

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamówienia:

PROJEKT BUDOWLANY TERMOMODERNIZACJI I PRZEBUDOWY, ROZBUDOWY I NADBUDOWY
BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU - W
ZAKRESIE ROBÓT SANITARNYCH ETAP 1

Adres inwestycji: Kaletnik 46, 16-411 Szypliszki

Zamawiający: Urząd Gminy Szypliszki, ul. Suwalska 21, 16-411 Szypliszki

PROJEKT BUDOWLANY TERMOMODERNIZACJI I PRZEBUDOWY, ROZBUDOWY I NADBUDOWY
 BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU - W
 ZAKRESIE ROBÓT SANITARNYCH ETAP 1

Przedmiar robót

Opis robót	Ilość robót	
Dział nr 1. WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA - C.W.U.		
Dział nr 1.1. ROZBIÓRKA WEWN. INSTALACJI WODOCIĄG.		
1. KNNR 8 0410-0300		
Demontaż rurociągu stalowego średnicy 15-32mm o połączeniach spawanych, na ścianie		
Jednostka: 1 m	150,0000	
	150	
2. KNNR 8 0410-0400		
Demontaż rurociągu stalowego średnicy 40-50mm o połączeniach spawanych, na ścianie		
Jednostka: 1 m	20,0000	
	20	
3. KNNR 8 0410-0500		
Demontaż rurociągu stalowego średnicy 65mm o połączeniach spawanych, na ścianie		
Jednostka: 1 m	6,0000	
	6	
Dział nr 1.2. ROBOTY BUDOWLANE PRZY INSALACJI C.W.U.		
4. KNR 4-01 0334-0100		
Przebicie otworów w ścianach z cegieł dla ściągów stalowych. Na zaprawie wapiennej. grub. 1 cegła		
Jednostka: 1 szt	10,0000	
	10	
5. KNR 4-01 0334-0300		
Przebicie otworów w ścianach z cegieł dla ściągów stalowych. Na zaprawie wapiennej. grub. 2 cegły		
Jednostka: 1 szt	5,0000	
	5	
6. KNNR 3W 0308-0300		
Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem. Mechaniczne, ściany na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej - bruzdy i piony		
Jednostka: 1 m3	0,3700	
podejścia c.w.u	(20+2)*0,6*0,10*0,10	0,1320
bruzdy c.w.u. parter	15,97*0,15*0,10	0,2396

Opis robót	Ilość robót
7. KNNR 3W 0801-0400 Rozbiórki posadzek. Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej Jednostka: 1 m2	2,7000
piwnica c.w.u.	2,7
8. KNR 4-01 0212-0200 Roboty rozbiórkowe. Rozebranie elementów betonowych niezbrojonych. grubości ponad 15cm Jednostka: 1 m3	0,4100
piwnica c.w.u.	2,7*0,15
9. KNR 2-01 0310-0200 Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład. Wykopy w gruncie kat. III głębokości do 1,5m Jednostka: 100 m3	0,0100
piwnica c.w.u.	2,7*0,37
10. KNR 2-02 1101-0700 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym Jednostka: m3	0,6800
piwnica c.w.u.	2,7*0,25
11. KNR 2-02 1101-0100 Płyta betonowa z bet. B-20 o grub. 10cm na podłożu gruntowym Jednostka: 1 m3	0,2700
piwnica c.w.u.	2,7*0,1
12. KNR 13-12 0701-0600 Izolacje przeciwwilgociowe z folii PE Jednostka: 100 m2	0,0270
piwnica c.w.u.	2,7
13. KNR 2-02 0609-0300 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa 12cm Jednostka: m2	2,7000
piwnica c.w.u.	2,7
14. KNR 13-12 0701-0600 Izolacje przeciwwilgociowe z folii PE Jednostka: 100 m2	0,0270
piwnica c.w.u.	2,7
15. KNR 2-22 1003-0200 Posadzki betonowe,cementowe na płytach izolacyjnych i rowki gnojowe. Posadzki betonowe grubości 5 cm zatarte na gładko Jednostka: 100 m2	0,0270
piwnica c.w.u.	2,7

