

Przedmiar robót

PRZEBUDOWA WRAZ Z ADAPTACJĄ PODDASZA BUDYNKU NR 10 NA OS. BROWAR KOLONIA 4 W ŻYWCU

Budowa: **PRZEBUDOWA WRAZ Z ADAPTACJĄ PODDASZA BUDYNKU PRZEDSZKOLA NR 10 W ŻYWCU**

Obiekt lub rodzaj robót: **PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ORAZ PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE A TAKŻE
INSTALACJE WOD.-KAN. I P.POŻ.**

Lokalizacja: **34-300 ŻYWIEC, OS. BROWAR KOLONIA 44**

Kod CPV: **71350000-6 Usługi inżynierskie naukowe i techniczne**

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

**45500000-2 Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót z zakresu
budownictwa oraz inżynierii wodnej i lądowej**

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

**45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i
elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu**

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45320000-6 Roboty izolacyjne

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

Inwestor: **GMINA ŻYWIEC, 34-300 ŻYWIEC, RYNEK 2**

Jednostka opracowująca kosztorys: **BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA MGR INŻ. JAROSŁAW KWAK**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	PRZEBUDOWA WRAZ Z ADAPTACJĄ PODDASZA BUDYNKU NR 10 NA OS. BROWAR KOLONIA 44 W ŻYWCU		
1	Rozdział	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ ORAZ PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE		
1.1	Grupa	KOSZTY OGÓLNE		
1.1.1	Element	OBSŁUGA GEODEZYJNA		
1		KALKULACJA INDYWIDUALNA --- Obsługa geodezyjna, wytyczenie geodezyjne oraz inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1
1.2	Grupa	KANALIZACJA SANITARNA		
1.2.1	Element	ROBOTY ZIEMNE		
2	KNR 201/218/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60`m3, grunt kategorii IV	m3	111,767
3	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m	m3	2,720
4	KNR 201/322/7	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0`m, kategoria gruntu III-IV	m2	144,000
5	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20`cm	m2	61,600
6	KNR 218/501/4	ANALOGIA --- Obsypka z materiałów sypkich, grubości 46`cm (30 cm ponad wierzch rury)	m2	61,600
7	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30`cm, kategoria gruntu III-IV	m3	58,267
8	KNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m	m3	2,720
1.2.2	Grupa	ROBOTY MONTAŻOWE		
1.2.2.1	Element	PRZEWODY KANALIZACYJNE		
9	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`160`mm	m	72,000
10	KNR 219/219/1	ANALOGIA --- Oznakowanie trasy RUROCIĄGU ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	72
11	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`150`mm	m	72
12		KALKULACJA INDYWIDUALNA --- Inspekcja telewizyjna kanałów kanalizacyjnych o średnicy Fi160mm	m	72
13	KNRW 218/527/1	ANALOGIA --- Przejście szczelne przez ściany fundamentowe dla rury PVC DN160mm w tulei ochronnej PE	szt	5
14	KNNR 11/405/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi`1000`mm, głębokość 2,0`m	szt	2
1.2.2.2	Element	STUDZIENKI KANALIZACYJNE		
15	KNNR 11/405/4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi`1000`mm, za każde następne 0,5`m	szt	-2
16	KNNR 11/406/3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi`425`mm, głębokość 2,0`m	szt	4
17	KNNR 11/406/4	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi`425`mm, za każdy 0,5`m różnicy głębokości	szt	-4
18	KNNR 4/227/5	Właz kanałowy żeliwny, okrągły typu ciężkiego	szt	6
1.2.2.3	Element	SEPARATOR TŁUSZCZU		
19		KALKULACJA INDYWIDUALNA --- Separator tłuszczu Qnom 4 dm3/s, poj. mag. tłuszcz. 560dm3 do zabudowy w ziemi wraz z robotami montażowymi, wraz z włazem hermetycznym, okrągłym typu ciężkiego	kpl	1
1.3	Grupa	KANALIZACJA DESZCZOWA		
1.3.1	Element	ROBOTY ZIEMNE		
20	KNR 201/218/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60`m3, grunt kategorii IV	m3	54,568
21	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m	m3	2,720
22	KNR 201/322/7	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0`m, kategoria gruntu III-IV	m2	63,300
23	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20`cm	m2	26,400
24	KNR 218/501/4	ANALOGIA --- Obsypka z materiałów sypkich, grubości 46`cm (30 cm ponad wierzch rury)	m2	26,400
25	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30`cm, kategoria gruntu III-IV	m3	20,160
26	KNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0`m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5`m	m3	2,720

