

## **Przedmiar robót**

Obiekt	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ
	INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ" - INSTALACJE SANITARNE
Inwestor	GMINA LEŚNICA UL. 1 MAJA 9, 47-150 LEŚNICA

## Tabela przedmiaru robót

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ" - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			<b>1 Instalacje Sanitarne</b>		
			<b>1.1 Stara Szkoła</b>		
			<b>1.2 Demontaże</b>		
1	KNR 4-02 0235/06		Demontaż urządzeń sanitarnych - umywalki	kpl	4
2	KNR 4-02 0235/08		Demontaż urządzeń sanitarnych - ustępu z miską fajansową	kpl	5
3	KNR 4-02 0132/01		Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt	1
4	KNR 4-02 0233/02		Demontaż podejścia odpływowego z rur stalowych średnicy 50mm	szt	6
5	KNR 4-02 0233/04		Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych średnicy 100mm	szt	4
			<b>1.2 Wewnętrzna instalacja kanalizacji SANITARNEJ</b>		
6	KNR 2-31 0801/03		Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm		
			Parter 25*1	m2	25
			razem	m2	25
7	KNR 201 317/2	SST - 5	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym 25*1,4*0,6	m3	21
			razem	m3	21
8	KNR 4-04 1101/01		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ciągnikiem kołowym z przyczepą na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku 0,12*46,9	m3	5,628
			razem	m3	5,628
9	KNR 201 320/2	SST - 5	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m	m3	21
10	KNR 4 1411/01		Podsypka i zasypka rurociągu		
			parter 25*0,4	m3	10
			razem	m3	10
11	KNR 2-01 0236/01		Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijkami mechanicznymi	m3	21
12	KNR 4 203/4	SST - 5	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych SN8 lite	m	25
13	KNR 4 207/3	SST - 5	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	6
14	KNR 4 207/1	SST - 5	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	10
15	KNR 4 211/1	SST - 5	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	szt	4
16	KNR 4 230/2	SST - 5	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym 50 cm	kpl	3
17	KNR 4 218/1	SST - 5	Montaż wpustu ściekowego z chromoniklowego o średnicy 50mm	szt	2
			<b>1.3 Wewnętrzna instalacja wody zimnej i cwu.</b>		
18	KNR 401 340/1	SST - 3	Wykucie brzd pionowych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m	8
19	KNR 215 112/1		Rura wielowarstwowa ( FH/PE-RT, 16 x 2) o średnicy 16mm	m	40
20	KNR 215 112/1		Rura wielowarstwowa ( FH/PE-RT, 20 x 2) o średnicy 20mm	m	20
21	KNR 34 101/7		Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J),	m	60
22	KNR 4 116/1	SST - 3	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.	szt	4
23	KNR 4 137/2	SST - 3	Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	4
24	KNR 4 131/2	SST - 3	Zaworyczerpalne 15mm z połączeniem na węża	szt	1
			<b>1.4 Wewnętrzna instalacja c.o.</b>		
25	KNR 4 418/7		Grzejnik płytowy H 33 550 - 1400	szt	1
			<b>2 Rozbudowa i przebudowa Szkoły Podstawowej</b>		