Opis robót	Ilość robót
16. KNR 2-02 1118-0800 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej. Posadzka z płytek - metodaukładania zwykła Jednostka: 1 m2	2,7000
piwnica c.w.u.	2,7
17. KNR 19-01 0424-0100 analogia Rozbiórka konstrukcji ciesielskiej. Konstrukcji nieprzeznaczonej do ponownego montażu - domontaż starych obudów grzejników Jednostka: szt	24,0000
	9+15
18. KNR 19-01 0424-0200 analogia Rozbiórka konstrukcji ciesielskiej. Konstrukcji przeznaczonej do ponownego montażu - domontaż nowych obudów grzejników Jednostka: szt	12,0000
	12
19. Kalkulacja własna Montaż nowych obudów grzejnikowych (z rozbiórki) Jednostka: szt	12,0000
	12
20. Kalkulacja własna Montaż nowych obudów grzejnikowych Jednostka: szt	13,0000
	5+8
Dział nr 1.3. PROJEKTOWANA INST. WODOCIĄGOWA - C.W.U.	
21. KNR 2-15W 0112-0100 Rury - GEBERIT Mepla (PE-Xb/Al/PE-HD) Rura Mepla w sztangach 20 x 2,5 602.100.00.1 Jednostka: m	57,6000
piwnica c.w.u.	32,5
parter c.w.u.	25,1
22. KNR 2-15W 0112-0100 Rury - GEBERIT Mepla (PE-Xb/Al/PE-HD) Rura Mepla w sztangach 26 x 3,0 603.100.00.1 Jednostka: m	12,0000
	12
23. KNR 0-34 0107-0300 Otulina izolacyjna z pianki polietylenowej - dla ciepłej wody Jednostka: m	70,0000
	70
24. KNR 2-15W 0135-0400 Kurek podłączeniowy odcinający ćwierćbrotowy z czopem kulowym Jednostka: szt.	30,0000
	30

Opis robót	Ilość robót
25. KNR 2-15W 0116-0100 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych. Podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.o łącz.sztynym o średnicy nomin. 20 mm Jednostka: 1 szt	44,0000
umywalki i brodziki (20+2)*2	44,0000
26. KNR 2-15 0121-0100 Urządzenia do podgrzewania wody. Podgrzewacze pojemnościowe elektryczne Nibe Biawar Viking PGW1 – 30dm3 Jednostka: 1 kpl	4,0000
4	4,0000
27. KNR 2-15 0121-0100 Urządzenia do podgrzewania wody. Podgrzewacze pojemnościowe elektryczne Nibe Biawar 50dm3 Jednostka: 1 kpl	2,0000
2	2,0000
28. KNR 2-15 0121-0100 Urządzenia do podgrzewania wody. Podgrzewacze pojemnościowe elektryczne Nibe Biawar 120dm3 Jednostka: 1 kpl	1,0000
1	1,0000
29. KNR 2-15W 0128-0200 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Jednostka: m	250,0000
250	250,0000
30. KNR 2-15W 0127-0300 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Jednostka: m	250,0000
250	250,0000
31. kalk. własna kalk. Badanie próbek wody SANEPID Jednostka: kpl	1,0000
1	1,0000
32. KNR 2-15U 0110-0500 Wodomierze skrzydełkowe. Wodomierz skrzydełkowy mieszkaniowy o średnicy nominalnej 15mm Jednostka: 1 kpl	3,0000
3mieszk. woda ciepła 3	3,0000
33. KNR 2-15U 0106-0500 Podejścia obustronne do wodomierzy. Do wodomierza skrzydełkowego mieszkalnego. o średnicy nominalnej 15 mm - mocowanie na uchwyty Jednostka: 1 kpl	3,0000
3mieszk. woda ciepła 3	3,0000

