gruszkowym  2	kpl.  kpl.	  2,00	2,00
3.18	KNR-W 2-15G 0102-0100 ST 02.01.00	Montaż przy ścianie masywnej elementów systemowych mocowania do miski ustępowej  22+14	kpl.  kpl.	  36,00	36,00
3.19	KNR-W 2-15G 0104-0100 ST 02.01.00	Zamontowanie ustępu na elemencie montażowym  36	kpl.  kpl.	  36,00	36,00
3.20	KNNR 4 0234-0200 ST 02.01.00	Pisuary pojedyncze z zaworami splukującymi  10+3	kpl.  kpl.	  13,00	13,00
3.21	wycena rynkowa ST 02.01.00	Wykonanie przejść ogniowych przez strop  19	szt.  szt.	  19,00	19,00
<b>4</b>	<b>WK 04 ST 02.01.00</b>	<b>Kanalizacja tłuszczowa</b>			
4.1	KNNR 1 0202-0200 + KNNR 1 0208 ST 01.01.00	Wykopy wykonywane sprzętem zmechanizowanym lub ręcznie z odwozem urobku na odl.do 8 km.Grunt kat.III  1,8*7,2*1,0+2,5*1,5*1,5+2,7*2,0*2,0	m3  m3	  29,39	29,39
4.2	KNNR 4 1413-0100 ST 02.01.00	Kompletna studnia rewizyjna z kręgów betonowych wg rys.Is14 w gotowym wykopie, wraz z zasypaniem wg PT  1	szt.  szt.	  1,00	1,00
4.3	wycena rynkowa ST 02.01.00	Separator tłuszczu z osadnikiem typ AQUAFIX-SF 2/200 prod. Hauraton lub równoważny montowany na podłożu wg zaleceń producenta wraz z wszelkimi połączeniami rurociągów i zasypaniem wykopu , zgodnie z PT.  1	kpl.  kpl.	  1,00	1,00
4.4	KNNR 4 1308-0300 analogia ST 02.01.00	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm,łączone na wcisk  4	m  m	  4,00	4,00
4.5	KNNR 4 1308-0200 ST 02.01.00	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm,łączone na wcisk	m		3,10

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
		3,1	m	3,10	
4.6	KNNR 4 0208-0400 ST 02.01.00	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 200 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10	m m	 10,00	10,00
4.7	KNNR 4 0208-0300 ST 02.01.00	Rurociągi z PCV kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 30	m m	 30,00	30,00
4.8	KNNR 4 0208-0200 ST 02.01.00	Rurociągi z PCV kanalizacyjne o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3	m m	 3,00	3,00
4.9	KNNR 4 0208-0100 ST 02.01.00	Rurociągi z PCV kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16	m m	 16,00	16,00
4.10	KNNR 4 0222-0300 analogia ST 02.01.00	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCV o średnicy 200 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1,00	1,00
4.11	KNNR 4 0222-0200 ST 02.01.00	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCV o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2,00	2,00
4.12	KNNR 4 0211-0100 ST 02.01.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCV o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych 5+1+3	szt. szt.	 9,00	9,00
4.13	KNNR 4 0211-0200 ST 02.01.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	 3,00	3,00
4.14	KNNR 4 0218-0100 ST 02.01.00	Wpust ściekowy o średnicy 70 mm, jednoczęściowy ze stali nierdzewnej typ EG lub równoważny. W komplecie kosz osadczy i ruszt antypoślizgowy 3	szt. szt.	 3,00	3,00
4.15	KNNR 4 0229-0501 ST 02.01.00	Zlewozmywak jednokomorowy z blachy nierdzewnej na szafce 5	szt. szt.	 5,00	5,00
4.16	KNNR 4 0229-0501 ST 02.01.00	Zlewozmywak dwukomorowy z blachy nierdzewnej na szafce 1	szt. szt.	 1,00	1,00
4.17	KNNR 4 0230-0200 ST 02.01.00	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem mosiężnym gruszkowym 5	kpl. kpl.	 5,00	5,00