## Tabela przedmiaru robót

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ" - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
<b>2.1 Wewnętrzna instalacja c.o.</b>					
26	KNRW 215 112/1		Rura wielowarstwowa ( FH/PE-RT, 17 x 2) o średnicy 16mm	m	5 600
27	KNRW 215 112/1		rura RAUTITAN flex 25x3,5 (odc. prosty 6 m)	m	15
28	KNR-W 2-15 0404/03	SST - 2	rura RAUTITAN flex 32x4,4 (zwój 50 m)	m	60
29	KNR-W 2-15 0404/04	SST - 2	rura RAUTITAN flex 40x5,5 (odc. prosty 6 m)	m	30
30	KNR-W 2-15 0404/05	SST - 2	rura RAUTITAN flex 50x6,9 (odc. prosty 6 m)	m	30
31	KNR-W 2-15 0404/06	SST - 2	rura RAUTITAN flex 63x8,6 (odc. prosty 6 m)	m	15
32	KNRW 215 112/1		rura ochronna falista 16x2,0 mm (zwój 50 m)	m	220
33	Kalkulacja indywidualna		rozdzielacz obwodów grzewczych EHKV-P 12 z przepływomierzami	szt	2
34	Kalkulacja indywidualna		rozdzielacz obwodów grzewczych EHKV-P 5 z przepływomierzami	szt	1
35	Kalkulacja indywidualna		rozdzielacz obwodów grzewczych EHKV-P 7 z przepływomierzami	szt	1
36	Kalkulacja indywidualna		rozdzielacz obwodów grzewczych EHKV-P 8 z przepływomierzami	szt	1
37	KNRW 215 112/1 analogia		Przelotowy zawór regulacyjny z charakterystyką liniową, z kryzą pomiarową do pomiaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z końcówkami pomiarowymi, kvs 3,60, DN 20	szt	4
38	KNRW 215 112/1 analogia		Przelotowy zawór regulacyjny z charakterystyką liniową, z kryzą pomiarową do pomiaru różnicy ciśnienia, figura skośna, z końcówkami pomiarowymi, kvs 13,30, DN 32	szt	1
39	KNNRW 4 131/4	SST - 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32mm z połączeniem na dwuzłączkę	szt	6
40	KNNRW 4 131/3	SST - 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm z połączeniem na dwuzłączkę	szt	6
41	Kalkulacja indywidualna		podtynkowa szafka rozdzielacza SWP 3/R (UP 790)	szt	4
42	Kalkulacja indywidualna		podtynkowa szafka rozdzielacza SWP 4/R (UP 960)	szt	2
43	Kalkulacja indywidualna		Elektroniczny regulator temperatury pomieszczenia	szt	6
44	KNR 401 208/3	SST - 2	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30cm	szt	15
45	KNR 401 339/1	SST - 2	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	15
46	KNR 401 333/8	SST - 2	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	20
47	KNR 404 1101/3	SST - 2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem dostawczym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku	m3	6,5
48	KNR 404 1101/6	SST - 2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem dostawczym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km samochodem dostawczym	m3	6,5
49	KNKRB 4 313/7		Próba instalacji na gorąco bez regulacji	szt	12
50	KNNR 4 436/1		Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze	12
<b>2.2 Wewnętrzna instalacja kanalizacji</b>					
51	KNR 201 317/2	SST - 5	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym 40*0,6*1,5	m3	36
				razem	36
52	KNNRW 4 203/4	SST - 5	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych SN 8	m	42

## Tabela przedmiaru robót

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ" - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
53	KNR 218 501/2 (dopłata 3x)	SST - VII	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - zasypka piaskowa	m2	24
54	KNR 201 320/2	SST - 5	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m	m3	36
55	KNNRW 4 207/3	SST - 5	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych SN 8	m	23
56	KNNRW 4 207/3	SST - 5	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	81
57	KNNRW 4 207/1	SST - 5	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	52
58	KNNRW 4 213/5	SST - 5	Rura wywiewna z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	8
59	KNNRW 4 211/3	SST - 5	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	szt	15
60	KNNRW 4 211/1	SST - 5	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	szt	18
61	KNNRW 4 218/1	SST - 5	Montaż wpustu ściekowego z chromoniklowego o średnicy 50mm	szt	4
62	KNNRW 4 230/2	SST - 5	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym 50 cm	kpl	12
63	KNNRW 4 230/2	SST - 5	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym 50 cm dla niepełnosprawnych	kpl	1
64	KNR 2-15u2 0101-01	SST - 5	Montaż gotowych elementów systemu do mocowania miski ustępowej na ścianie	kpl	8
65	KNR 2-15u2 0104-01	SST - 5	Montaż ustępu na gotowym elemencie montażowym	kpl	8
66	KNR 2-15u2 0105-02	SST - 5	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych publicznych	szt	10
67	KNR 2-15u2 0101-01	SST - 5	Montaż gotowych elementów systemu do mocowania miski ustępowej na ścianie dla niepełnosprawnych	kpl	2
68	KNR 2-15u2 0104-01	SST - 5	Montaż ustępu na gotowym elemencie montażowym dla niepełnosprawnych	kpl	2
69	KNR 2-15u2 0104/02	SST - 5	Montaż pisuaru na gotowym elemencie montażowym	szt	4
70	KNNR 4 135/4		Uchwyt na ręczniki do wycierania rak + dozownik do mydła	szt	13
71	KNP 5 526/2		Czyszczaiki (rewizje), średnica zewnętrzna 110 mm, połączenie klejone	szt	16
72	KNNR 2 504/8		Obróbki blacharskie, wywiewek kanalizacyjnych w dachach krytych blachą, ocynkowana 0,50 mm	szt	8
73	Kalkulacja własna		Drzwiczki w miejscach rewizji 20x30cm	szt.	16
			<b>2.3 Wewnętrzna instalacja wody zimnej i cwu.</b>		
74	KNR 401 340/1	SST - 3	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m	30
75	KNRW 215 112/1		rura RAUTITAN flex 16 x 2,2	m	150
76	KNRW 215 112/1		rura RAUTITAN flex 20 x 2,8	m	50
77	KNRW 215 112/1		rura RAUTITAN flex 25x3,5 (odc. prosty 6 m)	m	50
78	KNR-W 2-15 0404/03	SST - 2	rura RAUTITAN flex 32x4,4 (zwój 50 m)	m	50
79	KNR-W 2-15 0404/04	SST - 2	rura RAUTITAN flex 40x5,5 (odc. prosty 6 m)	m	20
80	KNR-W 2-15 0404/05	SST - 2	rura RAUTITAN flex 50x6,9 (odc. prosty 6 m)	m	10
81	KNR-W 2-15 0404/06	SST - 2	rura RAUTITAN flex 63x8,6 (odc. prosty 6 m)	m	30
82	KNR 34 101/7		Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J),	m	360
83	KNNRW 4 116/1	SST - 3	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.	szt	32

