

# Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża):	Sanitarna
<b>Inwestycja</b>	Instalacje wod-kan, kanalizacji deszczowej, grzewcza i wentylacji mechanicznej dla rozbudowy budynku strażnicy OSP w Redzie o halę garażową i stację zespołu ratownictwa medycznego Instalacje wod-kan, kanalizacji deszczowej, grzewcza i wentylacji mechanicznej Robota budowlana
Adres:	ul. Pucka 1 84-240 Reda
Kody CPV:	45332200-5 - Roboty instalacyjne hydrauliczne 45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania 45331200-8 - Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych 45332300-6 - Roboty instalacyjne kanalizacyjne
<b>Inwestor:</b>	Gmina Miasta Redy ul. Gdańska 33 84-240 Reda
<b>Wykonawca:</b>	MW Projekt Sp. z o. o. ul. Subisława 4B/15 84-230 Rumia
Sporządził:	mgr inż. Maciej Iłgowski
Sprawdził:	mgr inż. Mariusz Walczak
Data opracowania:	luty 2024

Inwestor

Wykonawca

## Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1		Instalacja centralnego ogrzewania			
1.1	KNR-W 2-15 0112-0401 ST-03.00.00	Rurociągi z rur polietylenowych o połączeniach zaciskowych, średnicy zewnętrznej 40 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		7,000
		7,00	m	7,000	
1.2	KNR-W 2-15 0112-0300 Analogia ST-03.00.00	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zaciskowych, średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura PERT/Al/PERT dn 32x3,0 mm	m		97,000
		97,00	m	97,000	
1.3	KNR-W 2-15 0112-0200 Analogia ST-03.00.00	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zaciskowych, średnicy zewnętrznej 26 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura PERT/Al/PERT dn 26x3,0 mm	m		13,000
		13,00	m	13,000	
1.4	KNR-W 2-15 0112-0101 Analogia ST-03.00.00	Rurociągi z rur polietylenowych o połączeniach zaciskowych, średnicy zewnętrznej 20 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura PERT/Al/PERT 20x2,0 mm	m		26,000
		26,00	m	26,000	
1.5	KNR-W 2-15 0112-0101 Analogia ST-03.00.00	Rurociągi z rur polietylenowych o połączeniach zaciskowych, średnicy zewnętrznej 20 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura PERT/Al/PERT 16x2,0 mm	m		21,000
		21,00	m	21,000	
1.6	KNR-W 2-15 0418-0700 ST-03.00.00	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy zaworowy KV22-600/1400	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.7	KNR-W 2-15 0418-0700 ST-03.00.00	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy zaworowy KV22-600/1200	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.8	KNR-W 2-15 0418-0700 ST-03.00.00	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy zaworowy KV22-600/920	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.9	KNR-W 2-15 0418-0700 ST-03.00.00	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy zaworowy KV22-600/800	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.10	KNR-W 2-15 0418-0300 ST-03.00.00	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy zaworowy KV11-900/720	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.11	KNR-W 2-15 0418-0300 ST-03.00.00	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - grzejnik stalowy ocynkowany KV11- 600/520	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.12	KNR 7-24 0130-0100 ST-03.00.00	Wentylatorowe wiszące chłodnice powietrza typ CL, OS o masie 50 kg - Klimakonwektor z konsolą i regulatorem z termostatem - parametry zgodne z dokumentacją projektową	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.13	KNR 7-24 0130-0100 ST-03.00.00	Wentylatorowe wiszące chłodnice powietrza typ CL, OS o masie 50 kg - Klimakonwektor z konsolą i regulatorem z termostatem - parametry zgodne z dokumentacją projektową	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.14	KNR 2-15 0415-01 analogia ST-03.00.00	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm - p/a montaż głowic termostat	szt.		6,000
		6	szt.	6,000	
1.15	KNR-W 2-15 0412-02 ST-03.00.00	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór kątowy odcinający	szt.		6,000
		6	szt.	6,000	
1.16	KNR 7-07 0101-0100 ST-03.00.00	Montaż pompy obiegowej - parametry zgodne z dokumentacją projektową	kpl.		1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		1	kpl.	1,000	
1.17	KNR 2-15 0408-0304 ST-03.00.00	Zawór zwrotny przelotowy z żeliwa ciągliwego o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane - Zawór zwrotny antyskażeniowy DN25	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
1.18	KNR 2-15 0408-0300 ST-03.00.00	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
1.19	KNR 2-15 0408-0110 ST-03.00.00	Zawór równoważący - parametry zgodne z dokumentacją projektową	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.20	KNR 2-15 0408-0300 ST-03.00.00	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane - Filtr osadnikowy DN25	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