4.18	wycena rynkowa ST 02.01.00	Wykonanie przejść ogniowych przez strop 14	szt. szt.	 14,00	14,00
<b>5</b>	<b>WK 05 ST 02.01.00</b>	<b>Kanalizacja systemu odwodnienia płyty garażu</b>			
5.1	KNNR 1 0202-0200 + KNNR 1 0208 ST 01.01.00	Wykopy wykonywane sprzętem zmechanizowanym lub ręcznie z odwozem urobku na odl.do 8 km.Grunt kat.III  1,5*2,5*2,5*2+2,0*4,5*2,5	m3 m3	 41,25	41,25
5.2	wycena rynkowa 01.02.00	Dostawa i montaż lub wykonanie na budowie studni schładzających przepompowni Ps-1 i separatora wraz z przygotowaniem podłoża do posadowienia, izolacjami i innymi robotami wg PT	kpl.		1,00

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
		1	kpl.	1,00	
5.3	wycena rynkowa ST 02.01.00	Separator substancji ropochodnych z osadnikiem i komorą pomp typ AQUAFIX-SKMPk 4/400 prod. Hauraton lub równoważny montowany na podłożu wg zaleceń producenta wraz z wszelkimi podłączeniami rurociągów i zasypaniem wykopu , zgodnie z PT. 1	kpl.  kpl.	  1,00	1,00
5.4	KNR 7-07 0107- 0100 ST 02.01.00	Montaż pomp odśrodkowych,zatapianych AP35 Grundfos lub równoważnych 4	kpl.  kpl.	  4,00	4,00
5.5	wycena rynkowa 01.02.00	Dostawa i montaż lub wykonanie na budowie studni schładzających przepompowni Ps-2 wraz z przygotowaniem podłoża do posadowienia, izolacjami i innymi robotami wg PT 2	kpl.  kpl.	  2,00	2,00
5.6	KNR 7-07 0107- 0100 ST 02.01.00	Montaż pomp odśrodkowych,zatapianych DP 10.50.09 Ex Grundfos lub równoważnych 2	kpl.  kpl.	  2,00	2,00
5.7	wycena rynkowa ST 02.01.00	Odwodnienia liniowe ACO V 100 lub równoważne montowane wg zaleceń producenta 19,3+22,2+49,5	m  m	  91,00	91,00
5.8	KNNR 4 0208- 0300 analogia ST 02.01.00	Wszelkie rurociągi z PCV i PE kanalizacyjne odwodnienia garażu i pom.techn. o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 90	m  m	  90,00	90,00
5.9	KNNR 4 0211- 0300 ST 02.01.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych 5	szt.  szt.	  5,00	5,00
5.10	KNNR 4 0216- 0201 ST 02.01.00	Wpusty żeliwne piwniczne o średnicy 100 mm uszczelnione sznurem i folią aluminiową 5	szt.  szt.	  5,00	5,00
5.11	KNNR 4 0211- 0100 ST 02.01.00	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCV o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych 3	szt.  szt.	  3,00	3,00
5.12	KNNR 4 0230- 0200 ST 02.01.00	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem mosiężnym gruszkowym 3	kpl.  kpl.	  3,00	3,00
<b>6</b>	<b>WK 06 ST 02.01.00</b>	<b>Kanalizacja deszczowa – odwodnienie dachu</b>			
6.1	KNR-W 2- 15G 0401- 0100 0402- 0100 ST 02.01.00	Montaż rurociągów polietylen.Geberit HDPE kanal.śred.zewn.40mm,o połączeniach zgrzewanych,na uchwytach rurowych na ścianie lub podwieszeniach w budynku,w systemie Geberit Pluvia 114,3	m  m	  114,30	114,30
6.2	KNR-W 2- 15G 0401- 0100 0402- 0100 ST 02.01.00	Montaż rurociągów polietylen.Geberit HDPE kanal.śred.zewn.50mm,o połączeniach zgrzewanych,na uchwytach rurowych na ścianie lub podwieszeniach w budynku,w systemie Geberit Pluvia 66,5	m  m	  66,50	66,50
6.3	KNR-W 2- 15G 0401- 0100 0402- 0100 ST 02.01.00	Montaż rurociągów polietylen.Geberit HDPE kanal.śred.zewn.56mm,o połączeniach zgrzewanych,na uchwytach rurowych na ścianie lub podwieszeniach w budynku,w systemie Geberit Pluvia 99	m  m	  99,00	99,00