Opis robót	Ilość robót	
34. KNP 18 0155-0307 Montaż elementów konstrukcyjnych (konstrukcja wsporcza o masie do 5 kg) przez przykręcenie do gotowego podłoża na ścianie (ponad 2 umocowania) - skrzynki podtynkowe na wodomierze Jednostka: szt.	2,0000	
2	2,0000	
Dział nr 2. WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.O.		
Dział nr 2.1. Roboty demontażowe i montażowe istniejącej instalacji		
35. KNR 4-02W 0413-0900 Demontaż kotła stalowego 130kW na paliwo stałe - węgiel i drewno Jednostka: 1 kpl	1,0000	
1	1,0000	
36. KNNR 8 0410-0300 Demontaż rurociągu stalowego średnicy 15-32mm o połączeniach spawanych, na ścianie Jednostka: 1 m	500,0000	
500	500,0000	
37. KNNR 8 0410-0400 Demontaż rurociągu stalowego średnicy 40-50mm o połączeniach spawanych, na ścianie Jednostka: 1 m	30,0000	
30	30,0000	
38. KNNR 8 0410-0500 Demontaż rurociągu stalowego średnicy 65mm o połączeniach spawanych, na ścianie Jednostka: 1 m	10,0000	
10	10,0000	
39. KNNR 8 0412-0100 Demontaż zaworu przelotowego, grzejnikowego i dwuzłączki. Zaworu przelotowego o średnicy 15-20mm Jednostka: 1 szt	134,0000	
grz. w szkole	127	127,0000
grzejniki stalowe na sali gimn.	7	7,0000
40. KNNR 8 0422-0200 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, stalowego tłoczonego i płytowego. Żeliwnegocłonowego o powierzchni ogrzewalnej 7,5m2 Jednostka: 1 kpl	134,0000	
grz. w szkole	127	127,0000
grzejniki stalowe na sali gimn.	7	7,0000
41. KNR 13-26 0404-0100 Demontaż i montaż konstrukcji wsporczych przez zabetonowanie. Demontaż konstrukcji wsporczych. o masie 20 kg - drabinki sali gimnastycznej Jednostka: 1 szt	15,0000	
15	15,0000	

Opis robót		Ilość robót
42. KNR 13-26 0404-0400 Demontaż i montaż konstrukcji wsporczych przez zabetonowanie. Montaż konstrukcji wsporczych. o masie 20 kg - drabinki sali gimnastycznej Jednostka: 1 szt		15,0000
	15	15,0000
43. KNR 19-01 1315-0100 Zabezpieczenie podłóg foliami. Jednostka: 1 m2		80,0000
	5*16	80,0000
44. KNR 2-15U 0307-0100 Płukanie, próby szczelności i regulacja instalacji c.o.. Płukanie instalacji c.o. - płukanie grzejników Jednostka: szt		7,0000
ISTNIEJĄCE GRZEJNIKI SALI GIMN. do odzysku	7	7,0000
45. KNR 0-31 0205-0500 Grzejniki stalowe panelowe montowane na ścianie. Montaż grzejników stalowych panelowych typu C-21, C-22, V-21, V-22; - montaż istniejących grzejników po płukaniu Jednostka: 1 szt		7,0000
	7	7,0000
Dział nr 2.2. ROBOTY BUDOWLANE PRZY INSALACJI c.o.		
46. KNR 4-01 0334-0100 Przebicie otworów w ścianach z cegieł dla ściągów stalowych. Na zaprawie wapiennej. grub. 1 cegła Jednostka: 1 szt		30,0000
piwnica	13	13,0000
parter	17	17,0000
47. KNR 4-01 0334-0300 Przebicie otworów w ścianach z cegieł dla ściągów stalowych. Na zaprawie wapiennej. grub. 2 cegły Jednostka: 1 szt		18,0000
piwnica	8	8,0000
parter	10	10,0000
48. KNR 4-03W 1004-1800 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych. Długość przebiciedo 40 cm. srednica rury do 60 mm Jednostka: 100 szt		0,1000
	10	10,0000
49. KNR 2-15G 0316-0100 Przejścia szczelne Geberit. Przejścia szczelne dla rur o średnicy zewn. do 60mm Jednostka: 1 szt		10,0000
	10	10,0000