1.21	KNR 2-15 0112-0200 Analogia ST-03.00.00	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 20 mm - zawór regulacji precyzyjnej DN20	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
1.22	KNR 2-15 0112-0100 ST-03.00.00	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
1.23	KNR-W 2-15 0128-0200 ST-03.00.00	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych Krotność=1	m		164,000
		21,00+26,00+13,00+97,00+7,00	m	164,000	
1.24	KNR-W 2-15 0406-0300 ST-03.00.00	Próby zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	prób a		2,000
		2	prób a	2,000	
1.25	KNR 4 0406-0500 ST-03.00.00	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		164,000
		21,00+26,00+13,00+97,00+7,00	m	164,000	
1.26	KNR-I 0-31 0218-0500 ST-03.00.00	Próba instalacji na gorąco z dokonaniem regulacji, rurociągi o średnicy nominalnej 15, 22 i 28 mm	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
1.27	KNR-I 0-31 0218-0500 analogia ST-03.00.00	Próba instalacji na gorąco z dokonaniem regulacji, rurociągi o średnicy nominalnej 32 i 40 mm	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
1.28	KNR-I 0-34 0101-0100 ST-03.00.00	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 6 mm, średnica rurociągów 16 mm	m		21,000
		21,00	m	21,000	
1.29	KNR-I 0-34 0101-0100 ST-03.00.00	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 6 mm, średnica rurociągów 20 mm	m		26,000
		26,00	m	26,000	
1.30	KNR-I 0-34 0101-0200 ST-03.00.00	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 6 mm, średnica rurociągów 26 mm	m		13,000
		13,00	m	13,000	
1.31	KNR-I 0-34 0101-0200 ST-03.00.00	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 6 mm, średnica rurociągów 32 mm	m		44,600
		44,60	m	44,600	
1.32	KNR-I 0-34 0101-1100 ST-03.00.00	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 20 mm, średnica rurociągów 32 mm	m		52,400
		52,40	m	52,400	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.33	KNR-I 0-34 0101-0400 ST-03.00.00	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 9 mm, średnica rurociągów 40 mm  7,00	m  m	  7,000	7,000
1.34	KNR 4-01 0339-03 ST-03.00.00	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 6*0,40*2	m  m	  4,800	4,800
1.35	KNR 4-01 0325-0400 ST-03.00.00	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach o przekroju 1/2 x 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego  4,80	m  m	  4,800	4,800
1.36	KNR 4-01 0333-0800 ST-03.00.00	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1/2 cegły  10	szt.  szt.	  10,000	10,000
1.37	KNR 4-01 0323-0200 ST-03.00.00	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego  10	szt.  szt.	  10,000	10,000
1.38	KNR 4-01 0333-0900 ST-03.00.00	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 cegły  2	szt.  szt.	  2,000	2,000
1.39	KNR 4-01 0323-0300 ST-03.00.00	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego  2	szt.  szt.	  2,000	2,000
1.40	KNR 4-01 0333-1100 ST-03.00.00	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł  2	szt.  szt.	  2,000	2,000
1.41	KNR 4-01 0323-0400 ST-03.00.00	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości ponad 1 cegłę. Zaprawa z wapna suchogaszzonego  2	szt.  szt.	  2,000	2,000
1.42	KNNR 4 0403-0700 ST-03.00.00	Tuleje ochronne z rur stalowych o średnicy 63 mm l=0,62 m  2*0,62	m  m	  1,240	1,240
1.43	KNNR 4 0403-0700 ST-03.00.00	Tuleje ochronne z rur stalowych o średnicy 63 mm REI 120 l=0,66 m  2*0,66	m  m	  1,320	1,320
1.44	KNNR 4 0403-0700 ST-03.00.00	Tuleje ochronne z rur stalowych o średnicy 63 mm l=0,35m  2*0,35	m  m	  0,700	0,700
1.45	KNNR 4 0403-0700 ST-03.00.00	Tuleje ochronne z rur stalowych o średnicy 63 mm l=0,17 m  5*2*0,17	m  m	  1,700	1,700
2		Instalacja ciepła technologicznego			
2.1		Obieg zasilania			
2.1.1	KNR-W 2-15 0503-0100 ST-03.00.00	Zakup, dostawa i montaż pompy ciepła ) wraz z modułem dodatkowego kotła lub równoważna zgodna z dokumentacją techniczną  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
2.1.2	KNR 2-20 0414-0200 Analogia ST-03.00.00	Płytowy wymiennik ciepła - parametry zgodne z dokumentacją projektową  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
2.1.3	KNR-I 0-31 0307-0300 Analogia ST-03.00.00	Montaż zaworów mieszających 3-drogowych z siłownikiem elektrycznym 24 V, średnica nominalna gniazd zaworów 25 mm - Zawór trójdrogowy przełączający DN25 z siłownikiem dwustawnym 230V - parametry zgodne z dokumentacją projektową  1	kpl.  kpl.	  1,000	1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
2.1.4	KNR 7-24 0235-0100 ST-03.00.00	Rurociągi z rur miedzianych, instalacja obiegu freonu. Średnica rurociągu 9,52 mm 13,70	kg kg	13,700	13,700
