

# Przedmiar robót

Instalacje sanitarne

Obiekt	PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ SAMORZĄDOWYCH OBEJMUJĄCA PRZEDSZKOLE I SCHODY ZEWNĘTRZNE
Lokalizacja	Rzyki. Oś. Szczęśniaki 1
Inwestor	GMINA ANDRYCHÓW, UL. RYNEK 15, 34-120 ANDRYCHÓW

---

Sporządził Radosław Pietraszko

---

Pszczyna, październik 2021r.

Spis działów przedmiaru robót

PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ SAMORZĄDOWYCH OBEJMUJĄCA PRZEDSZKOLE I SCHODY ZEWNĘTRZNE

Nr	Opis
1	Instalacja grzewcza
1.1.	Kotłownia
1.2.	Ogrzewanie
1.3.	Roboty murowe
1.4.	Roboty demontażowe
2	Wewnętrzna kanalizacja sanitarna
2.1	Roboty montażowe
2.2	Roboty murowe
2.3	Roboty demontażowe
3	Biały montaż
4	Instalacje wodne
4.1	Roboty montażowe
4.2	Roboty murowe
4.3	Roboty demontażowe
5	Instalacje p-poż
6	Instalacja gazowa
7	Wewnętrzna instalacja wody zimnej prowadzonej w gruncie

Tabela przedmiaru robót

## PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ SAMORZĄDOWYCH OBEJMUJĄCA PRZEDSZKOLE I SCHODY ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1 Instalacja grzewcza</b>		
		<b>1.1. Kotłownia</b>		
1	KNR 0-31 0215/01	Kotły grzewcze gazowe wiszące atmosferyczne jednofunkcyjne o mocy do 35kW	kpl	1
2	KNR 7-08 0301/01	Układ sterowania kotła z czujnikami	układ	1
3	Kalkulacja indywidualna	Kompletny system powietrzno-spalinowy $\phi$ 80/120 L= 15 m	kpl	1
4	KNNR 4 0529/02	Uruchomienie kotłowni c.o. przez dwie osoby obsługi	kotłownia	1
5	KNNR 4 0506/01	Zasobnik ciepłej wody o pojemności 200 litrów	szt	1
6	KNNR 4 0511/02	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3MPa o pojemności całkowitej do 30dm3	szt	1
7	KNNR 4 0504/03	Sprzęgło hydrauliczne o przepustowości 1,5 m3/h,	szt	1
8	KNR 7-07 0102/01	Pompa obiegowa o wydajności 3,0 m3/h wysokość podnoszenia 35 kPa	kpl	1
9	KNR 7-07 0102/01	Pompa ładowania zasobnika	kpl	1
10	KNR 7-07 0102/01	Pompa cyrkulacyjna	kpl	1
11	KNNR 4 0514/01	Rozdzielacz belkowy dla przepływu 1,1 m3/h dwa odpływy $\phi$ 25 mm + zasilanie spust	kpl	1
12	KNNR 4 0514/01	Rozdzielacz belkowy o przep.2.0 m3 z dwoma obiegami grzewczymi Zasilanie, powrót spust + izolacja	kpl	1
13	KNNR 4 0519/04	Filtr siatkowy z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 32mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	1
14	KNNR 4 0519/01	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	1
15	KNNR 4 0519/03	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 25mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	3
16	KNNR 4 0519/01	Zawór kulowy Dn 15mm ze spustem	szt	2
17	KNNR 4 0519/01	Zawory kulowe z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	3
18	KNNR 4 0519/01	Zawory zwrotne z kielichami gwintowanymi o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 1,6MPa	szt	1
19	KNNR 4 0135/01	Zawory ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
20	KNNR 4 0531/04	Montaż wraz z wykonaniem tulei manometru	szt	2
21	KNNR 4 0531/03	Montaż wraz z wykonaniem tulei termometru	szt	1
22	KNNR 4 0412/06	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt	2
23	KNR 7-08 0301/02	Zawór trójdrogowy Dn 32mm, kvs =16 z siłownikiem	układ	1
24	KNNR 4 0524/01	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o średnicy nominalnej 15mm dla ciśnień 0,6MPa	szt	1
25	KNR-K 2-15 0126/06	Rurociągi z rur stalowych cynkowanych galwanicznie o średnicy 35,0x1,5mm w budynkach niemieszkalnych łączone bezpośrednio z kształtkami (złączkami) metodą zaciskową przez zaprasowanie	m	5
26	KNR 0-34 0101/19	Otulina termoizolacyjna z pianki poliuretanowej w płaszczyznie z folii PCV dla rur Dn35 mm gr 30 mm	m	5
27	KNNR 4 0406/02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	5
		<b>1.2. Ogrzewanie</b>		
28	KNNR 4 0404/01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	38
29	KNNR 4 0404/03	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	38
30	KNNR 4 0406/03	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych	szt	1
31	KNNR 4 0406/05	Dodatek za próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m	76
32	KNNR 4 0128/02	Płukanie instalacji grzewczej w budynkach niemieszkalnych	m	76
33	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PE metodą izolowania po montażu rurociągu	m	38
34	KNR 0-34 0107/02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami z pianki PE metodą izolowania po montażu rurociągu	m	38