## Tabela przedmiaru robót

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ" - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
84	KNNRW 4 127/1	SST - 3	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	próbę	2
85	KNNRW 4 128/1	SST - 3	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	360
86	KNNRW 4 131/4	SST - 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 50mm z połączeniem na dwuzłączkę	szt	6
87	KNNRW 4 131/4	SST - 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 40mm z połączeniem na dwuzłączkę	szt	6
88	KNNRW 4 131/4	SST - 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32mm z połączeniem na dwuzłączkę	szt	6
89	KNNRW 4 131/3	SST - 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm z połączeniem na dwuzłączkę	szt	2
90	KNNRW 4 131/2	SST - 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20mm z połączeniem na dwuzłączkę	szt	10
91	KNNRW 4 131/2	SST - 3	Zaworyczerpalne 15mm z połączeniem na węża	szt	4
92	KNNRW 4 135/1	SST - 3	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15mm - podumywalkowe kątowe	szt	42
93	KNNR 4 232/2		Brodzik natryskowy porcelanowy gr 5 cm wym. 90 x 90	kpl	3
94	KNNRW 4 137/2	SST - 3	Baterie prysznicowa	szt	3
95	KNNRW 4 137/2	SST - 3	Baterie pisuarowa	szt	4
96	KNNRW 4 137/2	SST - 3	Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	12
97	KNR 401 108/13	SST - 3	Wywiezienie gruzu ceglanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m3	6
			<b>2.4 Wewnętrzna instalacja HYDRANTOWA</b>		
98	KNNRW 4 131/4	SST - 3	Wodomierz Woda Bytowa wraz z konsolą	szt	1
99	KNNRW 4 131/4	SST - 3	Wodomierz Hydrant wraz z konsolą	szt	1
100	KNR 215 408/1	SST - 2	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1
101	KNNRW 4 131/4	SST - 3	Zawór Antyskażeniowy BA Dn 40	szt	1
102	KNNRW 4 131/4	SST - 3	Zawór pierwszeństwa	szt	1
103	KNNRW 4 131/4	SST - 3	Zawór Antyskażeniowy EA Dn 50	szt	1
104	KNNR 4 0130/06		Filtr siatkowy Dn 40	szt	1
105	KNNR 4 0130/06		Filtr siatkowy Dn 50	szt	1
106	KNNRW 4 131/4	SST - 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 40mm	szt	3
107	KNNRW 4 131/4	SST - 3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 50mm	szt	3
108	KNNR 4 0142/01		Szafki hydrantowe naścienne HP25 L 30z gaśnicą	kpl	1
109	KNNR 4 0106/04		Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6
110	KNNR 4 0106/05		Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	30
111	KNR 34 101/15		Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 25 mm (P), rurociąg Fi 28-48 mm	m	36
112	KNR 401 208/4	SST - 5	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40cm	szt	3
			<b>2.5 Pomieszczenie techniczne - montaż pompy ciepła</b>		
113	KNNRW 4 503/1	SST - 2	Dostaw i montaż Pomp ciepła o mocy 50 kW wraz z wykonaniem fundamentu wraz z orurowaniem w pom. technicznym	kocioł	1
114	KNR 708 401/1	SST - 2	Montaż układów zdalnego przeniesienia wskazań, elektrycznych-czujnik temperatury cew	układ	1
115	KNNRW 4 235/1	SST - 2	Montaż neutralizatorów skroplin	szt	1
116	Kalkulacja własna		Zasobnik ciepłej wody 300 l	kpl.	1