2.1.5	KNR 7-24 0235-0200 ST-03.00.00	Rurociągi z rur miedzianych, instalacja obiegu freonu. Średnica rurociągu 15,88 mm 13,70	kg kg	13,700	13,700
2.2		Część instalacyjna			
2.2.1	KNR-I 0-35 0121-0400 Analogia ST-03.00.00	Montaż zasobnikowych podgrzewaczy wody użytkowej o pojemności do 300 dm <sup>3</sup> stojących, współpracujących z kotłami grzewczymi montowanymi przy pomocy gotowych zestawów przyłączeniowych kotła grzewczego, z zasobnikiem wykonanym przez producenta - zbiornik buforowy 120l 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
2.2.2	KNR-I 0-35 0121-0400 Analogia ST-03.00.00	Montaż zasobnikowych podgrzewaczy wody użytkowej o pojemności do 300 dm <sup>3</sup> stojących, współpracujących z kotłami grzewczymi montowanymi przy pomocy gotowych zestawów przyłączeniowych kotła grzewczego, z zasobnikiem wykonanym przez producenta - zasobnik c.w.u. 160 l 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
2.2.3	KNR-I 0-31 0307-0300 Analogia ST-03.00.00	Montaż zaworów mieszających 3-drogowych z siłownikiem elektrycznym 24 V, średnica nominalna gniazd zaworów 25 mm - Moduł Zasobnika C.W.U - parametry zgodne z dokumentacją projektową 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
2.2.4	N.Z. 2-15P 0311-0100 ST-03.00.00	Naczynie wzbiorcze przeponowe - parametry zgodne z dokumentacją projektową 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.2.5	N.Z. 2-15P 0311-0100 ST-03.00.00	Naczynie wzbiorcze przeponowe c.w.u. - parametry zgodne z dokumentacją projektową 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.2.6	KNR 7-07 0101-0100 ST-03.00.00	Montaż pompy obiegu grzewczego - parametry zgodne z dokumentacją projektową 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
2.2.7	KNR 7-07 0101-0100 ST-03.00.00	Montaż pompy cyrkulacji c.w.u. - parametry zgodne z dokumentacją projektową 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
2.2.8	KNR 2-15 0113-0100 Analogia ST-03.00.00	Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe o średnicy nominalnej 15 mm - Zawór bezpieczeństwa c.w.u. 1/2" 10 bar 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.2.9	KNR 2-15 0112-0500 ST-03.00.00	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 40 mm 5	szt. szt.	5,000	5,000
2.2.10	KNR 2-15 0112-0300 ST-03.00.00	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25 mm 5	szt. szt.	5,000	5,000
2.2.11	KNR 2-15 0112-0301 ST-03.00.00	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.2.12	KNR 2-15 0112-0100 ST-03.00.00	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2,000	2,000
2.2.13	KNR 2-15 0112-0101 ST-03.00.00	Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
3		Instalacja wodociągowa			
3.1		Instalacja wodociągowa zimnej wody			

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
3.1.1	KNR-W 2-15 0112-0300 Analogia ST-02.00.00	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zaciskowych, średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura PEXc/Al/PEXc dn 32x3,0 mm  2,50+2,00+1,60+7,80+3,50+3,50+1,00+2,50+0,50+4,60+4,40+1,30+1,10+1,70	m  m	  38,000	38,000
3.1.2	KNR-W 2-15 0112-0200 Analogia ST-02.00.00	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zaciskowych, średnicy zewnętrznej 26 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura PEXc/Al/PEXc dn 26x3,0 mm  1,80+0,80+1,30+1,00+1,90	m  m	  6,800	6,800
3.1.3	KNR-W 2-15 0112-0100 Analogia ST-02.00.00	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zaciskowych, średnicy zewnętrznej 20 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura PEXc/Al/PEXc dn 20x2,0 mm  1,50+1,20+4,80	m  m	  7,500	7,500
3.1.4	KNR-W 2-15 0112-0100 Analogia ST-02.00.00	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zaciskowych, średnicy zewnętrznej 16 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura PEXc/Al/PEXc dn 16x2,0 mm  8,00+1,20+1,00+0,80+1,00+0,60+1,00+1,00+1,90+1,00+1,50+0,60+1,00+2,50+0,30+0,90+1,00+1,90+1,00+0,80+1,00+1,00+2,70+0,80+1,00+0,90+0,50+1,00+1,00+1,30+1,00+2,10+1,00	m  m	  44,300	44,300
3.1.5	KNR-I 0-34 0107-0200 ST-02.00.00	Izolacja rurociągów otulinami metodą izolowania po montażu rurociągu. Grubość izolacji 6 mm. Średnica rurociągów 32 mm.  38,00	m  m	  38,000	38,000
3.1.6	KNR-I 0-34 0107-0200 ST-02.00.00	Izolacja rurociągów otulinami metodą izolowania po montażu rurociągu. Grubość izolacji 6 mm. Średnica rurociągów 26 mm.  6,80	m  m	  6,800	6,800
3.1.7	KNR-I 0-34 0107-0100 ST-02.00.00	Izolacja rurociągów otulinami metodą izolowania po montażu rurociągu. Grubość izolacji 6 mm. Średnica rurociągów 20 mm.  7,50	m  m	  7,500	7,500
3.1.8	KNR-I 0-34 0107-0100 ST-02.00.00	Izolacja rurociągów otulinami metodą izolowania po montażu rurociągu. Grubość izolacji 6 mm. Średnica rurociągów 16 mm.  44,30	m  m	  44,300	44,300