Opis robót		Ilość robót
50. KNNR 3W 0308-0300 Wykucie wnek w ścianach z cegły z ich otynkowaniem. Mechaniczne, ściany na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej - piony i bruzdy Jednostka: 1 m3		3,7400
bruzdy	159,7*0,2*0,1	3,1940
piony	5*11*0,1*0,1	0,5500
51. KNNR 3W 0801-0400 Rozbiórki posadzek. Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej Jednostka: 1 m2		45,0000
	45	45,0000
52. KNR 4-01 0212-0200 Roboty rozbiórkowe. Rozebranie elementów betonowych niezbrojonych. grubości ponad 15cm Jednostka: 1 m3		9,3000
	62*0,15	9,3000
53. KNR 2-01 0310-0200 Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład. Wykopy w gruncie kat. III głębokości do 1,5m Jednostka: 100 m3		0,1550
	62*0,25	15,5000
54. KNR 2-02 1101-0700 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym Jednostka: m3		15,5000
	62*0,25	15,5000
55. KNR 2-02 1101-0100 Płyta betonowa z bet. B-20 o grub. 10cm na podłożu gruntowym Jednostka: 1 m3		6,2000
	62*0,1	6,2000
56. KNR 13-12 0701-0600 Izolacje przeciwwilgociowe z folii PE Jednostka: 100 m2		0,6200
	62	62,0000
57. KNR 2-02 0609-0300 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa 12cm Jednostka: m2		62,0000
	62	62,0000
58. KNR 13-12 0701-0600 Izolacje przeciwwilgociowe z folii PE Jednostka: 100 m2		0,6200
	62	62,0000

Opis robót	Ilość robót
59. KNR 2-22 1003-0200 Posadzki betonowe,cementowe na płytach izolacyjnych i rowki gnojowe. Posadzki betonowe grubości 5 cm zatarte na gładko Jednostka: 100 m2	0,6200
62	62,0000
60. KNR 2-02 1118-0800 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej. Posadzka z płytek - metodaukładania zwykła Jednostka: 1 m2	45,0000
45	45,0000
Dział nr 2.3. KOTŁOWNIA Z WYPOSAŻENIEM	
61. KNR 2-15 0504-0100 Kotły stalowe wodne na pellet do 120kW - zakup i montaż Jednostka: 1 kocioł	1,0000
1	1,0000
62. KNR 4-06 0516-0100 Przenośniki ślimakowe (śrubowe) o średnicy ślimaka 400 do 500 mm. Przenośnik o śred.ślimaka D-400mm,dług.L-12 m - masa urzadz.2,2 t,d-ż Jednostka: 1 t	0,9800
0,98	0,9800
63. KNR 2-05 1101-0200 Silosy z blach gładkich ze stali węglowej oc.(montaż polmechaniczny). Silos - zakup imontaż Jednostka: 1 kpl	1,0000
1	1,0000
64. KNR 7-08 0301-0100 Układy sterowania elektrycznego zespołem siłownik-układ kinematyczny-zawór regulacyjny Jednostka: ukl.	1,0000
1	1,0000
65. KNNR 4 0511-0200 Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do35 dm3 Jednostka: szt.	1,0000
1	1,0000
66. KNR 2-15W 513 - 0300 Rozdzielacze do co typu JAD śr 250 mm na 10 obiegów na ścianach Jednostka:	2,0000
2	2,0000
67. KNR 2-15 0507-0400 Naczynia wzbiorcze systemuotwartego poziome o pojemności całkowitej do 2,0m3 Jednostka: 1 szt	1,0000
1	1,0000