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.2	Grupa	ROBOTY MONTAŻOWE		
1.3.2.1	Element	PRZEWODY KANALIZACYJNE		
27	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'200'mm	m	32,000
28	KNR 219/219/1	ANALOGIA --- Oznakowanie trasy RUROCIĄGU ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	32
29	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'200'mm	m	32
30		KALKULACJA INDYWIDUALNA --- Inspekcja telewizyjna kanałów kanalizacyjnych o średnicy Fi200mm	m	32
1.3.2.2	Element	STUDZIENKI KANALIZACYJNE I WPUSTY ULICZNE		
31	KNNR 11/405/3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi'1000'mm, głębokość 2,0'm	szt	2
32	KNNR 11/405/4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi'1000'mm, za każde następne 0,5'm	szt	-2
33	KNNR 4/227/5	Właz kanałowy żeliwny, okrągły typu ciężkiego	szt	2
34	KNRW 218/524/1	ANALOGIA --- WPUST ULICZNY, Fi'500'mm, z osadnikiem i syfonem	szt	4
1.3.2.3	Element	SEPARATOR KOALESCENCYJNY		
35		KALKULACJA INDYWIDUALNA --- Separator koalescencyjny Qnom/max 3/30 dm3/s, Dw1200mm, poj. części osad. 300 dm3, poj. mag. oleju 220 dm3 do zabudowy w ziemi wraz z robotami montażowymi, wraz z włazem hermetycznym, okrągłym typu ciężkiego	kpl	1
1.4	Grupa	WODOCIĄG		
1.4.1	Element	ROBOTY ZIEMNE		
36	KNR 201/218/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60'm3, grunt kategorii IV	m3	10,200
37	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0'm, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm	m3	2,720
38	KNR 201/322/7	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0'm, kategoria gruntu III-IV	m2	16,150
39	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20'cm	m2	6,000
40	KNR 218/501/4	ANALOGIA --- Obsypka z materiałów sypkich, grubości 46'cm (30 cm ponad wierzch rury)	m2	6,000
41	KNNR 1/214/2 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30'cm, kategoria gruntu III-IV	m3	6,840
42	KNR 201/320/5 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0'm, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5'm	m3	2,720
1.4.2	Grupa	ROBOTY MONTAŻOWE		
1.4.2.1	Element	PRZEWODY WODOCIĄGOWE		
43	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'63'mm	m	6,500
44	KNRW 218/802/4 (2)	ANALOGIA --- Opaska do nawiercania do rur z PE 250/63 mm	szt	1
45	KNR 218/802/1 (1)	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn'100'mm	próba	1
46	KNR 219/219/1	ANALOGIA --- Oznakowanie trasy RUROCIĄGU ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	6,5
47	KNR 218/802/1 (4)	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn'100'mm, dodatek lub potrącenie za każde 10'm	próba	-19
48	KNR 218/803/1 (1)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn'150'mm	odcinek	1
49	KNR 218/803/1 (2)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn'150'mm, dopłata/potrącenie za każde 10'm	odcinek	-19
50	KNRW 218/527/1	ANALOGIA --- Przejście szczelne przez ściany fundamentowe dla rury PE Dz63mm w tulei ochronnej PE	szt	1
1.4.2.2	Element	ARMATURA WODOCIĄGOWA		
51	KNRW 218/212/1 (1)	ANALOGIA --- Zasuwa kołnierзова z obudową montowana na rurociągach PE, Fi'50'mm	kpl	1
1.5	Element	SKRZYŻOWANIA I KOLIZJE Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM		
52	KNRW 219/306/5 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi'110 mm, PE	m	6
1.6	Grupa	ROBOTY ROZBIÓRKOWE, ODTWORZENIOWE I TRANSPORT		
1.6.1	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
53	KNR 231/801/7	Rozebranie podbudowy, z mas mineralno-bitumicznych; rozbiórka mechaniczna, grubość podbudowy 4'cm	m2	94,000
54	KNR 231/801/8	Rozebranie podbudowy, z mas mineralno-bitumicznych; rozbiórka mechaniczna, dodatek za każdy następny 1'cm grubości Krotność=4	m2	94,000
55		KALKULACJA INDYWIDUALNA --- Roboty rozbiórkowe tarasu na trasie przyłącza kanalizacyjnego Sistn.-bud.	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.2	Element	ROBOTY ODTWORZENIOWE		
56	KNNR 6/113/6	ANALOGIA --- Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 20`cm	m2	94,000
57	KNNR 6/113/3	ANALOGIA --- Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 30`cm	m2	94,000
58		KALKULACJA INDYWIDUALNA --- Roboty odtworzeniowe tarasu na trasie przyłącza kanalizacyjnego Sistn.-bud.	kpl	1
1.6.3	Element	TRANSPORT		
59	KNR 401/108/7	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi do 1`km, grunt kategorii IV	m3	91,268
60	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1`km Krotność=5	m3	91,268
61	KNR 231/1507/5	Transport wewnętrzny materiałów sztukowych na odległość 0,5`km z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, ładunek 1000-2000`kg, transport samochodem do 5`t	t	10
62	KNR 231/1508/2	Nakłady uzupełniające za transport materiałów sztukowych na dalsze 0,5`km ponad 0,5`km, samochodem 5-10`t Krotność=10	t	10