3.1.9	KNR-W 2-15 0128-0200 ST-02.00.00	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność=2  38,00+6,80+7,50+44,30	m  m	  96,600	96,600
3.1.10	KNR-W 2-15 0127-0301 ST-02.00.00	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach niemieszkalnych  38,00+6,80+7,50+44,30	m  m	  96,600	96,600
3.1.11	KNR 4-01 0339-03 ST-02.00.00	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  14,0	m  m	  14,000	14,000
3.1.12	KNR 4-01 0325-0400 ST-02.00.00	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach o przekroju 1/2 x 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego  14,0	m  m	  14,000	14,000
3.1.13	KNR 4-01 0333-0800 ST-02.00.00	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1/2 cegły  5	szt.  szt.	  5,000	5,000
3.1.14	KNR 4-01 0323-0200 ST-02.00.00	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego  5	szt.  szt.	  5,000	5,000
3.1.15	KNR 4-01 0333-0900 ST-02.00.00	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1 cegły  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.1.16	KNR 4-01 0323-0300 ST-02.00.00	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego  1	szt.  szt.	  1,000	1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
3.1.17	KNR 4-01 0333-1100 ST-02.00.00	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł 2	szt. szt.	 2,000	2,000
3.1.18	KNR 4-01 0323-0400 ST-02.00.00	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości ponad 1 cegłę. Zaprawa z wapna suchogaszzonego 2	szt. szt.	 2,000	2,000
3.1.19	KNNR 4 0403-0700 ST-02.00.00	Tuleje ochronne z rur stalowych o średnicy 63 mm l=0,62 m 1*0,62	m m	 0,620	0,620
3.1.20	KNNR 4 0403-0700 ST-02.00.00	Tuleje ochronne z rur stalowych o średnicy 63 mm REI 120 l=0,66 m 1*0,66	m m	 0,660	0,660
3.1.21	KNNR 4 0403-0700 ST-02.00.00	Tuleje ochronne z rur stalowych o średnicy 63 mm l=0,35m 1*0,35	m m	 0,350	0,350
3.1.22	KNNR 4 0403-0700 ST-02.00.00	Tuleje ochronne z rur stalowych o średnicy 63 mm l=0,17 m 5*0,17	m m	 0,850	0,850
3.1.23	KNR-W 2-15 0116-0101 ST-02.00.00	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych,baterii,mieszaczy,hydrantów itp.w rurociągach z polipropylenu,o połączeniu sztywnym,śred.zewnętrz. 16 mm 11	szt. szt.	 11,000	11,000
3.1.24	KNR-W 2-15 0116-0602 Analogia ST-02.00.00	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych w rurociągach z polietylenu,o połączeniu sztywnym,średnicy zewnętrznej 16 mm 2	szt. szt.	 2,000	2,000
3.2		Instalacja wodociągowa ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji			
3.2.1	KNR-W 2-15 0112-0200 Analogia ST-02.00.00	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zaciskowych,średnicy zewnętrznej 26 mm,na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura PEXc/Al/PEXc dn 26x3,0 mm 7,20	m m	 7,200	7,200
3.2.2	KNR-W 2-15 0112-0100 Analogia ST-02.00.00	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zaciskowych,średnicy zewnętrznej 20 mm,na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura PEXc/al/PEXc dn 20x2,0 mm 3,80	m m	 3,800	3,800
3.2.3	KNR-W 2-15 0112-0100 Analogia ST-02.00.00	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zaciskowych,średnicy zewnętrznej 16 mm,na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura PEXc/Al/PEXc dn 16x2,0 mm 1,00+1,00+2,50+1,80+1,00+0,60+0,90+1,00+2,20+1,30+1,10+1,00+2,80+1,00+1,00+1,00+0,60+3*1,00+0,40+0,70+2,50+0,30+3,70+0,80+0,40+0,50+1,20+6,00	m m	 41,300	41,300
3.2.4	KNR-I 0-34 0101-1900 ST-02.00.00	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, grubość izolacji 25 mm, średnica rurociągów 26 mm 7,20	m m	 7,200	7,200
3.2.5	KNR-I 0-34 0107-0100 ST-02.00.00	Izolacja rurociągów otulinami metodą izolowania po montażu rurociągu. Grubość izolacji 6 mm. Średnica rurociągów 20 mm. 3,80	m m	 3,800	3,800
3.2.6	KNR-I 0-34 0107-0500 ST-02.00.00	Izolacja rurociągów otulinami metodą izolowania po montażu rurociągu. Grubość izolacji 13 mm. Średnica rurociągów 16 mm. 1,00+1,00+1,00+1,00+3,00+6,00	m m	 13,000	13,000
3.2.7	KNR-I 0-34 0107-0100 ST-02.00.00	Izolacja rurociągów otulinami metodą izolowania po montażu rurociągu. Grubość izolacji 6 mm. Średnica rurociągów 16 mm. 41,30-13,00	m m	 28,300	28,300
3.2.8	KNR-W 2-15 0128-0200 ST-02.00.00	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność=2 7,20+3,80+41,30	m m	 52,300	52,300

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
3.2.9	KNR-W 2-15 0127-0301 ST-02.00.00	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach niemieszkalnych  52,30	m  m	  52,300	52,300
3.2.10	KNR 4-01 0339-03 ST-02.00.00	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  7,00	m  m	  7,000	7,000
3.2.11	KNR 4-01 0325-0400 ST-02.00.00	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach o przekroju 1/2 x 1/2 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszonego  7,00	m  m	  7,000	7,000