Opis robót		Ilość robót
68. KNR 2-20 0312-0300 Urządzenie wodowskazowe poziome wody w kotle SYR Jednostka: szt.		1,0000
	1	1,0000
69. KNR 2-15W 0403-0600 Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach Jednostka: m		15,0000
	15	15,0000
70. KNR 2-15W 0403-0500 Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach Jednostka: m		20,0000
	20	20,0000
71. KNR 2-16W 0507-0200 Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm ośr. zewnętrznej 42-57 mm Jednostka: m ²		17,7400
rury	15*0,4+20*0,43	14,6000
rozdzielacze	2*3,14*0,125*4	3,1400
72. KNR 2-20 0413-0200 Zawory bezpieczeństwa SYR 32 mm dla ciśnień 0.3 MPa Jednostka: szt.		1,0000
	1	1,0000
73. KNR INSTAL 0308-0200 Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. Jednostka: szt.		10,0000
	10	10,0000
74. KNR INSTAL 0308-0300 Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. Jednostka: szt.		2,0000
	2	2,0000
75. KNR INSTAL 0308-0700 Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 50 mm w instalacji c.o. Jednostka: szt.		14,0000
	14	14,0000
76. KNR INSTAL 0308-0400 Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o. Jednostka: szt.		6,0000
	6	6,0000

Opis robót	Ilość robót
77. KNNR 4 0411-0600 Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm Jednostka: szt.	1,0000
1	1,0000
78. KNR 0-31 0209-0900 Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm Jednostka: szt.	1,0000
1	1,0000
79. KNR 0-31 0209-0900 Filtry siatkowe o śr. nominalnej 32 mm Jednostka: szt.	1,0000
1	1,0000
80. KNR 2-15 0112-0500 Filtr siatkowo-inercyjny o śr.nom. 40 mm Jednostka: szt.	1,0000
1	1,0000
81. KNR 2-15 0408-0500 Filtr siatkowy śr.nominalna 50 mm Jednostka: szt.	10,0000
10	10,0000
82. KNNR 4 0527-0300 Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW na rurociągu o śr. nominalnej 50 mm Jednostka: szt.	1,0000
1	1,0000
83. KNR 2-20 0312 Termometry techniczne proste o długości króćca do 30 mm do 100stC Jednostka: szt.	4,0000
4	4,0000
84. KNR 2-20 0312 Manometry z rurką syfonową do 0,6 mPa Jednostka: szt.	2,0000
2	2,0000
85. KNR 7-07 0100 Pompa mieszania "Grundfoss" typ UPS 25-30 1 faz. Jednostka: kpl.	10,0000
10	10,0000
86. KNR 7-07 0102 Pompa obiegu c.o. "Grundfos" UPS 25-80 1f Jednostka: kpl.	2,0000
2	2,0000

Opis robót	Ilość robót
87. KNNR 7 0303-0100 Kominy stalowe i zbiorniki z elementów na materiały sypkie. Kominy stalowe o średnicy do 600mm Jednostka: 1 szt	1,0000
1	1,0000
88. KNR 2-20 0404-0100 Uruchomienie kotłowni c.o. czas próby 24godz Jednostka: szt.w'z'w	1,0000
1	1,0000
Dział nr 2.4. INSTALACJE W KOTŁOWNI	
89. KNNR 4 0145-0200 Pompy ręczne skrzydełkowe o śr. króćca 25 mm Jednostka: szt.	1,0000
1	1,0000
90. KNNR 4 0106-0300 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych Jednostka: m	8,0000
8	8,0000
91. KNNR 4 0411-0200 Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm Jednostka: szt.	1,0000
1	1,0000
92. KNR 2-15 0220-0100 Montaż zlewów żeliwnych Jednostka: szt.	1,0000
1	1,0000
93. KNR 2-15 0213-0100 Montaż syfonów żeliwnych wannowych lub zlewowych Jednostka: szt.	1,0000
1	1,0000
94. KNR 2-01 0621-0200 Studzienka schładzająca - śr. 600 mm z pokrywą z krat stalowych Jednostka: szt.	1,0000
1	1,0000
95. KNR 2-15W 0146-0100 Kosze ssące o połączeniu gwintowanym i średnicy 25 mm Jednostka: szt.	1,0000
1	1,0000