## Tabela przedmiaru robót

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ" - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
117	Kalkulacja własna		Bufor ciepła 750 l	kpl.	1
118	Kalkulacja indywidualna	SST - 2	Okablowanie układów regulacji, sterowania	kpl	1
119	KNNRW 4 511/2	SST - 2	Naczynia zbiorcze przeponowe cwu	szt	1
120	KNNRW 4 511/4	SST - 2	Naczynia zbiorcze przeponowe c.o.	szt	1
121	KNNRW 4 525/3	SST - 2	Zawory bezpieczeństwa o średnicy nominalnej c.o.	szt	1
122	KNNRW 4 525/3	SST - 2	Zawory bezpieczeństwa o średnicy nominalnej cwu	szt	1
123	KNR 707 102/1	SST - 2	Montaż grupy pompowej c.o.	kpl	2
124	KNR 707 102/1	SST - 2	Montaż grupy pompowej c.w.u.	kpl	1
125	KNR 707 102/1	SST - 2	Montaż pomp cyrkulacyjnych	kpl	1
126	KNNR 4 144/1	SST - 2	Kompaktowa stacja zmiękczająca	kpl	1
127	KNR 215 107/2	SST - 2	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 20mm	szt	2
128	KNR 35 131/8	SST - 2	Montaż urządzeń typu CA o średnicy nominalnej z przyłącza 3/4", zabezpieczających wodę przed wtórnymi zanieczyszczeniami	szt	1
129	KNR 215 408/3	SST - 2	Analogia. Szybkozłącze o średnicy nominalnej 25mm	szt	1
130	KNR 215 408/2	SST - 2	Analogia. Szybkozłącze o średnicy nominalnej 20mm	szt	1
131	KNR 708 301/1	SST - 2	Montaż zaworu trójdrogowego DN,25, 20 z siłownikiem	układ	1
132	KNR 215 408/4	SST - 2	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	15
133	KNR 215 408/4	SST - 2	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	4
134	KNR 215 406/1	SST - 2	Filtr DN 32mm	szt	2
135	KNR 215 408/2	SST - 2	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm	szt	6
136	KNR 215 408/2	SST - 2	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm	szt	1
137	KNR 215 408/2	SST - 2	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	5
138	KNR 215 408/2	SST - 2	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm	szt	2
139	KNR 215 408/1	SST - 2	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm	szt	6
140	KNR 215 408/2	SST - 2	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm	szt	6
141	KNR 215 406/1	SST - 2	Filtr DN 15mm	szt	1
142	KNNRW 215 412/7	SST - 2	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	10
143	KNR 215 408/1	SST - 2	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm	szt	3
144	KNR 215 409/1	SST - 2	Zawór automatycznego napełniania 20mm	szt	1
145	Kalkulacja indywidualna	SST - 2	Złącze elastyczne dn 15	kpl	1
146	Kalkulacja indywidualna	SST - 2	Reduktor ciśnienia	kpl	1
147	KNNRW 4 531/2	SST - 2	Montaż w gotowej tulei termomanometru	szt	16
148	KNR 215 403/4	SST - 2	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 32mm, o połączeniach zaciskowych	m	10