Tabela przedmiaru robót

## PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ SAMORZĄDOWYCH OBEJMUJĄCA PRZEDSZKOLE I SCHODY ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
35	KNR 0-31 0302/02	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie węzownicy meandrowej z wodą grzewczą o temperaturze od 40/30 do 55/45st.C z rur o średnicy nominalnej 16mm i rozstawie 150mm	m2	232,71
36	KNR 0-31 0306/03	Montaż rozdzielaczy HP04/16 4-obwodowych do ogrzewania podłogowego o średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/16	kpl	2
37	KNR 0-31 0308/02	Próba szczelności instalacji ogrzewania podłogowego rurociągów o średnicy nominalnej 16 i 20mm bez względu na rodzaj układu węzownicy z rur o rozstawie 150mm	m2	232,72
38	KNR 0-31 0308/06	Regulacja ogrzewania podłogowego rurociągów o średnicy nominalnej 16 i 20mm bez względu na rodzaj układu węzownicy z rur o rozstawie 150mm	m2	232,71
39	KNR 0-31 0211/09	Szafka ogrzewania podłogowego 60 x 800 x 15 cm	szt	2
40	KNNR 4 0425/01	Grzejnik łazienkowy drabinkowy 700*400mm	szt	3
41	KNNR 4 0429/01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do grzejników	kpl	3
42	KNNR 4 0412/01	Zawór termostatyczny prosty Dn 15mm	szt	3
43	KNNR 4 0412/01	Zawór odcinający prosty Dn 15mm	szt	3
44	KNNR 4 0412/01	Głowica termostatyczna	szt	3
45	KNNR 4 0436/01	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urządzeń	3
<b>1.3. Roboty murowe</b>				
46	KNR 4-01 0208/02	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm	szt	1
47	KNR 4-01 0206/02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach	szt	1
48	KNR 4-01 0709/06	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach o powierzchni w jednym miejscu do 0,5m2 na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu	szt	1
<b>1.4. Roboty demontażowe</b>				
49	KNR 4-02 0506/01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 10-15mm łączonego przez spawanie	m	25
50	KNR 4-02 0506/02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 20mm łączonego przez spawanie	m	25
51	KNR 4-02 0506/03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 25mm łączonego przez spawanie	m	15
52	KNR 4-02 0506/04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 32mm łączonego przez spawanie	m	5
53	KNR 4-02 0512/01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki średnicy 15-20mm o połączeniu gwintowanym	szt	17
54	KNR 4-02 0521/02	Demontaż grzejników płytowych	kpl	17
<b>2 Wewnętrzna kanalizacja sanitarna</b>				
<b>2.1 Roboty montażowe</b>				
55	KNNR 4 0203/02	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 75mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	32
56	KNNR 4 0203/04	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	38
57	KNR 4-01 0210/02	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,040m2 w elementach z betonu żwirowego	m	70
58	KNR 4-01 0102/02	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5m, głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III	m3	42
59	KNNR 1 0608/01	Wykonanie podsypki filtracyjnej w gotowym wykopie z gotowego kruszywa - podsypka i obsypka piaskowa rurociągów kanalizacyjnych	m3	25,2
60	KNR 4-01 0105/02	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii III	m3	16,8
61	KNR 4-01 0108/06	Wywiezienie ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III	m3	25,2
62	KNR 4-01 0108/08 (dopłata 9x)	Wywiezienie ziemi samochodami samowyładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m3	25,2
63	KNR 4-01 0207/03	Wypełnienie bruzd o przekroju do 0,045m2 w podłożach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań żwirobetonem	m	70
64	KNNR 4 0208/01	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	35
65	KNNR 4 0208/03	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	24
66	KNNR 4 0222/02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	2
67	KNNR 4 0218/01	Montaż wpustu ściękowego z tworzywa sztucznego o średnicy 50mm z rusztem ze stali nierdzewnej	szt	4