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	INSTALACJE WOD.-KAN. I P.POŻ.		
2.1	Grupa	ROBOTY DEMONTAŻOWE		
2.1.1	Element	INSTALACJE WODOCIAĞOWE		
63		KALKULACJA INDYWIDUALNA --- Demontaż istn. instalacji wodociągowych	kpl	1
2.1.2	Element	INSTALACJE KANALIZACYJNE		
64		KALKULACJA INDYWIDUALNA --- Demontaż istn. instalacji kanalizacyjnych	kpl	1
2.1.3	Element	TRANSPORT		
65	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km	m3	10
66	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km Krotność=5	m3	10
2.1.4	Grupa	ROBOTY BUDOWLANE		
2.1.4.1	Element	INSTALACJE WODOCIAĞOWE		
67	KNR 401/339/5	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 1/2 cegły	m	60
68	KNR 401/336/5	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 1/2 cegły	m	25
69	KNR 401/705/3 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 50'cm	m	85
70	KNR 14/2010/9 (1)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 100-101	m2	30
71	KNR 401/333/20	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowa, grubość ścian 3 cegły	szt	30
72	KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt	30
73	KNR 401/333/21	Przebiecie otworów w stropach ceramicznych.	szt	38
74	KNR 401/323/5 (1)	Zamurowanie przebić, stropy ceramiczne	szt	38
75		KALKULACJA INDYWIDUALNA --- Wykonanie wykucia w posadzce parteru dla kanału instalacyjnego	m	6
2.1.4.2	Element	INSTALACJE KANALIZACYJNE		
76	KNR 401/339/5	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 1/2 cegły	m	40
77	KNR 401/336/5	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 1/2 cegły	m	25
78	KNR 401/705/3 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 50'cm	m	65
79	KNR 14/2010/9 (1)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 100-101	m2	30
80	KNR 401/333/20	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowa, grubość ścian 3 cegły	szt	28
81	KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt	28
82	KNR 401/333/21	Przebiecie otworów w stropach ceramicznych.	szt	50
83	KNR 401/323/5 (1)	Zamurowanie przebić, stropy ceramiczne	szt	50
2.1.5	Grupa	INSTALACJE WODOCIAĞOWE		
2.1.5.1	Element	PRZEWODY		
84	KNR GEBERIT 215/601/2	ANALOGIA --- Rurociągi z rur warstwowych Fi 20 mm	m	468
85	KNR GEBERIT 215/601/3 (1)	ANALOGIA --- Rurociągi z rur warstwowych Fi 26 mm, rury w sztangach	m	70
86	KNR GEBERIT 215/601/4	ANALOGIA --- Rurociągi z rur warstwowych Fi 32 mm	m	29
87	KNR GEBERIT 215/601/5	ANALOGIA --- Rurociągi z rur warstwowych Fi 40 mm	m	30
88	KNR GEBERIT 215/601/6	ANALOGIA --- Rurociągi z rur warstwowych Fi 50 mm	m	2
89	KNR GEBERIT 215/601/7	ANALOGIA --- Rurociągi z rur warstwowych Fi 63 mm	m	10
90	KNR GEBERIT 215/602/2	ANALOGIA --- Łączniki Fi 20 mm	szt	650,000
91	KNR GEBERIT 215/602/3	ANALOGIA --- Łączniki Fi 26 mm	szt	80,000