3.2.12	KNR-W 2-15 0116-0101 ST-02.00.00	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpialnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. w rurociągach z polipropylenu, o połączeniu sztywnym, śred. zewn. 16 mm  7,00	szt.  szt.	  7,000	7,000
3.2.13	KNR 2-15 0408-0110 ST-02.00.00	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 15 mm - Zawór GW DN15 z izolacją  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.2.14	KNR 2-15 0408-0110 ST-02.00.00	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 15 mm - Zawór DN15 bez izolacji  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.2.15	KNR-W 2-15 0143-0100 analogia ST-02.00.00	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikiem o pojemności 150 dm <sup>3</sup> - Elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody 5l 1500 W  1	kpl.  kpl.	  1,000	1,000
4		Wentylacja mechaniczna			
4.1		Kanał czerpny			
4.1.1	KNR-W 2-17 0147-0100 ST - 04.00.00	Czerpnie ściennie kołowe typ B o średnicach do 315 mm - Czerpnia ścienna kołowa fi 250 mm  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
4.1.2	KNR-W 2-17 0122-0200 ST - 04.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe typu S (Spiro), o średnicy 160 mm przy udziale kształtek do 35%  2*3,14*0,08*(3,10+3,70)	m2  m2	  3,416	3,416
4.1.3	KNR 9-16 0108-0100 ST - 04.00.00	Izolacje kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową o grubości 30 mm, o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 35%  0,69*(3,10+3,70)	m2  m2	  4,692	4,692
4.1.4	KNR-W 2-17 0140-0200 ST - 04.00.00	Anemostaty kołowe typ D o średnicach do 280 mm - Zawór nawiewny KE200  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
4.2		Kanał wywiewny			
4.2.1	KNR-W 2-17 0123-0100 ST - 04.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe typu S (Spiro), o średnicach do 100 mm przy udziale kształtek do 55%  0,314*(1,00+2,00+0,80)	m2  m2	  1,193	1,193
4.2.2	KNR-W 2-17 0123-0200 ST - 04.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe typu S (Spiro), o średnicy 160 mm przy udziale kształtek do 55%  0,502*(1,70+2,30+0,70)	m2  m2	  2,359	2,359
4.2.3	KNR-W 2-17 0123-0200 ST - 04.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe typu S (Spiro), o średnicy 200 mm przy udziale kształtek do 55%  0,628*(4,50+3,60+5,00)	m2  m2	  8,227	8,227
4.2.4	KNR 9-16 0109-0100 ST - 04.00.00 DN100 DN160 DN200	Izolacje kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową o grubości 30 mm, o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 55%  0,50*(1,00+2,00+0,80) 0,69*(1,70+2,30+0,70) 0,82*(4,50+3,60+5,00)	m2  m2 m2 m2	  1,900 3,243 10,742	15,885
4.2.5	KNR-W 2-17 0208-0100 ST - 04.00.00	Wentylatory dachowe stalowe z polichlorku winylu o średnicach otworów ssących do 200 mm, masie do 25 kg - Wentylator dachowy na podstawie tłumiącej  2	szt.  szt.	  2,000	2,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
4.2.6	KNR-W 2-17 0208-0100 ST - 04.00.00	Wentylatory dachowe stalowe z polichlorku winylu o średnicach otworów ssących do 200 mm, masie do 25 kg - Wentylator dachowy na podstawie tłumiącej	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
4.2.7	KNR 2-17 0149-0100 ST - 04.00.00	Podstawy dachowe kołowe typ B/II o średnicy do 160 mm w układach kanałowych	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
4.2.8	KNR-W 2-17 0140-0100 ST - 04.00.00	Anemostaty kołowe typ D o średnicach do 160 mm - Zawór wywiewny KK100	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
4.2.9	KNR-W 2-17 0140-0100 ST - 04.00.00	Anemostaty kołowe typ D o średnicach do 160 mm - Zawór wywiewny KK125	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
4.2.10	KNR-W 2-17 0140-0100 ST - 04.00.00	Anemostaty kołowe typ D o średnicach do 160 mm - Zawór wywiewny KK160	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
4.2.11	KNR-W 2-17 0140-0200 ST - 04.00.00	Anemostaty kołowe typ D o średnicach do 280 mm - Zawór wywiewny KK200	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
4.2.12	KNR-W 2-17 0133-0200 Analogia ST - 04.00.00	Przepustnice jednopłaszczyznowe regulacyjne stalowe kołowe o średnicach przewodów 100 mm	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
4.2.13	KNR-W 2-17 0133-0200 Analogia ST - 04.00.00	Przepustnice jednopłaszczyznowe regulacyjne stalowe kołowe o średnicach przewodów 160 mm	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
4.2.14	KNR 7-28 0205-0200 ST - 04.00.00	Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych o powierzchni do 0,1 m2 w ścianach murowych o grubości 1 cegły	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
4.2.15	KNR 7-28 0205-0100 ST - 04.00.00	Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych o powierzchni do 0,1 m2 w ścianach murowych o grubości 1/2 cegły	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