Opis robót	Ilość robót
96. KNR 2-15 0209-0400 Montaż odpowietrzników automatycznych o śr. 50 mm Jednostka: szt.	1,0000
1	1,0000
97. KNR 2-15 0507-0100 Montaż stacji uzdatniania wody f. TECHWATER - filtr MFF 06 1", przerywacz strugi Dn25, zmiękczacze ELEGANT 20 CH Jednostka: szt.	1,0000
1	1,0000
98. KNNR 4 0411-0200 Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm Jednostka: szt.	2,0000
2	2,0000
99. KNR 2-15 0112-0200 Zawory redukcyjne ciśnienia o śr.nom. 20 mm Jednostka: szt.	2,0000
2	2,0000
100. KNNR 4 0135-0200 Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm ze złączką do węża Jednostka: szt.	2,0000
2	2,0000
101. KNNR 4 0122-0500 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych Jednostka: kpl.	2,0000
2	2,0000
102. KNNR 4 0140-0100 Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm Jednostka: kpl.	1,0000
1	1,0000
103. KNR 2-17 0101-0500 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % Jednostka: m2	6,4000
1.6*4	6,4000
104. KNR 2-17 0138-0400 Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych Jednostka: szt.	2,0000
2	2,0000

Opis robót	Ilość robót
Dział nr 2.5. INSTALACJA C.O.	
105. KNR 2-15W 0404-0101 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach. Rurociąg z polietylenu o średnicy zewnętrznej 20 mm Jednostka: 1 m	122,8000
122,8	122,8000
106. KNR 2-15W 0404-0201 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach. Rurociąg z polietylenu o średnicy zewnętrznej 25 mm Jednostka: 1 m	207,5000
207,5	207,5000
107. KNR 2-15W 0404-0301 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach. Rurociąg z polietylenu o średnicy zewnętrznej 32 mm Jednostka: 1 m	87,1000
87,1	87,1000
108. KNR 2-15W 0404-0601 Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach. Rurociąg z polietylenu o średnicy zewnętrznej 63 mm Jednostka: 1 m	36,7000
36,7	36,7000
109. KNR 0-34 0101-1 Izolacja rurociągów otulinami - Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 20mm lub równorzędne Jednostka: m	122,8000
122,8	122,8000
110. KNR 0-34 0101-1 Izolacja rurociągów otulinami - Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 25 mm lub równorzędne Jednostka: m	207,5000
207,5	207,5000
111. KNR 0-34 0101-1 Izolacja rurociągów otulinami - Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 32 mm lub równorzędne Jednostka: m	87,1000
87,1	87,1000
112. KNR 0-34 0101-1900 Izolacja rurociągów otulinami - Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 63 mm lub równorzędne Jednostka: m	36,7000
36,7	36,7000

Opis robót	Ilość robót
113. KNR 2-15W 0404-0100 Rury - GEBERIT Mapress C-Stahl ocynkowana zewnętrznie 1.0034 18 x 1,2 lub równorzędne Jednostka: m	35,5000
35,5	35,5000
114. KNR 2-15W 0404-0100 Rury - GEBERIT Mapress C-Stahl ocynkowana zewnętrznie 1.0034 22 x 1,5 lub równorzędne Jednostka: m	25,0000
25	25,0000
115. KNR 2-15W 0404-0200 Rury - GEBERIT Mapress C-Stahl ocynkowana zewnętrznie 1.0034 28 x 1,5 lub równorzędne Jednostka: m	23,0000
23	23,0000
116. KNR 2-15W 0404-0300 Rury - GEBERIT Mapress C-Stahl ocynkowana zewnętrznie 1.0034 35 x 1,5 lub równorzędne Jednostka: m	25,5000
25,5	25,5000
117. KNR 2-15W 0404-0400 Rury - GEBERIT Mapress C-Stahl ocynkowana zewnętrznie 1.0034 42 x 1,5 lub równorzędne Jednostka: m	11,5000
11,5	11,5000
118. KNR 2-15W 0404-0500 Rury - GEBERIT Mapress C-Stahl ocynkowana zewnętrznie 1.0034 54 x 1,5 lub równorzędne Jednostka: m	14,0000
14	14,0000
119. KNR 0-34 0101-1 Izolacja rurociągów otulinami - Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 18 mm lub równorzędne Jednostka: m	35,5000
35,5	35,5000
120. KNR 0-34 0101-1 Izolacja rurociągów otulinami - Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 22 mm lub równorzędne Jednostka: m	25,0000
25	25,0000
121. KNR 0-34 0101-1 Izolacja rurociągów otulinami - Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 28 mm lub równorzędne Jednostka: m	23,0000
23	23,0000