92	KNR GEBERIT 215/602/4	ANALOGIA --- Łączniki Fi 32 mm	szt	14,000
93	KNR GEBERIT 215/602/5	ANALOGIA --- Łączniki Fi 40 mm	szt	20,000
94	KNR GEBERIT 215/602/6	ANALOGIA --- Łączniki Fi 50 mm	szt	4,000
95	KNR GEBERIT 215/602/7	ANALOGIA --- Łączniki Fi 63 mm	szt	4,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
96	KNR 215/103/3	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 25`mm	m	4
97	KNR 215/103/6	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 50`mm	m	80
98	KNR 215/107/1	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn`15`mm	szt	67
99	KNR 215/107/3	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn`25`mm	szt	5
100	KNR 215/107/4	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn`50`mm	szt	1
101	KNR 215/107/5	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do płuczek ustępowych z rur Fi 15`mm	szt	17
102	KNR 215/108/1	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 15`mm	kpl	1
103	KNR 215/108/4	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 32`mm	kpl	1
104	KNR 215/110/1	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki mieszkalne, rurociągi Fi do 65`mm	m	700
2.1.5.2	Element	IZOLACJE CIEPLNE PRZEWODÓW		
105	KNR 34/101/1	ANALOGIA --- Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6`mm (C),rurociąg Fi 12-22`mm	m	190
106	KNR 34/101/10	ANALOGIA --- Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20`mm(N), rurociąg Fi 12-22`mm	m	278
107	KNR 34/101/2	ANALOGIA --- Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6`mm (C),rurociąg Fi 28-35`mm	m	58
108	KNR 34/101/11	ANALOGIA --- Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20`mm(N), rurociąg Fi 28-48`mm	m	12
109	KNR 34/101/2	ANALOGIA --- Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6`mm (C),rurociąg Fi 28-35`mm	m	15
110	KNR 34/101/19	ANALOGIA --- Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 30`mm (S),rurociąg Fi 28-48`mm	m	16
111	KNR 34/101/4	ANALOGIA --- Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9`mm (E),rurociąg Fi 28-48`mm	m	28
112	KNR 34/101/19	ANALOGIA --- Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 30`mm (S),rurociąg Fi 28-48`mm	m	3
113	KNR 34/101/5	ANALOGIA --- Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9`mm (E),rurociąg Fi 54-76`mm	m	2
114	KNR 34/101/5	ANALOGIA --- Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9`mm (E),rurociąg Fi 54-76`mm	m	75
115	KNR 34/101/5	ANALOGIA --- Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 9`mm (E),rurociąg Fi 54-76`mm	m	10
2.1.5.3	Element	PROWADZENIE PRZEWODÓW		
116		KALKULACJA INDYWIDUALNA --- Szyny montażowe do prowadzenie przewodów wodociągowych pod stropem piwnicy	m	80
117		KALKULACJA INDYWIDUALNA --- Kanały instalacyjne w posadzce parteru, wykonanie wanny stalowej ocynkowanej na przewody wodociągowe doprowadzające do pionów 22, 23, 24	m	6