## Tabela przedmiaru robót

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ" - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
149	KNR 215 403/3	SST - 2	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm, o połączeniach zaciskowych	m	10
150	KNR 215 403/2	SST - 2	Rurociągi instalacji c.o. z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm, o połączeniach zaciskowych	m	10
151	KNR 215 509/1	SST - 2	Zespół rozdzielaczy drążkowych do ogrzewania, DN 25, z mosiądzu, wykonanie żółte, 7 króćców wyjściowych G 3/4	szt	1
152	KNNRW 4 528/2	SST - 2	Próby szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 15m2	węzeł	1
153	KNZ 15 127/2	SST - 2	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej pokryte zbrojoną folią aluminiową z zakładką samoprzylepną	m	30
154	Kalkulacja indywidualna		Masa uszczelniająca ognioochronna	szt	6
155	KNNRW 4 529/2	SST - 2	Uruchomienie kotłowni c.o. przez dwie osoby obsługi	kotłownia	1
<b>2.6 Instalacja wentylacji mechanicznej AHU 1</b>					
156	KNR 2-17 0322/03		Urządzenie Grzewczo wentylacyjne 1200 m3/h	szt	3
157	KNR 2-17 0322/03		Wentylatorki Osiowe V 50 m3/h	szt	4
158	KNR 2-17 0322/03		Wentylatorki Osiowe V 80 m3/h	szt	2
159	KNR 2-17 0322/03		Wentylatorki Osiowe V 160 m3/h	szt	5
160	KNR 2-17 0322/03		Rekuperator ścienny do 60 m3/h	szt	4
161	KNR 2-17 0322/03		Rekuperator ścienny do 140 m3/h	szt	2
162	KNR 2-17 0322/03		Nawiewnik okienny	szt	2
163	KNR 2-17 0322/03		Centrala wentylacyjna nawiewno wywiewna z wymiennikiem krzyżowym NW 600 wraz z przepustnicami na siłownik i króćcami elastycznymi	szt	1
164	KNR 2-17 0322/03		Nagrzewnica elektryczna 3 kW	szt	1
165	KNR 2-17 0113/01		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 100mm	m2	10
166	KNR 2-17 0113/02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm	m2	20
167	KNR 2-17 0113/03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ B/I, (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 315mm	m2	30
168	KNR 2-17 0147/01		Czerpnie ściennie, kołowe, typ B o średnicy 315mm - malowane proszkowo	szt	2
169	Kalkulacja indywidualna		Przewody elastyczne flex d = 200	mb	10
170	KNR 2-17 0155/03		Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy 250mm	szt	2
171	KNR 2-17 0139/04		Wywiewnik wirowy ze skrzynką rozprężną 500x500x24	szt	4
172	KNR 2-17 0153/03		Rewizja na kanał okrągły	szt	10
173	KNR 9-16 0203/06		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym i obwodzie do 4500mm matą lamelową o grubości 100mm, mocowaną na szpilki, udział kształtek do 35%	m2	10
174	KNR 9-16 0103/03		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym i obwodzie do 2000mm samoprzylepną matą lamelową o grubości 30mm, udział kształtek do 35%	m2	60
175	Kalkulacja indywidualna		Próby szczelności instalacji wentylacyjnych wraz z protokołem z prób - nawiew, wywiew	kpl	1
176	Kalkulacja indywidualna		Rozruch i regulacja instalacji wentylacyjnych - centrale	kpl	1
177	Kalkulacja indywidualna		Pomiary wydajności instalacji wentylacyjnych wraz z protokołem z prób	kpl	1
<b>2.7 Klimatyzacja</b>					
178	Kalkulacja indywidualna		Dostawa urządzeń i montaż systemu Multi Split System K 1 jednostek zew, jednostek, wew,rur , sterowników ściennych, uzupełnieniem gazem R 32, okablowaniem sterowniczym oraz uruchomieniem o jednostkach kasetonowych mocy 2 x 5,2 kW	kpl	1