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
6.4	KNR-W 2-15G 0401-0200 0402-0200 ST 02.01.00	Montaż rurociągów polietylen.Geberit HDPE kanal.śred.zewn.63 mm,o połączeniach zgrzewanych,na uchwytach rurowych na ścianie lub podwieszeniach budynku,w systemie Geberit Pluvia  14,8	m  m	  14,80	14,80
6.5	KNR-W 2-15G 0401-0300 0402-0300 ST 02.01.00	Montaż rurociągów polietylen.Geberit HDPE kanal.śred.zewn.75 mm,o połączeniach zgrzewanych,na uchwytach rurowych na ścianie lub podwieszeniach budynku,w systemie Geberit Pluvia  20,2	m  m	  20,20	20,20
6.6	KNR-W 2-15G 0401-0400 ST 02.01.00	Montaż rurociągów polietylen.Geberit HDPE kanal.śred.zewn.90 mm,o połączeniach zgrzewanych,na uchwytach rurowych na ścianie budynku,w systemie Geberit Pluvia 8,8	m  m	  8,80	8,80
6.7	KNR-W 2-15G 0401-0600 ST 02.01.00	Montaż rurociągów polietylen.Geberit HDPE kanal.śred.zewn.125 mm,o połączeniach zgrzewanych,na uchwytach rurowych na ścianie budynku,w systemie Geberit Pluvia 33,5	m  m	  33,50	33,50
6.8	KNR-W 2-15G 0403-0100 ST 02.01.00	Montaż kształtek polietylenowych Geberit HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 40 mm,o połączeniach zgrzewanych,w systemie Geberit Pluvia  37+7+2+11+128	szt.  szt.	  185,00	185,00
6.9	KNR-W 2-15G 0403-0100 ST 02.01.00	Montaż kształtek polietylenowych Geberit HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 50 mm,o połączeniach zgrzewanych,w systemie Geberit Pluvia  24+4+1+5+23	szt.  szt.	  57,00	57,00
6.10	KNR-W 2-15G 0403-0100 ST 02.01.00	Montaż kształtek polietylenowych Geberit HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 56 mm,o połączeniach zgrzewanych,w systemie Geberit Pluvia  38+2+3+8+4+6+43	szt.  szt.	  104,00	104,00
6.11	KNR-W 2-15G 0403-0200 ST 02.01.00	Montaż kształtek polietylenowych Geberit HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 63 mm,o połączeniach zgrzewanych,w systemie Geberit Pluvia  9+1+1+3+2+8	szt.  szt.	  24,00	24,00
6.12	KNR-W 2-15G 0403-0300 ST 02.01.00	Montaż kształtek polietylenowych Geberit HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 75 mm,o połączeniach zgrzewanych,w systemie Geberit Pluvia  8+1+1+1+1+1+1+6	szt.  szt.	  20,00	20,00
6.13	KNR-W 2-15G 0403-0400 ST 02.01.00	Montaż kształtek polietylenowych Geberit HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 90 mm,o połączeniach zgrzewanych,w systemie Geberit Pluvia  1+1+2	szt.  szt.	  4,00	4,00
6.14	KNR-W 2-15G 0403-0600 ST 02.01.00	Montaż kształtek polietylenowych Geberit HDPE kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej 125 mm,o połączeniach zgrzewanych,w systemie Geberit Pluvia  10+1+1+7	szt.  szt.	  19,00	19,00
6.15	KNR-W 2-15G 0405-0101 ST 02.01.00	Montaż pojedynczych wpustów dachowych Geberit Pluvia, z podgrzewaczem  10	kpl.  kpl.	  10,00	10,00
6.16	KNR-W 2-15G 0405-0301 ST 02.01.00	Montaż tarasowych wpustów dachowych Geberit Pluvia, z podgrzewaczem	kpl.		3,00

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
		3	kpl.	3,00	
6.17	KNNR 4 0222-0300 analogia ST 02.01.00	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCV o średnicy 200 mm o połączeniach wciskowych	szt.		3,00