Opis robót	Ilość robót
122. KNR 0-34 0101-1900 Izolacja rurociągów otulinami - Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 35 mm lub równorzędne Jednostka: m	25,5000
25,5	25,5000
123. KNR 0-34 0101-1900 Izolacja rurociągów otulinami - Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 42 mm lub równorzędne Jednostka: m	11,5000
11,5	11,5000
124. KNR 0-34 0101-1900 Izolacja rurociągów otulinami - Otulina z pianki PU - Lambda (40C) = 0,035W/mK o średnicy wewn. 54 mm lub równorzędne Jednostka: m	14,0000
14	14,0000
125. KNR 0-31 0312-0900 Rozdzielacze - np Uponor UFH-HC EEI2012, rozdzielacz tworzywowy segmentowy z przepływomierzami 6 wyjść + Szafki rozdzielaczy - Uponor UFH-HC EEI2012 - Szafka rozdzielaczowa podtynkowa UFH1 Jednostka: kpl.	2,0000
2	2,0000
126. KNR 0-31 0307-0100 Siłownik Uponor 24V Jednostka: kpl.	2,0000
2	2,0000
127. KNR 5-08 0402-0100 Skrzynka połączeniowa Uponor C-33 6 kanałów Jednostka: szt.	2,0000
2	2,0000
128. KNR 2-15W 0418-0700 Grzejniki stalowe płytowe. Grzejnik stal.2-płytowy o wys.600-900 mm i dług.do 1600 mm Jednostka: 1 szt	119,0000
119	119,0000
129. KNR 2-15W 0425-0200 Grzejniki łazienkowe. Grzejnik stalowy łazienkowy o wysokości do 1200 mm Jednostka: 1 szt	8,0000
8	8,0000
130. KNR 2-15 0424-0100 Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) - Nagrzewinca wodna Volcano VR124KV demontaż i montaż istniejącej nagrewnicy Jednostka: 1 szt	2,0000
2	2,0000

Opis robót	Ilość robót
131. KNR 2-15W 0412-0200 Zawór odcinający RLV KS kątowy - DANFOSS Jednostka: szt.	127,0000
127	127,0000
132. KNR 2-15W 0412-0200 Zawór RA-N kątowy Jednostka: szt.	127,0000
127	127,0000
133. KNR 2-15W 0412-0200 Regulacyjny autom.zawór równow. AB-QM Jednostka: szt.	10,0000
10	10,0000
134. KNR 2-15W 0412-0200 Regulacyjny autom.zawór równow. AB-QM GZ Jednostka: szt.	10,0000
10	10,0000
135. KNR 0-35 0215-0400 Głowica termost. do V3K S Jednostka: szt.	127,0000
32+84+3+8	127,0000
136. KNR 2-15W 0412-0700 Automatyczne odpowietrznik z zaworami stopowymi, odcinającymi Jednostka: szt.	5,0000
piony 5	5,0000
137. KNR 2-15W 0436-0100 Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) Jednostka: urz.	1,0000
1	1,0000
138. KNR 2-15W 0406-0300 Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) Jednostka: próba	1,0000
1	1,0000
139. KNR 2-15W 0406-0500 Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych Jednostka: m	250,0000
250	250,0000
Dział nr 3. WENTYLACJA	