4.3		Kanał wywiewny WC			
4.3.1	KNR-W 2-17 0123-0100 ST - 04.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe typu S (Spiro), o średnicach do 100 mm przy udziale kształtek do 55%	m2		3,831
		0,314*(0,70+1,60+1,30+0,50+0,70+0,50+0,50+3,20+3,20)	m2	3,831	
4.3.2	KNR-W 2-17 0123-0200 ST - 04.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe typu S (Spiro), o średnicy 125 mm przy udziale kształtek do 55%	m2		1,999
		0,408*(0,70+0,70+2,00+1,50)	m2	1,999	
4.3.3	KNR-W 2-17 0123-0200 ST - 04.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe typu S (Spiro), o średnicy 160 mm przy udziale kształtek do 55%	m2		0,251
		0,502*0,50	m2	0,251	
4.3.4	KNR 9-16 0109-0100 ST - 04.00.00 DN100 DN125 DN160	Izolacje kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową o grubości 30 mm, o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 55%	m2		9,287
		0,50*(0,70+1,60+1,30+0,50+0,70+0,50+0,50+3,20+3,20)	m2	6,100	
		0,58*(0,70+0,70+2,00+1,50)	m2	2,842	
		0,69*0,50	m2	0,345	
4.3.5	KNR-W 2-17 0208-0100 ST - 04.00.00	Wentylatory dachowe stalowe z polichlorku winylu o średnicach otworów ssących do 200 mm, masie do 25 kg - Wentylator dachowy na podstawie tłumiącej	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
4.3.6	KNR 2-17 0149-0100 ST - 04.00.00	Podstawy dachowe kołowe typ B/II o średnicy do 160 mm w układach kanałowych	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
4.3.7	KNR-W 2-17 0140-0100 ST - 04.00.00	Anemostaty kołowe typ D o średnicach do 160 mm - Zawór wywiewny KK100  3	szt.  szt.	  3,000	3,000
4.3.8	KNR-W 2-17 0140-0100 ST - 04.00.00	Anemostaty kołowe typ D o średnicach do 160 mm - Zawór wywiewny KK125  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
4.3.9	KNR-W 2-17 0133-0200 Analogia ST - 04.00.00	Przepustnice jednopłaszczyznowe regulacyjne stalowe kołowe o średnicach przewodów 100 mm  3	szt.  szt.	  3,000	3,000
4.3.10	KNR-W 2-17 0133-0200 Analogia ST - 04.00.00	Przepustnice jednopłaszczyznowe regulacyjne stalowe kołowe o średnicach przewodów 125 mm  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
4.3.11	KNR 7-28 0205-0200 ST - 04.00.00	Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych o powierzchni do 0,1 m2 w ścianach murowych o grubości 1 cegły  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
4.3.12	KNR 7-28 0205-0100 ST - 04.00.00	Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych o powierzchni do 0,1 m2 w ścianach murowych o grubości 1/2 cegły  4	szt.  szt.	  4,000	4,000
4.4		Kanał wyrzutowy			
4.4.1	KNR 2-17 0206-0100 Analogia ST - 04.00.00	Zakup, dostawa i montaż bębnowego odsysacza spalin - parametry zgodne z dokumentacją projektową  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
4.4.2	KNR-W 2-17 0123-0100 ST - 04.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe typu S (Spiro), o średnicach do 100 mm przy udziale kształtek do 55%  0,314*1,50	m2  m2	  0,471	0,471
4.4.3	KNR-W 2-17 0123-0200 ST - 04.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe typu S (Spiro), o średnicy 160 mm przy udziale kształtek do 55%  0,502*1,50	m2  m2	  0,753	0,753
4.4.4	KNR-W 2-17 0123-0200 ST - 04.00.00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe typu S (Spiro), o średnicy 200 mm przy udziale kształtek do 55%  0,628*2,50	m2  m2	  1,570	1,570
4.4.5	KNR 9-16 0109-0100 ST - 04.00.00 DN100 DN160 DN200	Izolacje kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową o grubości 30 mm, o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 55% 0,50*1,50 0,69*1,50 0,82*2,50	m2 m2 m2	 0,750 1,035 2,050	3,835
4.4.6	KNR 2-17 0152-0100 ST - 04.00.00	Wywietrzniki dachowe cylindryczne o średnicy do 100 mm  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
4.4.7	KNR 2-17 0152-0200 ST - 04.00.00	Wywietrzniki dachowe cylindryczne o średnicy 160 mm  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
4.4.8	KNR 2-17 0152-0200 ST - 04.00.00	Wywietrzniki dachowe cylindryczne o średnicy 200 mm  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
5		Kanalizacja sanitarna			
5.1		Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej			
5.1.1		Roboty pomiarowe			
5.1.1.1	KNR 2-01 0119-0300 ST-01.00.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym.  (26,30+4,70)/1000	km  km	  0,031	0,031

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
5.1.2		Roboty ziemne			
5.1.2.1	KNR 2-01 0218-0100 ST-01.00.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład. Grunt kategorii I-II (B.I.nr 8/96)  16,00*0,80*0,5*(2,00+1,66)*0,8 10,30*0,80*0,5*(1,66+1,10)*0,8 4,70*0,60*0,5*(1,11+1,02)*0,8	m3  m3 m3 m3	  18,739 9,097 2,403	30,239