		3	szt.	3,00	
6.18	KNR-W 2-15G 0501-0100 ST 02.01.00	Izolacja rur HDPE o średnicy zewnętrznej do 56 mm - dodatkowo zabezpieczyć kablem grzejnym np. Thermalint lub równoważnym	m		279,80
		114,3+66,5+99	m	279,80	
6.19	KNR-W 2-15G 0501-0200 ST 02.01.00	Izolacja rur HDPE o średnicy zewnętrznej 63 mm - dodatkowo zabezpieczyć kablem grzejnym np. Thermalint lub równoważnym	m		14,80
		14,8	m	14,80	
6.20	KNR-W 2-15G 0501-0300 ST 02.01.00	Izolacja rur HDPE o średnicy zewnętrznej 75 mm - dodatkowo zabezpieczyć kablem grzejnym np. Thermalint lub równoważnym	m		20,20
		20,2	m	20,20	
6.21	KNR-W 2-15G 0501-0400 ST 02.01.00	Izolacja rur HDPE o średnicy zewnętrznej 90 mm - dodatkowo zabezpieczyć kablem grzejnym np. Thermalint lub równoważnym	m		8,80
		8,8	m	8,80	
6.22	KNR-W 2-15G 0501-0600 ST 02.01.00	Izolacja rur HDPE o średnicy zewnętrznej 125 mm - dodatkowo zabezpieczyć kablem grzejnym np. Thermalint lub równoważnym	m		33,50
		33,5	m	33,50	
6.23	KNR-W 2-15G 0317-0400 analogia ST 02.01.00	Przegrody ogniowe dla rur o średnicy zewnętrznej 40 do 125 mm	szt.		6,00
		6	szt.	6,00	
<b>7</b>	<b>WK 07 ST 02.01.00</b>	<b>Instalacja wodociągowa pożarowa</b>			
7.1	KNNR 4 0142-0200 ST 02.01.00	Szafka hydrantowa wewnętrzna Dn 33 , wąż dług. L=30 m	kpl.		3,00
		3	kpl.	3,00	
7.2	KNNR 4 0142-0200 ST 02.01.00	Szafka hydrantowa wewnętrzna Dn 25 , wąż dług. L=30 m	kpl.		16,00
		16	kpl.	16,00	
7.3	KNNR 4 0106-0700 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy nominalnej 65 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych	m		132,00
		132	m	132,00	
7.4	KNNR 4 0106-0600 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy nominalnej 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych	m		8,00
		8	m	8,00	
7.5	KNNR 4 0106-0500 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy nominalnej 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych	m		52,00
		52	m	52,00	
7.6	KNNR 4 0106-0400 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy nominalnej 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych	m		75,00
		75	m	75,00	
7.7	KNNR 4 0106-0100 ST 02.01.00	Rurociągi o średnicy nominalnej 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych	m		28,00
		28	m	28,00	

Lp	Kod	Opis, lokalizacja i wyliczenia	Jm.	Ilości składowe	Razem
1	2	3	4	5	6
7.8	KNR-IO-34 0103-0500 analogia ST 02.01.00	Izolacja rurociągów o średnicy 50 mm otulinami z prefabrykowanej wełny mineralnej grub. 50 mm w płaszczu ochronnym z foli aluminiowej - dodatkowo zabezpieczyć kablem grzejnym np. Thermalint lub równoważnym 3*2,5	m  m	  7,50	7,50
7.9	KNNR 4 0118- 0400 ST 02.01.00	Dodatki w rurociągach stalowych za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, rur o średnicy nominalnej 32 mm  19	szt.  szt.	  19,00	19,00
7.10	KNNR 4 1601- 0101 ST 02.01.00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur stalowych, rurociąg o średnicy do 100 mm  1	próba  próba	  1,00	1,00
7.11	KNNR 4 0128- 0200 analogia ST 02.01.00	Trzykrotne płukanie instalacji wodociągowej przeciwpożarowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 3 132+8+52+75+28	m  m	  295,00	295,00
7.12	wycena rynkowa ST 02.01.00	Wykonanie przejść ogniowych przez strop  3	szt.  szt.	  3,00	3,00