

## Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. Roboty budowlane i zagospodarowanie terenu</b>		
		<b>1.1. Roboty ziemne</b>		
1	Kalkulacja indywidualna	Liwidacja nieczynnych zbiorników bezodpływowych ze studzienkami w PT	kpl	1
2	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki  (18,5+3,5)*(10,14+1,5+10,0)	m2	476,08
		razem	m2	476,08
3	KNR 2-01 0126/02 (doplata 2x)	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm)	m2	476,08
4	KNR 2-01 0217/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0,25m3, grunt kategorii III  ławy 80*0,8*0,6 stopy (1,54*1,2+1,4*1,6*2)*0,6 pochylnia 0,2*3,75*2*0,6	m3	38,4
			m3	3,797
			m3	0,9
		razem	m3	43,097
5	KNR 2-01 0501/01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3m w gruncie kategorii I-III  43,097-4,81-15,599-13,37	m3	9,318
		razem	m3	9,318
6	KNR 2-01 0212/07	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach	m3	33,779
		<b>1.2. Fundamenty</b>		
7	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym  ławy 0,7*61,9*0,1 stopy (1,2*1,64+1,0*1,4*2)*0,1	m3	4,333
			m3	0,477
		razem	m3	4,81
8	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli	t	0,273
9	KNR 2-02 0290/01	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej w elementach budynków i budowli	t	0,055
10	KNR 2-02 0201/01	Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 0,6m z ręcznym układaniem betonu  ławy 0,6*0,4*32,8+0,5*0,4*29,1 stopy (1,2*1,64+1,0*1,4*2)*0,4	m3	13,692
			m3	1,907
		razem	m3	15,599
11	KNR 2-02u2 0136/02	Fundamenty z bloczków keramzytobetonowych na zaprawie cementowej  ławy 0,24*0,9*32,8+0,24*0,9*29,1	m3	13,37
		razem	m3	13,37
12	KNR 2-02 1101/07	Podkłady na podłożu gruntowym z piasku do zapraw  145,75*0,5	m3	72,875
		razem	m3	72,875
		<b>1.3. Izolacje p. wilgociowe</b>		
14	KNR 2-02 0604/02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco, ław fundamentowych betonowych  61,9*0,6	m2	37,14
		razem	m2	37,14
15	KNR 2-02 0603/01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa  61,9*0,8*2	m2	99,04
		razem	m2	99,04

## Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
16	KNR 2-02 0603/02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - każda następną warstwą ponad pierwszą	m2	99,04
17	KNR 0-17 2610/03	Ocieplenie budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej kamyczkowej- docieplanie cokołu z betonu  (10,14+16,64)*2*0,8	m2  razem	42,85  42,85
<b>1.4. Ściany</b>				
18	NNRNKB 8 0188/07	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m z bloczków z betonu komórkowego o długości 59cm i grubości 24cm na zaprawie klejowej - sucha mieszanka  9,74*3*3,15-1,1*1,7*4-1,4*2,58-1,25*2,0-0,9*2,0-0,9*0,9*3 16,44*2*3,15-1,1*1,7*7-1,0*2,0-0,9*2,0-1,4*2,0-0,9*0,9	m2 m2 razem	74,221 83,072 157,293
19	KNR 2-02u2 0160/01	Ułożenie nadproży prefabrykowanych  1,5*24 1,2*19 1,8*4	m m m razem	36 22,8 7,2 66
20	KNR 2-02 0211/04	Rygle i przekrycia ścian żelbetowe dwustronnie deskowane o szerokości przewiązek do 0,3m  18,2*2*0,24*0,3 9,7*3*0,24*0,3	m3 m3 razem	2,621 2,095 4,716
21	KNR 2-02 0211/01	Słupy żelbetowe dwustronnie deskowane w ścianach grubości do 0,3m  3,89*0,24*0,24*2	m3 razem	0,448 0,448
22	KNR 2-02s 0209/01	Słupy żelbetowe okrągłe i owalne o wysokości do 4,0m o obwodzie do 1,0m  3,89*2*3,14*0,15^2	m3 razem	0,55 0,55
23	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli  0,3229+0,1549	t razem	0,478 0,478
24	KNR 2-02 0290/01	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej w elementach budynków i budowli  0,0584+0,0261	t razem	0,085 0,085
25	KNR 2-02 0121/03	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego grubości 12cm  (2,75*3+6,64+2,07+1,5+2,07)*3,3-0,9*2,1*6	m2 razem	56,409 56,409
26	KNR 2-02 0120/02	Ścianki działowe pełne z cegły pełnej grubości 1/2 cegły  kotłownia (2,5*2+1,25+2,9)*3,3-0,9*2,1 komin obmurówka (0,6+1,2)*4,5	m2 m2 razem	28,305 8,1 36,405
<b>1.5. Dach</b>				
27	KNR 2-02 0405/04	Dachy z więzarów deskowych z tarcicy nasyconej o rozpiętości 12,0m  6,38*19,5*2 0,62*4,12*2*1,1	m2 m2 razem	248,82 5,62 254,44

## Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
28	KNR K-05 0103/01	Mocowanie na krokwiach membrany dachowej	m2	254,44
29	KNR K-05 0104/06	Montaż kontrłat bez deskowania przy rozstawie krokwi do 100cm	m2	254,44
30	KNR 2-02u2 0411/01	Ołacenie połaci dachowych łatami iglastymi nasyconymi kl.II 25x50mm dla pokryć z blach powlekanych	m2	254,44
31	KNR 2-02u2 0411/02	Przybicie deski czołowej przy łączeniu połaci dla pokryć z blach powlekanych  6,38*4 19,5*2 0,62*4 2,3*4	m m m m	25,52 39 2,48 9,2
		razem	m	76,2
32	KNR 0-15 0519/06	Pokrycie dachu blachodachówką o wymiarach modułu fali 21,6x46cm	m2	254,44
33	KNR 0-15 0521/01	Układanie gąsiorów na dachu krytym blachodachówką o szerokości modułu fali do 18,33cm  19,5+2,04*2	mb	23,58
		razem	mb	23,58
34	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż systemowego świetlika tunelowego wg PT	kpl	1
35	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż systemowego kominka wentylacyjnego do pionów kan.	kpl	2
36	KNR 2-02u1 U-0202-000200/ 01	Ruszt drewniany pod boazerię na ścianach surowych na podłożu ceglanym  okapy (19,5+13)*0,71*2 taras 2,0*10,6 wejścia 1,5*4*2	m2 m2 m2	46,15 21,2 12
		razem	m2	79,35
37	KNR 2-02u1 U-0202-000300/ 03	Lakierowanie boazerii  okapy (19,5+13)*0,71*2 taras 2,0*10,6 wejścia 1,5*4*2	m2 m2 m2	46,15 21,2 12
		razem	m2	79,35
38	KNR 2-02u1 U-0202-000300/ 02	Boazeria z listew drewnianych o szerokości powyżej 45mm do 80mm  okapy (19,5+13)*0,71*2 taras 2,0*10,6 wejścia 1,5*4*2	m2 m2 m2	46,15 21,2 12
		razem	m2	79,35
39	NNRNKB 6 0541/02	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm  76,2*0,25 19,5*0,2	m2 m2	19,05 3,9
		razem	m2	22,95
40	KNR 2-02s 0508/03	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej półokrągłe w rozwinięciu śr.12cm  19,5*2 0,62*4	m m	39 2,48
		razem	m	41,48
41	KNR 2-02s 0508/09	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej - zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej	szt	4
		<b>1.6. Stolarka okienna i drzwiowa</b>		
42	KNR 2-02u2 1025/04	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni ponad 1,5m2		

## Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1,1*1,7*11	m2	20,57
		razem	m2	20,57
43	KNR 2-02u2 1025/02	Montaż okien z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni do 1,0m2 z wykorzystaniem kotew		
		0,9*0,9*4	m2	3,24
		razem	m2	3,24
44	KNR 2-02u2 1026/06	Drzwi dwuskrzydłowe z kształtowników aluminiowych z przekładką termiczną zewnętrzne		
		1,4*2,6*2	m2	7,28
		razem	m2	7,28
45	KNR 0-19 1024/08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych		
		1,25*2,0	m2	2,5
		razem	m2	2,5
46	Kalkulacja indywidualna	Parapety wewnętrzne granitowe jasno szare gr 2 cm szer 30 cm		
		1,1*11+0,93*4	m	15,82
		razem	m	15,82
47	KNR 2-02 1016/01	Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie wbudowane w trakcie wznoszenia ścian, dla drzwi wewnątrzlokalowych FD1	szt	7
48	KNR 2-02 1017/02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, jednodzielne wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone pełne o powierzchni ponad 1,60m2	m2	12,6
49	KNR 2-02 1020/01	Skrzydła drzwiowe płytowe, wewnętrzne, wejściowe, EI 60 i 30, pełne, jednodzielne o powierzchni do 2,00m2	m2	3,8
		<b>1.7. Tynki i okładziny wewnętrzne</b>		
50	KNR 2-02 0804/01	Tynki zwykłe kategorii IV ścian płaskich i słupów wykonywane mechanicznie		
		15,72*2*3,3	m2	103,752
		9,26*6*3,3	m2	183,348
		4,5*2*3,3	m2	29,7
		2,75*8*3,3+1,25*2*3,3	m2	80,85
		-1,1*1,7*11-0,9*0,9*4-1,4*2,58*2-1,25*2,0*2-1,0*2,0*18	m2	-72,034
		razem	m2	325,616
51	KNR AT-12 0201/05	Sufity podwieszane systemowe z płyt gipsowo-kartonowych Ogień o odporności ogniowej F1/EI60 na metalowej konstrukcji nośnej 60CD dwupoziomowej z dwoma warstwami pokrycia 12,5-02 - cały zastosowany system musi gwarantować projektowaną odporność ogniową, popartą atestami i aprobatami	m2	138,75
52	Kalkulacja indywidualna	Wyłaz na strych z składaną drabiną	szt	1
53	KNR 2-02 0613/03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome płytami z wełny mineralnej układanymi na sucho - jedna warstwa 15 cm	m2	138,75
54	KNR 2-02 0613/04	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe płytami z wełny mineralnej układanymi na sucho - każda następna warstwa ponad jedną 15 cm	m2	138,75
55	KNR K-09 0201/01	Gładzie gipsowe ścian - zagruntowanie dwukrotne	m2	257,948
56	KNR K-09 0201/04	Gładzie gipsowe ścian na tynku - pierwsza warstwa grubości 2mm	m2	257,94
57	KNR-W 2-02 0840/05	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 20x25cm na zaprawie klejowej		
		wc niep (2,75+1,9)*2*2,0-0,9*0,9-1,0*2,0	m2	15,79
		wc (2,75*4+(1,49+1,66)*2)*2,0-1,0*2,0*2	m2	30,6
		kotłownia (2,9+2,5)*2*2,0-0,9*0,9-1,0*2,0*2	m2	16,79
		pom soc. (3,0+2,07)*0,6	m2	3,042
		1,2*1,2	m2	1,44
		razem	m2	67,662
58	KNR K-09 0302/02	Malowanie pierwszej warstwy wewnętrznych podłoży gipsowych farbą akrylową Kolor-do ustalenia z inwestorem	m2	258
59	KNR K-09 0302/03	Malowanie drugiej warstwy wewnętrznych podłoży gipsowych farbą akrylową Kolor ustalenia z inwestorem	m2	258

## Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
60	KNR K-09 0302/05	Zagruntowanie dwukrotne wewnętrznych podłoży z płyt gipsowo-kartonowych	m2	138,75
61	KNR K-09 0302/06	Malowanie pierwszej warstwy wewnętrznych podłoży z płyt gipsowo-kartonowych farbą akrylową Kolor ustalenia z inwestorem	m2	138,75
62	KNR K-09 0302/07	Malowanie drugiej warstwy wewnętrznych podłoży z płyt gipsowo-kartonowych farbą akrylową Kolorustalenia z inwestorem	m2	138,75
		<b>1.8. Docieplenie ścian</b>		
63	KNR 0-17 2610/02	Ocieplenie budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, wraz z przygotowaniem podłoża EPS 032 gr 20 cm  (16,84+10,14)*2*3,4-1,1*1,7*11-0,9*0,9*4-1,0*2,0*2-1,4*2,56*2	m2	148,49
		razem	m2	148,49
64	KNR 0-17 2610/10	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym przy ocieplaniu ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą  3,4*4+(1,7*2+1,1)*11+0,9*3*4+(1,4+2,56*2)*2+(0,9+2,0*2)*2	m	96,74
		razem	m	96,74
65	KNR K-08 0301/06	Malowanie dwukrotne zewnętrznych tynków mineralnych	m2	148,49
66	KNR 0-33 14/07	Ocieplenie ścian budynków w technologii CERAMIC płytami styropianowymi grubości 14cm z okładziną z płytek klinkierowych w kolorze szarym 25x6cm- cokoły  (17*2+12*2)*0,4	m2	23,2
		razem	m2	23,2
67	KNR 2-02 0921/01	Ręczne licowanie ścian płytkami klinkierowymi o wymiarach 25x12cm  elewacja + słupy 0,8*1,8*5+0,5*3*2+0,2*1,5+0,4*3,2*4*2 kominy 0,7*1,5*2+1,1*1,0*2+0,8*0,8*2*0,25*2	m2	20,74
		razem	m2	4,94
		razem	m2	25,68
68	NNRNKB 1 0519/02	Montaż prefabrykowanych rur spustowych okrągłych o średnicy 10cm z blachy ocynkowanej grubości 0,50mm  7,5*4	m	30
		razem	m	30
69	Kalkulacja indywidualna	Parapety z płytek klinkierowych  1,2*10+1,0*4	m	16
		razem	m	16
		<b>1.9. Posadzki</b>		
71	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego zbrojonego siatką  150*0,15	m3	22,5
		razem	m3	22,5
72	KNR 2-02 0607/01 (dopłata 2x)	Izolacja pozioma podposadzkowa przeciwwilgociowa i przeciwdonna z folii polietylenowej szerokiej 2x R=0,5	m2	138,75
73	KNR 2-02 0609/03 (dopłata 2x)	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych na sucho EPS 100-038 2X 5CM	m2	138,75
74	KNR 2-02 1102/01	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej grubości 20mm pod posadzki zatarte na ostro zbrojone siatką	m2	138,75
75	KNR 2-02 1102/03 (dopłata 6x)	Warstwy wyrównawcze pod posadzki - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10mm	m2	138,75
76	KNR 0-29 0640/02	Uszczelnienie masą powierzchni poziomych poddanych działaniu wody pochodzącej z gruntu  4,39+3,93+5,04	m2	13,36
		razem	m2	13,36
77	KNR 2-02u2 1119/11	Posadzki jedno i dwubarwne z płytek terakotowych luzem o wymiarach 40x40cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8m2	m2	138,75
		<b>1.10. Kominy</b>		

## Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
78	KNR K-03 0106/01	kompletny systemowy komin spalinowy 20+W komina jednociągowego z wentylacją	m	13
79	KNR K-03 0501/08 (dopłata 2x)	Kanały wentylacyjne z pustaków pionowych o wymiarach 4x12/17	m	6,5
80	KNR K-03 0501/06	Kanały wentylacyjne z pustaków pionowych o wymiarach 2x12/17	m	6,5
81	KNR K-03 0501/01 (dopłata 2x)	Kanały wentylacyjne z pustaków pojedynczych 12/17	m	6,5
		<b>1.11. Schody parkingi i podjazdy</b>		
82	KNR 2-31 0101/01	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV  wejście główne 7,0*1,6+0,35*5,0 wejście od kotłowni 9,0*2,0 taras 10,14*3,10 drogi i parkingi 239,0  razem	m2 m2 m2 m2 m2	12,95 18 31,434 239 301,384
83	KNR 2-31 0103/04	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV	m2	301,384
84	KNR 2-31 0106/03	Warstwa odcinająca o grubości po zagęszczeniu 6cm zagęszczana mechanicznie	m2	301,384
85	KNR 2-31 0106/04 (dopłata 9x)	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 6cm	m2	301,384
86	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	301,384
87	KNR 2-31 0114/06 (dopłata 5x)	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm	m2	301,384
88	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki  103*0,3*0,3  razem	m3 m3	9,27 9,27
89	KNR 2-31 0403/03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	103
90	KNR 2-31 0407/04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową  47 schody i taras 3,35+1,6+2,75+10,14+2,75+5,2+1,6  razem	m m m	47 27,39 74,39
91	KNR 2-31u1 0600/03	Wjazdy do bram z kostki brukowej betonowej 20x10cm o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 5cm	m2	301,384
92	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż pochwytu na podjeździe dla niepełnosprawnych stal AISI 304	mb	5
		<b>1.12. Ogrodzenie</b>		
93	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż ogrodzenia z siatki ocynkowanej 2,8x60x60 na słupkach ocynk. 60x60x3 mm z furtką 140x175 i bramą dwuskrzydłową 400x175 z prefabrykowanym betonowym cokołem zgodnie z PT  28+35+29+34  razem	mb mb	126 126
		<b>2. INSTALACJE SANITARNE</b>		
		<b>2.1. SIEĆ I PRZYŁACZE WODOCIAGOWE.</b>		
94	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - tyczenie	km	0,1
95	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - powykonawcze	km	0,1
96	KNR 2-01 0217/05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m3, grunt kategorii I-II  35*1,5*1,3 1,6*2,3*1,2 -6,48	m3 m3 m3	68,3 4,4 -6,5

## Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	66,2
97	KNR 2-01 0317/01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kategorii I-II  72*0,09	m3	6,5
		razem	m3	6,5
98	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m  66,2+6,5 -37,5	m3	72,7
		razem	m3	-37,5
		razem	m3	35,2
99	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m - zasypanie z wymianą gruntu Nr ST: ST-02 Kod CPV: 45100000-8  20*1,25*1,5	m3	37,5
		razem	m3	37,5
100	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III  35,2+37,5	m3	72,7
		razem	m3	72,7
101	KNR 2-01 0212/03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparki o poj.łyżki 0,25m3-wywóz ziemi  14+37,5	m3	51,5
		razem	m3	51,5
102	KNR 2-01 0214/03 (dopłata 10x)	Nakłady uzupeł.do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozp. 0,5km odległość transportu ponad 1km, samoch. samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych-ziemia do 5km	m3	51,5
103	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - podsypka  35*1*0,1	m3	3,5
		razem	m3	3,5
104	KNR 2-18W 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka Nr ST: ST-02 Kod CPV: 45100000-8  35*1*0,3	m3	10,5
		razem	m3	10,5
105	KNR-W 2-19 0306/08	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 90mm Nr ST: ST-03 Kod CPV: 45231300-8 45332200-5	m	2
106	KNR 2-18W 0801/01	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów - wykonanie włączenie do istniejącej sieci - Trójnik elektrooporowy 40/40/40	kpl	1
107	KNR 2-28 0305/01	Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 50mm - Mufa elektrooporowa 40 mm	szt	2
108	KNR 2-18W 0205.1/01	Zasowy żeliwne do przyłączy domowych gwintowana o średnicy 32mm (Hawle 2520)	kpl	1
109	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40mm - nowa sieć	m	30,6
110	KNR 2-18W 0808/01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metodą zgrzewania czołowego, o średnicy 40mm	m	4,5
111	KNR 2-19w 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy ułożonego w ziemi-analogia - oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	34
112	KNR 2-19W 0134/02	Oznakowanie na słupku stalowym trasy wodociągu	kpl	1
113	KNR 2-18 0802.2/01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o średnicy nominalnej do 100mm	szt	1
114	KNR 2-18 0803/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba=200m)	próba	1

## Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
115	KNR 2-18w 0708/01 (dopłata 2x)	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm	m	36,1
116	Kalkulacja indywidualna	Badanie bakteriologiczne wody	kpl	1
117	KNR 2-01 0217/05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m3, grunt kategorii I-II  23*0,8*1,4	m3 razem	25,8 25,8
118	KNR 4-05t1 0124/07	Demontaż rurociągu z polietylenu PE o średnicy zewnętrznej d 40 mm	szt	23
119	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	25,8
120	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	25,8
<b>2.2. KANALIZACJA SANITARNA Z PRZYŁĄCZEM</b>				
121	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - tyczenie	km	0,1
122	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - powykonawcze	km	0,1
123	KNR 2-31 1206/04	Remonty cząstkowe chodników o wysokości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - rozbiórka i ułożenie nawierzchni  3,5*2	m2 razem	7 7
124	KNR 2-01 0217/05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m3, grunt kategorii I-II  1,1*1*18,4 27,9*1,25*1,1	m3 m3 razem	20,2 38,4 58,6
125	KNR 2-01 0317/01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kategorii I-II  58,6*0,09	m3 razem	5,3 5,3
126	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m  1,1*1*18,4	m3 razem	20,2 20,2
127	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m - zasypanie z wymianą gruntu Nr ST: ST-02 Kod CPV: 45100000-8  27,9*1,25*1,1	m3 razem	38,4 38,4
128	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III  20,2+38,4 -46*0,16*0,16	m3 m3 razem	58,6 -1,2 57,4
129	KNR 2-01 0212/03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparki o poj.łyżki 0,25m3-wywóz ziemi  27,9*1,25*1,1 4,6+9,2	m3 m3 razem	38,4 13,8 52,2
130	KNR 2-01 0214/03 (dopłata 10x)	Nakłady uzupeł.do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozp. 0,5km odległość transportu ponad 1km, samoch. samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych-ziemia do 5km	m3	52,2
131	KNR 2-18W 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - podsypka		



## Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		46*1,0*0,1	m3	4,6
		razem	m3	4,6
132	KNR 2-18W 0511/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - obsypka		
		46*1,0*0,2	m3	9,2
		razem	m3	9,2
133	KNR 2-18W 0408/02	Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm		
		18,4+27,9	m	46,3
		razem	m	46,3
134	KNR 4-01 0208/02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości 20cm - Włączenie do studni betonowych (tuleja PVC DN 160)	szt	2
135	KNR 2-18W 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425mm z zamknięciem rurą teleskopową np. WAVIN lub równoważne.	szt	4
136	KNR 2-18W 0421/02	Kształtki PCW kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm - trójnik 160/160 Nr ST: ST-05 Kod CPV: 45332300-6	szt	2
137	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm	m	46,3
138	Kalkulacja indywidualna	Inspekcja telewizyjna z pomiarami Nr ST: ST-05 Kod CPV: 45332300-6	mb	46,3
139	KNR 4-05t1 0315/01	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 200mm uszczelnionego zaprawą cementową	m	18,4
140	KNR 4-05t1 0409/03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o średnicach 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie (Wydobycie ręczne)	kpl	1
141	KNR 4-05t1 0409/04	Dodatek lub potrącenie przy demontażu studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie za każde 0,5m różnicy głębokości studni o średnicy 1200mm i głębokości 3m (Wydobycie ręczne)	0,5m	-3
142	KNR 4-05t1 0409/05	Analogia - Rozbiórka zbiornika bezodpływowego	kpl	1
143	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m - ziemia z wykopów		
		3*3*2	m3	18
		razem	m3	18
<b>2.3. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPLEJ-wewnętrzna</b>				
144	KNR 7-28 0204/03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 50mm w ścianach betonowych o grubości do 15cm	szt	16
145	KNR 7-28 0209/01	Wykucie w ścianach murowanych bruzd poziomych o przekroju do 100cm2	m	25
146	KNR 2-15W 0111/01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PEX-a, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 16mm Nr ST: ST-06 Kod CPV: 45330000-9		
		1,7+1,3+1+1+1,5+1,5+1,7+1,1*4+0,8*3+2,2+2,5*2+1+2,8+1,4+2,1+3	m	35,5
		15	m	15
		razem	m	50,5
147	KNR 2-15W 0111/01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PEX-a, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 20mm Nr ST: ST-06 Kod CPV: 45330000-9		
		3,5+2,5+2,5+5,6+2,8	m	16,9
		razem	m	16,9
148	KNR 2-15W 0111/02	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PEX-a, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 26mm Nr ST: ST-06 Kod CPV: 45330000-9		
		3+3+3	m	9
		razem	m	9
149	KNR-W 2-15 0111/03	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PEX-a, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 32mm Nr ST: ST-06 Kod CPV: 45330000-9	m	3

## Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
150	KNR 2-15W 0116.1/01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PEX-a do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 16-20mm Nr ST: ST-06 Kod CPV: 45330000-9	szt	13
151	KNR 2-15W 0116.1/06	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PEX-a do płuczek ustępowych, o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 16-20mm Nr ST: ST-06 Kod CPV: 45330000-9	szt	2
152	KNR 2-15W 0128/02 (doplata 2x)	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  50,5+16,9+9+3	m	79,4
		razem	m	79,4
153	KNR 2-15W 0127/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych, rurociąg o średnicy do 90mm	m	79,4
154	KNR 2-15W 0116.1/04	Analogia - Montaż przejście PE-GZ 40/25 mm Kod CPV: 45330000-9	szt	1
155	KNR-W 2-15 0105/03	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych Kod CPV: 45330000-9	m	1
156	KNR-W 2-15 0115/03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 25mm - dla wodomierza dn 20 mm Kod CPV: 45330000-9	szt	2
157	KNR-W 2-15 0130/03	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm Kod CPV: 45330000-9	szt	2
158	KNR-W 2-15 0140/02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 20mm z łącznikiem redukcyjnym Kod CPV: 45330000-9	kpl	1
159	KNR-W 2-15 0130/03	Zawory zwrotne antyskażeniowe typ EA w instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm Kod CPV: 45330000-9	szt	1
160	KNR 2-15W 0135/01	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15mm	szt	3
161	KNR 2-15W 0137/03	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
162	KNR 2-15W 0137/03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm	szt	3
163	KNR 2-15W 0137/03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o średnicy nominalnej 15mm - Bateria dla niepełnosprawnych	szt	1
164	KNR 0-34 0101/03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami np. Thermaflex FRZ lub równoważnymi Nr ST: ST-06 Kod CPV: 45330000-9	m	50
165	KNR 0-34 0101/06	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy 20mm otulinami np. Thermaflex FRZ lub równoważnymi	m	16
166	KNR 0-34 0101/07	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy 25mm otulinami np. Thermaflex FRZ lub równoważnymi	m	9
167	KNR 0-34 0101/07	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy 32mm otulinami np. Thermaflex FRZ lub równoważnymi	m	3
		<b>2.4. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ wewnętrzna</b>		
168	KNR 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m  0,8*0,8*29	m3	18,56
		razem	m3	18,56
169	KNR 2-18W 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka Nr ST: ST-06 Kod CPV: 45100000-8  29*0,8*0,1	m3	2,32
		razem	m3	2,32
170	KNR-W 2-18 0511/04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka Nr ST: ST-06 Kod CPV: 45100000-8  29*0,8*0,15	m3	3,48
		razem	m3	3,48

## Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
171	KNR 4-01 0105/01	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii I-II  18,5-2,3-3,4	m3	12,8
			razem m3	12,8
172	KNR 4-01 0105/04	Odwiezienie lub dowiezienie ziemi taczkami na odległość do 10m w gruncie kategorii I-II  2,3+3,4	m3	5,7
			razem m3	5,7
173	KNR 7-28 0209/04	Wykucie w ścianach murowanych bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100cm2	m	8
174	KNR 7-28 0204/06	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 150mm w ścianach betonowych o grubości do 10cm	szt	8
175	KNR 2-19W 0306/12	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o średnicy nominalnej 250mm	m	1
176	KNR-W 2-15 0201/07	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o średnicy 70mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, uszczelnione sznurem i folią aluminiową	m	3,5
177	KNR-W 2-15 0201/08	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o średnicy 100mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków.	m	3,5
178	KNR 2-15W 0203/04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 160mm	m	7
179	KNR 2-15W 0203/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm	m	20
180	KNR 2-15W 0203/02	Rurociągi z PCW kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 75mm	m	3
181	KNR 2-15W 0203/01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 50mm	m	2
182	KNR 2-15 0205/04	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	10
183	KNR 2-15 0205/03	Rurociągi z PCW o średnicy 75mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	2
184	KNR 2-15 0205/02	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm na ścianach łączone metodą wciskową	m	4
185	KNR 2-15 0206/03	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o średnicy nominalnej 70mm	podejście	1
186	KNR 2-15 0206/04	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o średnicy nominalnej 100mm	podejście	1
187	KNR 2-15 0208/03	Dotatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową	podejście	7
188	KNR 2-15 0208/05	Dotatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm łączone metodą wciskową	podejście	4
189	KNR 2-15W 0213/05	Rury wywiewne z PCW o połączeniu wciskowym, o średnicy 110	szt	2
190	KNR 2-15W 0222/02	Rewizja kanalizacyjna z nierdzewki o połączeniu wciskowym, o średnicy 110mm	szt	1
191	KNR 2-15W 0222/02	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PCW o połączeniu wciskowym, o średnicy 110mm	szt	2
192	KNR 2-15W 0218/01	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego o średnicy 50mm	szt	1
193	KNR 2-15W 0218/01	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego o średnicy 100mm	szt	2
194	KNR 2-15W 0230/02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl	3
195	KNR 2-15W 0230/02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - dla niepełnosprawnych	kpl	1
196	KNR 2-15W 0230/05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl	4
197	KNR 2-15W 0233/03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl	1
198	KNR 2-15W 0233/03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - dla niepełnosprawnych	kpl	1
199	KNR 2-15W 0229/05	Zlewozmywak 2k/o z blachy na szafce	szt	1
200	KNR-W 2-15 0229/04	Zlewozmywak 1k z blachy na ścianie	szt	1

## Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
201	KNR 2-15W 0234/02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl	1
202	Kalkulacja indywidualna	Uchwyt uchylny dla niepełnosprawnych 600 mm ze stali nierdzewnej	kpl	1
203	Kalkulacja indywidualna	Uchwyt stały ścienny dla niepełnosprawnych 300 mm ze stali nierdzewnej	kpl	1
		<b>2.5. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>		
204	KNR 7-28 0204/03	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 50mm w ścianach betonowych o grubości do 15cm	szt	9
205	KNR 7-28 0209/01	Wykucie w ścianach murowanych bruzd poziomych o przekroju do 100cm <sup>2</sup>  18*0,7	m	12,6
		razem	m	12,6
206	KNR 2-15W 0404/01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PEX-a, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 16mm Nr ST: ST-07 Kod CPV: 45331100-7  2*(2,9+0,7+1,2+4+1+2,5+1+1,3+1,1+2,6+1+1,2+1,9+1,3+1,2+1,9+7,2+0,6+2,3) 18*2*0,6	m	73,8
		razem	m	21,6
		razem	m	95,4
207	KNR 2-15W 0404/01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PEX-a, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 20mm Nr ST: ST-07 Kod CPV: 45331100-7  2*(1,9+2,7+1,9+1,8+0,6)	m	17,8
		razem	m	17,8
208	KNR 2-15W 0404/02	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PEX-a, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 26mm Nr ST: ST-07 Kod CPV: 45331100-7  2*(2,4+3+2,4+1,5+0,6+1+2,4+1+1)	m	30,6
		razem	m	30,6
209	KNR 2-15W 0404/02	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PEX-a, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 32mm Nr ST: ST-07 Kod CPV: 45331100-7  2*(1,4+1,7+1,6)	m	9,4
		razem	m	9,4
210	KNR 1 0307/01 (dopłata 2x)	Płukanie instalacji c.o.  95,4+17,8+30,6+9,4	m	153,2
		razem	m	153,2
211	KNR 1 0307/03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych  95,4+17,8+30,6+9,4	m	153,2
		razem	m	153,2
212	KNR 0-34 0101/03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami np. Thermaflex FRZ lub równoważnymi Nr ST: ST-06 Kod CPV: 45330000-9	m	30
213	KNR 0-34 0101/06	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy 15 mm otulinami np. Thermaflex FRZ lub równoważnymi	m	65
214	KNR 0-34 0101/06	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy 22 mm otulinami np. Thermaflex FRZ lub równoważnymi	m	17
215	KNR 0-34 0101/07	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy 28mm otulinami np. Thermaflex FRZ lub równoważnymi	m	30
216	KNR 0-34 0101/07	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy 32mm otulinami np. Thermaflex FRZ lub równoważnymi	m	9
217	KNR 2-15W 0436/02	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco bez regulacji	urząd	18
218	KNR 2-15W 0436/01	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd	18
219	KNR 2-15W 0429/04	Rury przyłączone o średnicy nominalnej 15mm do grzejników	kpl	18

## Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
220	KNR 2-15W 0412/02	Montaż głowic termostatycznych (z blokadą)	szt	18
221	KNR 2-15W 0418/03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm Nr ST: ST-07 Kod CPV: 45331100-7	szt	1
222	Kalkulacja indywidualna	Grzejniki V 11-60 0,40 m	szt	1
223	KNR 2-15W 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm	szt	17
224	Kalkulacja indywidualna	Grzejniki V 22-60 0,40 m	szt	4
225	Kalkulacja indywidualna	Grzejniki V 22-60 0,52 m	szt	1
226	Kalkulacja indywidualna	Grzejniki V 22-60 0,8 m	szt	12
		<b>2.6. KOTŁOWNIA NA PALIWO STAŁE</b>		
227	KNR 1 0301/03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm i grubości ścianki 1,0mm na ścianach, lutowanie miękkie	m	2
228	KNR 1 0301/04	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18mm i grubości ścianki 1,0mm na ścianach, lutowanie miękkie	m	4
229	KNR 1 0301/05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22mm i grubości ścianki 1,0mm na ścianach, lutowanie miękkie	m	10
230	KNR 1 0301/06	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28mm i grubości ścianki 1,5mm, lutowanie miękkie		
		2+2+6+6+5+5+3	m	29
		razem	m	29
231	KNR INSTAL 0301/07	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 35mm i grubości ścianki 1,5mm, lutowanie twarde	m	10
232	kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie p-poż przejścia przez ścianę w kotłowni	kpl	6
233	KNR 0-34 0101/14	Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy 18mm otulinami (np. Steinonorm 300)	m	4
234	KNR 0-34 0101/14	Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy 22mm otulinami np. Steinonorm 300 lub równoważna	m	10
235	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 28mm otulinami np. Steinonorm 300 lub równoważna	m	29
236	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy 35mm otulinami np. Steinonorm 300 lub równoważna	m	10
237	KNR 2-15W 0128/02 (dopłata 2x)	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych		
		4+10+29+10+2	m	55
		razem	m	55
238	KNR 2-15W 0406/02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	55
239	KNR 2-15W 0501/04	Kocioł na pellet o efektywności energetycznej 5 klasy ustalone w normie PN-EN 303-5:2012, np. HT DasPell GL 25 25 8 - 25kW + Panel zdalnego sterowania z termostatem pokojowym do automatyki. objętość zasobnika min 400 dm <sup>3</sup> , lub równoważny	kocioł	1
240	KNR 2-15W 0143/01	Podgrzewacz pojemnościowy o poj. 200 dm <sup>3</sup> z grzałką elektryczną 2,0 kW	kpl	1
241	KNR 2-17 0117/05	Analogia - Czopuch dn 160 mm R=3	kpl	1
242	KNR 2-15W 0509/01	Naczynie typu A o poj. 20,0 dm <sup>3</sup>	szt	1
243	KNR 2-15W 0510/01	Naczynia zbiorcze systemu zamkniętego - pionowe o pojemności całkowitej do 2,0m <sup>3</sup> - np. Refix DD 18 lub równoważne	szt	1
244	KNR 2-15W 0530/04	Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	2
245	KNR 2-15W 0530/03	Montaż termometrów wraz z wykonaniem tulei	szt	5
246	KNR 2-15W 0145/05	Pompa np. Grunfos UP 15-14 BXA PM lub równoważna	szt	1
247	KNR 2-15W 0145/05	Pompa np. Grunfos Alpha 25-60 lub równoważna	szt	2
248	KNR 2-15W 0145/05	Pompa np. Grunfos Zlpha 2 25-40 lub równoważna	szt	1
249	KNR 2-15W 0526/02	Zawory bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 20mm sprężynowe dla ciśnień 0,6 MPa	szt	1

## Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
250	KNR 2-15W 0411/01	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
251	KNR 2-15W 0411/01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
252	KNR 2-15W 0411/02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	2
253	KNR 2-15W 0411/03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm	szt	8
254	KNR 2-15W 0411/04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1
255	KNR 2-15W 0411/01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
256	KNR 2-15W 0411/02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	2
257	KNR 2-15W 0411/03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm	szt	3
258	KNR 2-15W 0411/04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1
259	KNR 1 0111/01	Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
260	KNR 2-15W 0519/01	Zawór trójdrogowy np. DR20GLA z siłownikiem VMM20 lub równoważny	kpl	1
261	KNR 2-15W 0516/02	Próba szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych, o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 15m <sup>2</sup>	węzeł	1
262	KNR 2-15W 0517/02	Uruchomienie kotłowni z 2 osobową obsługą	kpl	1
263	KNR 2-17 0137/02	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów murowanych o obwodzie do 2400mm	szt	2
		<b>3. Instalacje elektryczne</b>		
		<b>3.1. Sieci zewnętrzne</b>		
264	KNR 2-01 0701/02	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m	m	84
265	KNR 5-10 0301/01	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	32
266	KNR 5-10 0103/03	Układanie ręczne w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 2,0kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW - kabel YKY 5x16mm <sup>2</sup>	m	20
267	KNR 5-10 0313/08	Montaż przepustów rurowych z mechanicznym przebijaniem otworów w stropach lub ścianach z cegły i średnicy zewnętrznej rury do 80mm	przepustów	1
268	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm <sup>2</sup> w rowach kablowych - Bednarka FeZn 25x4	m	68
269	KNR 2-01 0704/02	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m	m	84
270	KNR 5-10 0604/06	Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych 5-żyłowych o przekroju żyły do 16mm <sup>2</sup> , na napięcie do 1kV w izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	2
271	KNP 18-13 1327/02	Linie kablowe do 1kV 4(5)-żyłowe	odcinek	1
		<b>3.2. Instalacja odgromowa</b>		
272	KNR 5-08 0109/06	Rury odgromowe układane na cegle	m	8
273	KNR 5-08 0606/03	Montaż zwodów pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 10mm	m	8
274	KNR 5-08 0619/06	Montaż złączy kontrolnych w puszkach o połączeniu drut-płaskownik w instalacji uziemiającej	szt	4
275	KNR 5-08 0622/05	Montaż na dachu iglicy kominowej	szt	2
276	KNR 5-08 0604/01	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o średnicy 10mm	m	3
		<b>3.3. Instalacje elektryczne wewnętrzne</b>		
277	KNR 5-08 0404/08	Montaż rozdzielnic głównej	szt	1
278	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm <sup>2</sup> z mocowaniem paskami lub klamerkami - YDYp 3x1,5	m	440
279	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm <sup>2</sup> z mocowaniem paskami lub klamerkami - YDYp 4x1,5	m	60
280	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm <sup>2</sup> z mocowaniem paskami lub klamerkami - YDYp 3x2,5	m	180

## Przedmiar

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
281	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm <sup>2</sup> z mocowaniem paskami lub klamerkami - YDYp 5x2,5	m	14
282	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów kabelkowych miedzianych natynkowych w powłoce polwinitowej o przekroju do 6mm <sup>2</sup> z mocowaniem paskami lub klamerkami - HDGs 2x1	m	28
283	KNR 5-08 0802/06	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o objętości do 0,75dm <sup>3</sup>	szt	38
284	KNR 5-08 0302/01	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm	szt	38
285	KNR 5-08 0307/02	Montaż łączników podtynkowych 1-biegunowych w puszcze instalacyjnej	szt	4
286	KNR 5-08 0307/02	Montaż łączników podtynkowych 1-biegunowych bryzgoszczelnych w puszcze instalacyjnej	szt	4
287	KNR 5-08 0307/03	Montaż łączników podtynkowych świecznikowych podwójnych w puszcze instalacyjnej	szt	2
288	KNR 5-08 0307/04	Montaż łączników podtynkowych schodowych 2-biegunowych w puszcze instalacyjnej	szt	2
289	KNR 5-08 0309/03	Montaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach	szt	13
290	KNR 5-08 0309/03	Montaż gniazd wtyczkowych podwójnych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach	szt	4
291	KNR 5-08 0309/03	Montaż gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych podtynkowych 2-biegunowych z uziemieniem w puszkach	szt	6
292	KNR 5-08 0309/09	Przykręcenie gniazd 400V 3P+N+PE, 16A/4mm <sup>2</sup>	szt	1
293	KNR 5-08 0502/09	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach kotwiących - 2 mocowania	kpl	48
294	KNNR 5 0406/01	Dostawa i montaż wentylatora łazienkowego	szt	1
295	KNNR 5 0406/01	Montaż przycisku p-poż	szt	2
296	KNR 5-08 0504/03	Montaż oprawy zewnętrznej 1 x 20 W	szt	5
297	KNR 5-08 0402/01	Montaż czujki ruchu	szt	2
298	KNR 5-08 0504/03	Montaż opraw oświetleniowych - LED 18W (4)	szt	15
299	KNR 5-08 0504/03	Montaż opraw oświetleniowych - LED 25W IP44 (5)	szt	5
300	KNR 5-08 0511/12	Montaż opraw oświetleniowych - LED 48W (3)	szt	16
301	KNR 5-08 0504/01	Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych LED 3W (1)	szt	5
302	KNR 5-08 0504/01	Montaż opraw oświetleniowych awaryjnych LED 5W (2)	szt	4
303	KNR 5-08 0511/05	Montaż opraw oświetleniowych - LED 30W (6)	szt	3
304	KNR 5-08 0812/01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce	szt	116
		<b>3.4. Pomiary</b>		
305	KNP 18-13 1348/01	Badanie instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100m	kpl	1
306	KNP 18-13 1301/03	Rozdzielnica prądu zmiennego lub stałego do 20 pól	szt	1
307	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	8
308	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	23
309	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar	1
310	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania	szt	25