5.1.2.2	KNR 2-01 0310-02 ST-01.00.00	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - 20% wykopów ręczne odkopanie istniejącego uzbrojenia terenu 16,00*0,80*0,5*(2,00+1,66)*0,2 10,30*0,80*0,5*(1,66+1,10)*0,2 4,70*0,60*0,5*(1,11+1,02)*0,2	m3  m3 m3 m3	  4,685 2,274 0,601	7,560
5.1.2.3	KNR-W 2-01 0310-02 ST-01.00.00	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m 16,00*0,80*0,15 10,30*0,80*0,15 4,70*0,60*0,15	m3  m3 m3 m3	  1,920 1,236 0,423	3,579
5.1.2.4	KNR 1 0313-0100 ST-01.00.00	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunty kat.I-IV 16,00*0,5*(2,15+1,81)+10,30*0,5*(1,81+1,25)	m2  m2	  47,439	47,439
5.1.2.5	KNR 2-18 0501-0200 ST-01.00.00	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich  16,00*0,80 10,30*0,80 4,70*0,60	m2  m2 m2 m2	  12,800 8,240 2,820	23,860
5.1.2.6	KNR 2-18 0501-0300 ST-01.00.00	Podłoża o grubości 20 cm z materiałów sypkich - obsypka rurociągu piaskiem z ubiciem warstwami co 10 cm ręcznie do 20 cm ponad wierzch rury Krotność=2 16,00*0,80 10,30*0,80 4,70*0,60	m2  m2 m2 m2	  12,800 8,240 2,820	23,860
5.1.2.7	KNR-W 2-01 0222-0100 ST-01.00.00	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55 kW/75 KM,przemieszczanie gruntów kategorii I-II na odległość do 10 m  18,739+4,685-12,800*0,40 9,097+2,274-8,240*0,40 2,403+0,601-2,820*0,40	m3  m3 m3 m3	  18,304 8,075 1,876	28,255
5.1.2.8	KNR-W 2-01 0228-0100 ST-01.00.00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi.Grunty sypkie kategorii I-II  28,255	m3  m3	  28,255	28,255
5.1.3		Roboty montażowe			
5.1.3.1	KNR-W 2-18 0408-0200 ST-01.00.00	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm łączonych na wcisk - Rura PCV-U kl. S SDR41 SN4 dn 160 mm  33,50	m  m	  33,500	33,500
5.1.3.2	KNR-W 2-18 0517-0200 ST-01.00.00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425 mm z zamknięciem rurą teleskopową,kinetą z PE i pokrywą żeliwną  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
5.1.3.3	KNR-W 2-18 0524-0200 ST-01.00.00	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
5.1.3.4	KNR-W 2-18 0527-0100 ST-01.00.00	Przejście przez ściany komór tulejami PS przy grubości ściany 20 cm,średnicy nominalnej otworu 210 mm  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
5.1.3.5	KNR 4-05 0124-0200 ST-01.00.00	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych. Rurociągi z polichlorku winylu /PCW/ o średnicach zewnętrznych 160 mm  4,00	m  m	  4,000	4,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
5.1.3.6	KNR-W 2-18 0517-0200 Analogia ST-01.00.00	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425 mm z zamknięciem rurą teleskopową, kinetą z PE i pokrywą żeliwną - Demontaż studzienki kanalizacyjnej o średnicy 425 mm - R=0,6, S=1  1	szt.  szt.	  1,000	1,000
5.1.3.7	KNR 2-18 0804-0100 ST-01.00.00	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm. Dowóz wody samochodem beczkowozem 4 t  37,0	m  m	  37,000	37,000
5.2		Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej			
5.2.1	KNR-W 2-01 0310-0100 ST-01.00.00	Wykopy liniowe głęb.do 1,5m, szer.0,8-1,5m o ścianach pion.pod fundamenty, ruroc., kolektory, z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. Grunt suchy kat. I-II 10,50*0,6*0,95+40,00*0,6*0,80	m3  m3	  25,185	25,185
5.2.2	KNR 2-18 0501-0200 ST-01.00.00	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich - podsypka z gruntu rodzimego bez kamieni 10,50*0,6+40,00*0,6	m2  m2	  30,300	30,300
5.2.3	KNR 2-18 0501-0300 ST-01.00.00	Podłoża o grubości 20 cm z materiałów sypkich - obsypka rurociągu piaskiem z ubiciem warstwami co 10 cm ręcznie do wysokości 20 cm ponad wierzchn rury Krotność=1 30,300	m2  m2	  30,300	30,300
5.2.4	KNR-W 2-01 0312-0100 ST-01.00.00	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m w gruntach kategorii I- II 25,185-30,30*0,40	m3  m3	  13,065	13,065
5.2.5	KNR-W 2-01 0228-0100 ST-01.00.00	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunty sypkie kategorii I-II 13,065	m3  m3	  13,065	13,065
5.2.6	KNNR 4 1308-0200 ST-01.00.00	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk - Rura PCV-U kl. S SDR41 SN4 dn 160 mm 10,50	m  m	  10,500	10,500
5.2.7	KNNR 4 1308-0100 ST-01.00.00	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 110 mm, łączone na wcisk - Rura PCV-U kl. S SDR41 SN4 dn 110 mm lita 40,00	m  m	  40,000	40,000
5.2.8	KNR-W 2-15 0208-0300 ST-01.00.00	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 14,00	m  m	  14,000	14,000
5.2.9	KNR-W 2-15 0208-0100 ST-01.00.00	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3,00	m  m	  3,000	3,000
5.2.10	KNR-W 2-15 0208-0100 Analogia ST-01.00.00	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 40 mm o połączeniach wciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5,00	m  m	  5,000	5,000