Tabela przedmiaru robót

## PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ SAMORZĄDOWYCH OBEJMUJĄCA PRZEDSZKOLE I SCHODY ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
68	KNR 2-15u1 000200/01	Zawory napowietrzające kanalizacyjne Dn 50mm	szt	2
69	KNR 2-15u1 000200/02	Zawory napowietrzające kanalizacyjne Dn 110mm	szt	2
70	Kalkulacja indywidualna	Przejście szczelne przez ścianę zewnętrzną gr 30 cm	szt	1
71	KNNR 4 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	szt	17
72	KNNR 4 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	szt	9
73	KNR 4-02 0211/06	Wstawienie trójnika z PCW o średnicy 110mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt	2
74	KNR 4-02 0211/06	Wstawienie trójnika z PCW o średnicy 160mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt	1
<b>2.2 Roboty murowe</b>				
75	KNR 4-01 0339/03	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	8
76	KNR 4-01 0336/03	Wykucie bruzd poziomych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	12
77	KNR 4-01 0325/07	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1x1 cegła w ścianach z cegieł	m	8
78	KNR 4-01 0324/04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł "na pełno"	m	12
79	KNR 4-01 0705/01	Wykonanie pasów z tynku o szerokości do 15cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami	m	20
80	KNR 4-01 0208/02	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm	szt	1
81	KNR 4-01 0206/02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach	szt	1
82	KNR 4-01 0706/03	Uzupełnienie tynku zwykłego kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach o powierzchni otynkowanej jednego miejsca do 0,1m2 na miejscach zamurowanych ceglami, pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych	szt	2
<b>2.3 Roboty demontażowe</b>				
83	KNR 4-02 0230/04	Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych średnicy 50-100mm na ścianach budynku	m	22
84	KNR 4-02 0233/03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych średnicy 50-80mm	szt	9
85	KNR 4-02 0233/04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych średnicy 100mm	szt	5
86	KNR 4-02 0235/06	Demontaż urządzeń sanitarnych - umywalki	kpl	8
87	KNR 4-02 0235/08	Demontaż urządzeń sanitarnych - ustępu z miską fajansową	kpl	5
88	KNR 4-02 0235/07	Demontaż urządzeń sanitarnych - brodzik	kpl	1
<b>3 Biały montaż</b>				
89	KNNR 4 0137/02	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	10
90	KNR 2-15u2 0102/07	Montaż gotowych elementów systemu do mocowania umywalki w ścianie lekkiej	kpl	10
91	KNR 2-15u2 0104/03	Montaż umywalki na gotowym elemencie montażowym	kpl	2
92	KNR 2-15u2 0104/03	Montaż umywalki na gotowym elemencie montażowym - umywalka przedszkolna	kpl	8
93	KNR 2-15u2 0102/05	Montaż gotowych elementów podtynkowych do mocowania miski ustępowej przedszkolnej	kpl	8
94	KNR 2-15u2 0104/01	Montaż ustępu przedszkolnego na gotowym elemencie montażowym	kpl	8
95	KNR 2-15u2 0105/01	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych przedszkolnych	szt	8
96	KNR 2-15u2 0102/05	Montaż gotowych elementów podtynkowych do mocowania miski ustępowej	kpl	1
97	KNR 2-15u2 0104/01	Montaż ustępu na gotowym elemencie montażowym	kpl	1