2.1.5.4	Element	BATERIE CZERPALNE		
118	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca Dn 15`mm	szt	23
119	KNR 215/115/2	ANALOGIA --- Bateria umywalkowa w łazience dla niepełnosprawnych stojąca Dn 15`mm	szt	1
120	KNR 215/115/2	ANALOGIA --- Bateria zmywakowa Dn 15`mm	szt	13
121	KNNRS 4/109/7	Natrysk ćwierćbrotowy z dźwignią, Dn 15`mm	szt	7
122	KNR 215/114/1	Zawory wypływowe, czepalne, Dn`15`mm	szt	18
123	KNR 215/114/1	ANALOGIA --- Zawór odcinający przy WC	szt	17
124	KNR 215/114/1	ANALOGIA --- Zawór odcinający przy zmywarce	szt	3
125	KNR 215/114/1	ANALOGIA --- Zawór odcinający przy pralce	szt	2
2.1.5.5	Element	ARMATURA		
126	KNR 215/112/1	ANALOGIA --- Zawór odcinający prosty, Dn 15`mm	szt	38
127	KNR 215/112/2	ANALOGIA --- Zawór odcinający prosty, Dn 20`mm	szt	8
128	KNR 215/112/4	ANALOGIA --- Zawór odcinający prosty, Dn 32`mm	szt	3
129	KNR 215/112/6	ANALOGIA --- Zawór odcinający prosty, Dn 50`mm	szt	4
130	KNR 215/112/1	ANALOGIA --- Zawór zwrotny, Dn 15`mm	szt	1
131	KNR 215/112/4	ANALOGIA --- Zawór zwrotny, Dn 32`mm	szt	1
132	KNR 215/112/6	ANALOGIA --- Zawór zwrotny, Dn 50`mm	szt	1
133	KNR 215/112/6	ANALOGIA --- Zawór zwrotny antyskażeniowy, Dn 50`mm	szt	2
134	KNR 215/112/1	ANALOGIA --- Zawór ćwierćbrotowy	szt	96
135	KNR 215/112/1	ANALOGIA --- Termostatyczny zawór mieszający DN15	szt	18
136	KNR 215/112/1	ANALOGIA --- Termostatyczny zawór mieszający DN15	szt	18
2.1.5.6	Element	PRZYRZĄDY POMIAROWE		
137	KNNR 4/531/1	Termometr montowany w gotowej tulei	szt	2
138	KNNR 4/531/2	Manometr montowany w gotowej tulei	szt	4
2.1.5.7	Element	ODPOWIETRZENIE INSTALACJI		
139	KNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn`15`mm	kpl	3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
140	KNKRB 4/105/6	ANALOGIA --- Drzwiczki stalowe nierdzewne do zaworów	szt	3
2.1.5.8	Element	WODOMIERZE		
141	KNNR 4/140/1 (2)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn`15`mm	kpl	1
142	KNNR 4/140/4 (1)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn`32`mm	kpl	1
2.1.5.9	Element	ZASOBNIK C.W.U.		
143		KALKULACJA INDYWIDUALNA --- Wymiennik c.w.u. z węzownicą spiralną o poj.300dm3	kpl	2
2.1.5.10	Element	POMPA CYRKULACYJNA C.W.U.		
144	KNR 35/208/1	ANALOGIA - Pompa cyrkulacyjna c.w.u. 20-40N	szt	1
2.1.5.11	Element	TERMOSTATYCZNE ZAWORY CYRKULACYJNE		
145	KNR 215/112/1	ANALOGIA --- Termostatyczny zawór cyrkulacyjny DN15	szt	6
2.1.5.12	Element	ZABEZPIECZENIE UKŁADU PRZYGOTOWANIA C.W.U.		
146	KNNR 4/524/1 (1)	ANALOGIA --- Zawór bezpieczeństwa 1/2"	szt	2
147	KNR 31/213/3	ANALOGIA --- Przeponowe naczynie wzbiorcze	szt	2
2.1.6	Grupa	INSTALACJA WODOCIĄGOWA PRZECIWPOŻAROWA		
2.1.6.1	Element	STACJA PODWYŻSZANIA CIŚNIENIA		
148		KALKULACJA INDYWIDUALNA --- Zestaw hydroforowy wraz z obejściem pomiarowym DN40	kpl	1