5.2.11	KNR-W 2-15 0211-0300 ST-01.00.00	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych - podejścia pod piony i miski ustępowe 2+2	pode jśc.  pode jśc.	  4,000	4,000
5.2.12	KNR-W 2-15 0211-0100 ST-01.00.00	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych 2	pode jśc.  pode jśc.	  2,000	2,000
5.2.13	KNR-W 2-15 0211-0100- analogia ST-01.00.00	Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych o średnicy 40 mm o połączeniach wciskowych 6	pode jśc.  pode jśc.	  6,000	6,000
5.2.14	KNR 2-15 0212-0200 ST-01.00.00	Wpusty żeliwne o średnicy 100 mm	szt.		3,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		3	szt.	3,000	
5.2.15	KNNR 4 0222-0100 Analogia ST-01.00.00	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych - Zawór napowietrzający kanalizacyjny PCV dn 50 mm	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
5.2.16	KNR-W 2-15 0213-0500 ST-01.00.00	Rury wywiewne z PVC średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
5.2.17	KNR 2-15 0217-0200 ST-01.00.00	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 110 mm, łączone metodą wciskową	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
5.2.18	KNR 2-15 0217-0100 Analogia ST-01.00.00	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 50 mm, łączone metodą wciskową	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
5.2.19	KNR-O 9-26 0106-0300 ST-01.00.00	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 150 mm i wysokości ponad 150 mm do 200 mm. Klasa obciążenia C250., Koryto odwodnienia z polimerobetonu, Ruszt koryta odwodnienia z żeliwa - parametry zgodne z dokumentacją projektową	m		10,500
		6,60+3,90	m	10,500	
5.2.20	KNR 4-01 0339-0600 ST-01.00.00	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m		6,400
		8*0,8	m	6,400	
5.2.21	KNR 4-01 0326-0400 ST-01.00.00	Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi w ścianach o szerokości 1 cegły. Zaprawa z wapna suchogaszzonego	m		6,400
		6,40	m	6,400	
5.3		Biały montaż			
5.3.1	KNR-W 2-15 0233-0300 ST-01.00.00	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		2,000
		2	kpl.	2,000	
5.3.2	KNR-I 0-35 0124-0300 ST-01.00.00	Montaż kabin natryskowych do kąpiei, trzyściennych, kwadratowych z szybami ze szkła hartowanego (brodziki akrylowe)	kpl.		2,000
		2	kpl.	2,000	
5.3.3	KNR-W 2-15 0218-0202 ST-01.00.00	Syfony brodzikowe z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm, pojedyncze	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
5.3.4	KNR-W 2-15 0137-0900 ST-01.00.00	Baterie natryskowe mosiężne, z natryskiem przesuwным, o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
6		Kanalizacja deszczowa			
6.1	KNR 2-31 0402-0100 analogia ST-01.00.00	Ławy pod krawężniki z pospółki - Ława pod korytka sciekowe	m3		6,480
		72,00*0,60*0,15	m3	6,480	
6.2	KNR 2-31 0606-0100 ST-01.00.00	Ścieki z elementów betonowych na podsypce piaskowej. Grubość prefabrykatów 15 cm	m		72,000
		72,00	m	72,000	
6.3	KNR 2-01 0202-0501 ST-01.00.00	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowylad.5-10 t na odl.do 1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96)	m3		43,811
		(28,40+55,05)*0,5*1,05	m3	43,811	
6.4	KNR 4-01 0108-0700 ST-01.00.00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu IV	m3		43,811
		43,811	m3	43,811	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
6.5	KNR 4-01 0108-0800 ST-01.00.00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność=9  43,811	m3  m3	  43,811	43,811
6.6	KNNR 11 0702-0100 analogia ST-01.00.00	Umocnienie czaszy i skarp składowisk geomembrana wodoszczelną  80,00	m2  m2	  80,000	80,000
6.7	KNNR 1 0504-0300 ST-01.00.00	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów. Rozplantowanie 1 m3 ziemi leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu. Grunt kategorii IV (głina)  (55,00+0,65*(4,30+9,30+4,50+6,90+0,35+0,30+0,50+0,40))*0,15	m3  m3	  10,839	10,839
6.8	KNNR 1 0504-0600 ST-01.00.00	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów. Za każde 0,2m3 zmniejszenia lub zwiększenia obj. na długości 1 m krawędzi wykopu 0,6-2,0m3 ziemi. Grunt kat. IV 10,839	m3  m3	  10,839	10,839
6.9	KNNR 1 0507-0100 ST-01.00.00	Humusowanie skarp z obsianiem, przy grubości warstwy humusu 5 cm  55,00+0,65*(4,30+9,30+4,50+6,90+0,35+0,30+0,50+0,40)	m2  m2	  72,258	72,258
6.10	KNNR 1 0507-0200 ST-01.00.00	Humusowanie skarp z obsianiem. Dodatek za każdy następny 1 cm humusu Krotność=30  72,258	m2  m2	  72,258	72,258
6.11	KNR-O 9-26 0106-0500 ST-01.00.00	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 150 mm i wysokości ponad 150 mm do 200 mm. Klasa obciążenia E600.. Koryta odwodnienia z polimerobetonu, Ruszt koryta odwodnienia z żeliwa 40	m  m	  40,000	40,000
6.12	Kalkulacja własna ST-01.00.00	Zakup, dostawa i montaż osadnika prefabrykowanego wg. KPED 01.14  1	kpl.  kpl.	  1,000	1,000