Tabela przedmiaru robót

PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ SAMORZĄDOWYCH OBEJMUJĄCA PRZEDSZKOLE I SCHODY ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
98	KNR 2-15u2 0105/01	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych	szt	1
99	KNNR 4 0232/02	Montaż brodzika natryskowego 90*90 z podbudową styropianową	kpl	1
100	Kalkulacja indywidualna	Kabina natryskowa szklana dwuścienna	kpl	1
101	KNNR 4 0137/08	Baterie natryskowe o średnicy nominalnej 15mm z natryskiem przesuwным	szt	1
102	KNNR 4 0137/02	Baterie zlewozmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	2
103	KNNR 4 0229/05	Montaż zlewozmywaka z blachy nierdzewnej - jednokomorowy	szt	2
104	KNNR 4 0218/02	Montaż syfonu z tworzywa sztucznego pojedynczego o średnicy 50mm	szt	2
		<b>4 Instalacje wodne</b>		
		<b>4.1 Roboty montażowe</b>		
105	KNNR 4 0112/01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP,PE,PB) o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	190
106	KNNR 4 0112/02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP,PE,PB) o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	30
107	KNNR 4 0112/03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP,PE,PB) o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	15
108	KNNR 4 0127/01	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	szt	1
109	KNNR 4 0127/04	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych o średnicy zewnętrznej do 63mm z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m	235
110	KNNR 4 0128/02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	235
111	KNR 0-34 0107/01	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PE metodą izolowania po montażu rurociągu	m	190
112	KNR 0-34 0107/02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami z pianki PE metodą izolowania po montażu rurociągu	m	30
113	KNR 0-34 0107/02	Izolacja grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami z pianki PE metodą izolowania po montażu rurociągu	m	15
114	KNNR 4 0140/04	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 32mm	kpl	1
115	KNNR 4 0519/03	Zawór pierwszeństwa przepływu Dn 25	szt	1
116	KNNR 4 0519/05	Zawór antyskażeniowy typ EA Dn 40mm	szt	1
117	KNNR 4 0132/01	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt	6
118	KNNR 4 0132/03	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt	2
119	KNNR 4 0132/05	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 40mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt	3
120	KNNR 4 0116/01	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpialnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.	szt	26
121	KNNR 4 0116/06	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do płuczek ustępowych	szt	9
122	KNNR 4 0130/01	Zaworki kątowe do podłączenia urządzeń Dn 15	szt	24
123	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenia p-poż pianką systemową	kpl	10
124	Kalkulacja indywidualna	Badanie wody (SANEPID lub inne akredytowane laboratorium)	kpl	1
		<b>4.2 Roboty murowe</b>		
125	KNR 4-01 0339/03	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	10
126	KNR 4-01 0336/03	Wykucie bruzd poziomych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	12
127	KNR 4-01 0325/04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł	m	10
128	KNR 4-01 0324/04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł "na pełno"	m	12
129	KNR 4-01 0705/01	Wykonanie pasów z tynku o szerokości do 15cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami	m	22
130	KNR 4-01 0333/11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1