2.1.6.2	Element	HYDRANTY WEWNĘTRZNE		
149	KNR 215/120/2	ANALOGIA --- Hydrant wewnętrzny podtynkowy HW-25	szt	1
150	KNR 215/120/1	ANALOGIA --- Hydrant wewnętrzny natynkowy HW-25	szt	4
151	KNR 215/120/1	ANALOGIA --- Hydrant wewnętrzny natynkowy HW-52	szt	1
2.1.7	Grupa	INSTALACJE KANALIZACYJNE		
2.1.7.1	Element	PRZEWODY		
152	KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50`mm	m	62
153	KNR 215/205/3	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75`mm	m	73
154	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110`mm	m	162
155	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi`160`mm	m	161
156	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50`mm	podejście	67
157	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110`mm	podejście	17
2.1.7.2	Element	KSZTAŁTKI		
158	KNR 215/217/1	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 75`mm	szt	11
159	KNR 215/217/2	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110`mm	szt	14
160	KNR 215/217/3	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 160`mm	szt	5
161	KNR 215/209/6	ANALOGIA --- Rura wywiewna DN 160 w systemie rur kanalizacji wewnętrznej	szt	10
162		KALKULACJA INDYWIDUALNA --- Zawór napowietrzający DN 75	szt	10
163	KNNR 4/218/2 (1)	ANALOGIA --- Syfon umywalkowy 50 mm	szt	24
164	KNNR 4/218/2 (1)	ANALOGIA --- Syfon zlewozmywakowy 50 mm	szt	13
165	KNNR 4/218/2 (3)	Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	7
166	KNKRB 4/105/6	ANALOGIA --- Drzwiczki stalowe nierdzewne do zaworów napowietrzających i rewizji	szt	30
2.1.7.3	Element	PRZYBORY SANITARNE		
167	KNR 215/221/1	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem	szt	15
168	KNR 215/221/1	ANALOGIA --- Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem dla niepełnosprawnych	szt	1
169	KNR 215/220/5 (1)	ANALOGIA --- Zmywak	szt	2
170	KNR 215/223/2	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego	kpl	7
171	KNR 215/224/3	ANALOGIA --- Miska ustępowa	kpl	16
172	KNR 215/224/3	ANALOGIA --- Miska ustępowa dla niepełnosprawnych	kpl	1
173	KNR 215/212/1	ANALOGIA --- Wpusty żeliwne, podłogowe, Dn`50`mm, wpust w wykonaniu w całości ze stali nierdzewnej	szt	18
2.1.7.4	Element	SYSTEMY INSTALACYJNE		
174	KNR GEBERIT 215/102/1	ANALOGIA - Elementy montażowe systemu instalacyjnego do miski ustępowej ze spluczką, wraz z przyciskiem uruchamiającym	kpl	13
2.1.7.5	Element	PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW		
175		KALKULACJA INDYWIDUALNA --- Przepompownia ścieków (zbiornik w posadzce) z rurociągiem tłocznym DN 50 oraz doprowadzeniem zasilania energetycznego	kpl	1
176		KALKULACJA INDYWIDUALNA --- Rozdrabniacz pompujący z rurociągiem tłocznym DN40 oraz doprowadzeniem zasilania energetycznego	kpl	1