Opis robót		Ilość robót
140. KNNR 5 0410-0200 Wentylatory sufitowe i ściennie. Wentylator ścienny - wentylator wycigowy Jednostka: 1 szt		9,0000
	9	9,0000
141. KNP 05 0621-0101 Kratki wentylacyjne prostokątne w kanałach murowanych o obwodzie do 800 mm Jednostka: szt.		64,0000
piwnica krat. went. i zetki	35	35,0000
parter krat. went.	29	29,0000
142. KNR 2-17 0208-0200 Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu. Wentylatory o średnicach otworów ssących do 315mm; masa do 42kg Jednostka: 1 szt		2,0000
	2	2,0000
143. KNR 2-17 0149-0300 Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II, w układach kanałowych, o średnicach do 315mm Jednostka: 1 szt		2,0000
	2	2,0000
144. KNR 2-02 0506-0100 Różne obróbki i elementy z blachy ocynkowanej, przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm, grubość blachy 0,50 mm Jednostka: 1 m2		2,0000
	2*1	2,0000
145. KNR 2-02 0513-0101 Nasady wentylacyjne blaszane. Średnica wlotu do 20 cm, grubość blachy 0,55 mm - nasady hybrydowe Jednostka: 1 szt		2,0000
	2	2,0000
146. KNP 02 0609-0101 Układanie masy betonowej w czapkach kominowych- nowe czapy kominowe na proj. kominach Jednostka: m2		6,0000
	6	6,0000
147. KNR 19-01 0540-0300 Obróbka kominów, czapek wentylatorów i okienek dachowych blachą cynkową. Pokrycie czapek wentylatorów murowanych Jednostka: 1 m2		20,7400
kom. nowe	6	6,0000
kom. stare	(1,8+0,8+1,5+0,8+1,2+0,9+0,8+0,8+1+0,8+1+1+1)*1,1	14,7400
Dział nr 4. WYWÓZ ELEMENTÓW Z ROZBIÓRKI		

Opis robót		Ilość robót
148. KNR 4-04 1107-0101		
Transport złomu samochodem skrzyniowym 5-10t, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, na odległość do 1km		
Jednostka: 1 t		10,0400
rury stalowe	(450*1,12+20*2,1+12*2,5)/1000	0,5760
grzejniki żeliwne	117*0,08	9,3600
grzejniki stalowe	0,1	0,1000
149. KNR 4-04 1107-0401		
Transport złomu samochodem skrzyniowym. - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km,samochód skrzyniowy 5-10 t		
Jednostka: 1 t		10,0400
rury stalowe	(450*1,12+20*2,1+12*2,5)/1000	0,5760
grzejniki żeliwne	117*0,08	9,3600
grzejniki stalowe	0,1	0,1000
150. KNR 4-01 0108-0200		
Wywóz ziemi i gruzu. Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi. na odl.do 1 km kat.gr.III		
Jednostka: 1 m3		11,0000
	110*0,1	11,0000
151. KNR 4-01 0108-0400		
Wywóz ziemi i gruzu. Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi. dodatek za każdy następny1km		
Jednostka: 1 m3		11,0000
	110*0,1	11,0000
152. KNR 4-01 0108-0900		
Wywóz ziemi i gruzu. Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami. skrzyniowymi na odl.1 km		
Jednostka: 1 m3		15,6700
przejścia w sc. woda	10*0,12*0,08*0,08	0,0077
przejścia w sc. woda	5*0,24*0,08*0,08	0,0077
bruzdy wod	2,1	2,1000
przejścia co	48*0,2*0,08*0,08	0,0614
bruzdy i pos. co	3,74+0,45+9,3	13,4900
153. KNR 4-01 0108-1200		
Wywóz ziemi i gruzu. Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami. samowyladowczymi na każdy1 km		
Jednostka: 1 m3		15,6700
przejścia w sc. woda	10*0,12*0,08*0,08	0,0077
przejścia w sc. woda	5*0,24*0,08*0,08	0,0077
bruzdy wod	0,7+0,10+1,3	2,1000
przejścia co	48*0,2*0,08*0,08	0,0614
bruzdy i pos. co	3,74+0,45+9,3	13,4900