Tabela przedmiaru robót

PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ SAMORZĄDOWYCH OBEJMUJĄCA PRZEDSZKOLE I SCHODY ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
131	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	1
132	KNR 4-01 0208/02	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm	szt	1
133	KNR 4-01 0206/02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach	szt	1
134	KNR 4-01 0706/03	Uzupełnienie tynku zwykłego kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach o powierzchni otynkowanej jednego miejsca do 0,1m2 na miejscach zamurowanych ceglami, pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych	szt	1
135	KNR 4-01 0706/01	Uzupełnienie tynku zwykłego kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni otynkowanej jednego miejsca do 0,1m2 na miejscach zamurowanych ceglami, pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych	szt	2
		<b>4.3 Roboty demontażowe</b>		
136	KNR 4-02 0132/01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt	8
137	KNR 4-02 0135/01	Demontaż baterii natryskowych z natryskiem	szt	1
138	KNR 4-02 0114/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm	m	55
139	KNR 4-02 0114/02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 25-32mm	m	15
		<b>5 Instalacje p-poż</b>		
		<b>6 Instalacja gazowa</b>		
151	KNNR 4 0304/04	Rurociągi stalowe o średnicy 32mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	16
152	KNNR 4 0304/03	Rurociągi stalowe o średnicy 25mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	1
153	KNNR 4 0307/04	Próba instalacji gazowej o długości do 100m, o średnicy do 65mm dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych	próba	1
154	KNR 7-12 0101/04	Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m2	21,205
155	KNR 7-12 0105/04	Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m2	21,205
156	KNR 7-12 0204/04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczkowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	21,205
157	KNR 7-12 0213/04	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczkowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	21,205
158	KNNR 4 0312/02	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 20mm o połączeniach gwintowanych	szt	1
159	KNNR 4 0312/04	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 32mm o połączeniach gwintowanych	szt	1
160	KNNR 4 0142/01	Naścienna typowa szafka gazowa	kpl	1
161	KNNR 4 0308/02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 25mm	kpl	1
162	Kalkulacja indywidualna	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 75mm - dostawa rury ochronnej	m	1
163	KNR 4-01 0333/11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	2
164	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	2
165	KNR 4-01 0706/01	Uzupełnienie tynku zwykłego kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni otynkowanej jednego miejsca do 0,1m2 na miejscach zamurowanych ceglami, pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych	szt	4
		<b>7 Wewnętrzna instalacja wody zimnej prowadzonej w gruncie</b>		
166	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,093
167	KNNR 1 0209/06 (dopłata 0,7x)	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m3 na odkład w gruncie kategorii III	m3	76,8
168	KNNR 1 0307/04 (dopłata 0,3x)	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości do 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku	m3	76,8
169	KNNR 1 0608/02	Podsypka i zasypka piaskowa rurociągów	m3	30,69
170	KNNR 1 0214/05 (dopłata 0,8x)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami	m3	46,11
171	KNNR 1 0318/02 (dopłata 0,2x)	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m gruntem kategorii III-IV	m3	46,11

## Tabela przedmiaru robót

## PRZEBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ SAMORZĄDOWYCH OBEJMUJĄCA PRZEDSZKOLE I SCHODY ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
172	KNNR 1 0202/06	Załadunek zbędnej ziemi wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km	m <sup>3</sup>	30,69
173	KNNR 1 0208/02 (dopłata 14x)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej - ująć opłatę za wysypisko	m <sup>3</sup>	30,69
174	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy wodociągu taśmą ułożoną w ziemi	m	93
175	KNNR 4 1009/01	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 50mm	m	93
176	KNNR 4 1011/01	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 50mm za pomocą kształtek elektroporowych - trójnik 50*50*40	złącze	1
177	KNNR 4 1110/01	Zasuwy typu "E" zgrzewane o średnicy 40mm, z obudową, montowane na rurociągach z PCW i PE	kpl	1
178	KNNR 4 1606/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm	próbę - 200m	1
179	KNNR 4 1611/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm	odcinek - 200m	1
180	KNNR 4 1612/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm	odcinek - 200m	1
181	KNNR 4 9914/02	Dopłata lub potrącenie do prób szczelności przewodów wodociągowych z rur PCW, PE, PEHD i typu HOBAS o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 80-100mm	odcinek	-10
182	KNNR 4 9915/02	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów wodociągowych o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 80-100mm Mnożnik: 2,00	odcinek	-10
183	KNR 2-19 0215/01	Przyłącza domowe o średnicy nominalnej 50mm	kpl	1
184	KNR 4-01 0108/09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m <sup>3</sup>	3,24
185	KNR 4-01 0108/10 (dopłata 9x)	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m <sup>3</sup>	3,24