Tabela przedmiaru robót

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ" - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
179	Kalkulacja indywidualna		Dostawa urządzeń i montaż systemu Multi Split System K 2 jednostek zew, jednostek, wew,rur , sterowników ściennych, uzupełnieniem gazem R 32, okablowaniem sterowniczym oraz uruchomieniem o jednostkach ściennych mocy 2 x 2,2 kW	kpl	1
180	Kalkulacja indywidualna		Dostawa urządzeń i montaż systemu Multi Split System K 3 jednostek zew, jednostek, wew,rur , sterowników ściennych, uzupełnieniem gazem R 32, okablowaniem sterowniczym oraz uruchomieniem o jednostkach ściennych mocy 3,5 + 2,2 kW	kpl	1
181	Kalkulacja indywidualna		Dostawa urządzeń i montaż systemu Split System K 4 jednostek zew, jednostek, wew,rur , sterowników ściennych, uzupełnieniem gazem R 32, okablowaniem sterowniczym oraz uruchomieniem jednostka ścienna o mocy 3,5 kW z dopływem pow. świeżego	kpl	1
182	Kalkulacja indywidualna		Instalacja skroplin wraz z syfonami kulkowymi	kpl	1
			<b>3.0 Budowa przyłącza wodociągowego d=63 PE100 L=2977mb</b>		
			<b>3.1 Roboty przygotowawcze</b>		
183	KNNR 1 0111/02		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych- wytyczenie i inwentaryzacja operat powierzchni zajęcia pod użytkowanie cieków i rowów, operat powykonawczy .	km	0,05
			<b>3.2 Sieć wodociągowa - roboty ziemne.</b>		
184	KNNR 1 0113/01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2	30
			0,6*50	m2	30
			razem	m2	30
185	KNNR 1 0210/03		Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV	m3	42,33
			0,83*50*0,6*1,7	m3	42,33
			razem	m3	42,33
186	KNR 2-01 0118/01		Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach w gruncie kategorii V	m3	7,65
			0,15*50*0,6*1,7	m3	7,65
			razem	m3	7,65
187	KNNR 1 0307/04		Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku	m3	60,731
			0,02*2977*0,6*1,7	m3	60,731
			razem	m3	60,731
188	KNNR 1 0603/01		Pompowanie oczyszczające wody z wykopów pompą spalinową	godz.	50
189	KNNR 1 0315/04		Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV	m2	500
190	KNNR 1 0214/02		Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m3	110,711
191	KNNR 1 0502/01		Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu; grunt kat.I-III - po zasypaniu wykopów	m2	250
192	KNNR 1 0501/01		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu kat.I-III - po zasypaniu wykopów	m2	25
193	KNNR 1 0605/09		Igłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 8 m.	szt.	5
194			Pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	godz.	2
195			Pompowanie wody bezpośrednio z wykopu	godz.	2
			<b>3.3 Sieć wodociągowa - roboty montażowe.</b>		
196	KNNR 4 1411/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cmPodsypka piaskowa w węzłach, pod trójniki, hydranty itp.	m3	9
197	KNR 2-18 0501/02		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm	m2	30
198	KNR 2-18 0501/02		Obsyp nad kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm	m2	30
199	KNNR 4 1009/01		Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 63mm	m	50
200	KNNR 4 1010/07		Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE-RC o średnicy zewnętrznej rur 160mm metodą zgrzewania czółowego	złącze	10
201	KNNR 4 1101/01		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową o średnicy 50mm, z nasuwkami, uszczelnione folią aluminiową	kpl	2
202	KNR 2-19 0219/01		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką aluminiową wraz z pomiarem - protokół pomiarów ułożenia taśmy	m	50
203	KNNR 4 2002/03		p.a. Montaż słupków betonowych zakotwionych w gruncie i zabetonowanych -oznaczenie uzbrojenia, zasuwki hydranty, (tabliczki metalowe z opisami na słupkach)	szt	2
204	KNR-W 2-18 0114/04		Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - łącznik rurowo-kołnierzowy dla rur PE Dn110	szt.	2

## Tabela przedmiaru robót

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ" - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
205	KNNR 4 1606/02		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 160 mm	200m	1
206	KNNR 4 1611/01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1
207	KNNR 4 1612/01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	1
208	KNNR 5 0705/01		Ułożenie rur osłonowych PCV o śr.do 110 mm - skrzyżowania wodociagu z kablami elektrycznymi i teletechnicznymi - rura ochronna dwudzielna śr. 110 mm wraz z odbiorem przez RE lub Orange	m	10
209	KNR 2-19 0134/03		Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym	kpl.	31
210			Kalkulacja indywidualna - badanie wody	szt	2
			<b>4.0 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ , DESZCZOWEJ</b>		
			<b>4.1 Roboty przygotowawcze</b>		
211	KNNR 1 0111/01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych- wytyczenie i inwentaryzacja wraz z ew. korektą tras- operat powykonaczy i operat powierzchni zajęcia pod użytkowanie cieków i rowów. 0,360	km	0,36
			razem	km	0,36
			<b>4.2 Roboty ziemne</b>		
212	KNNR 1 0113/01		Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm 360*0,9	m2	324
			razem	m2	324
213	KNNR 1 0526/01		Rozścielenie spycharką ziemi urodzajnej (humusu) na terenie płaskim 360*0,9	m3	324
			razem	m3	324
214	KNR 2-01 0125/02		Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej z darnią grubości do 15cm 360*0,1	m2	36
			razem	m2	36
215	KNNR 1 0209/07		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m3 na odkład w gruncie kategorii IV 360*2,7*1*0,8	m3	777,6
			razem	m3	777,6
216	KNNR 1 0307/04		Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku 360*2,7*1*0,05	m3	48,6
			razem	m3	48,6
217	KNR 2-01 0118/01		Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach w gruncie kategorii V 360*2,7*1*0,137	m3	133,164
			razem	m3	133,164
218	KNNR 1 0214/02		Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami 360*2,7*1*0,8	m3	777,6
			razem	m3	777,6
219	KNNR 1 0318/01		Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m gruntem kategorii I-II 360*2,7*1*0,2	m3	194,4
			razem	m3	194,4
220	KNNR 1 0315/04		Umocnienie palami szalunkowymi stalowymi wraz z ich rozbiórką ścian wykopów pod komory, studzienki itp. o głębokości do 3,0m na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV 360*2*2,7	m2	1 944
			razem	m2	1 944
221	KNNR 1 0603/01		p.a. Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy średnicy otworów 150 do 500mm 20	godz.	20
			razem	godz.	20
222	KNNR 1 0502/01		Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III 360*3*0,9	m2	972
			razem	m2	972

## Tabela przedmiaru robót

## PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ" - INSTALACJE SANITARNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
223	KNNR 1 0501/01		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III  360*3*0,1	m2	108
			razem	m2	108
			<b>4.3 Roboty montażowe - rurociagi</b>		
224	KNR 2-18 0501/01		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm  360*0,7	m2	252
			razem	m2	252
225	KNR 2-18 0501/01		Obsyp nad kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm  360*0,7	m2	252
			razem	m2	252
226	KNNR 4 1308/03		Kanały z rur PCW o średnicy 160 kanalizacyjne SN 8 Lite  30	m	30
			razem	m	30
227	KNNR 4 1308/03		Kanały z rur PCW o średnicy 200 kanalizacyjne SN 8 Lite  300	m	300
			razem	m	300
228	KNNR 4 1308/03		Kanały z rur PCW o średnicy 250 kanalizacyjne SN 8 Lite  30	m	30
			razem	m	30
229	KNNR 4 1610/02		Próba wodna szczelności kanałów rurowych/dla odcinka równego odległ.mędzy studzienkami/, z rur o średnicy 200mm - z tworzywa sztucznych  2	próba	2
			razem	próba	2
230	Kalkulacja indywidualna		Monitoring sieci, kamerowanie odcinkami po 200mm i odbiory przez SPGK Sanok kamerą CTTV o rozdzielczości min. 720x576.  360	m	360
			razem	m	360
			<b>4.4 Roboty montażowe - studzienki kanalizacyjne</b>		
231	KNNR 4 1417/02		Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 400mm z zamknięciem rurą teleskopową z kinetą zbiorczą i wysokością 1,5mb i wjazd 40t  4	szt	4
			razem	szt	4
232	KNNR 4 1413/03		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie  22	studnię	22
			razem	studnię	22
233	KNNR 4 1413/04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni  2	0,5 m	2
			razem	0,5 m	2
234	KNNR 4 1413/03		Separator sbustancji ropopochodnych  7	studnię	7
			razem	studnię	7
235	Kalkulacja indywidualna		odpływ liniowy  10	m	10
			razem	m	10
236	KNNR 4 1417/02		Studzienka Wpust uliczny  6	szt	6
			razem	szt	6