

## **Przedmiar robót 005/RKK/2022-ISCO**

Rozbudowa szkoły podstawowej Z instalacjami zewnętrznymi kanalizacji sanitarnej Ze zbiornikiem bezodpływowym na nieczystości ciekłe I kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym na wody opadowe oraz wewnętrzną linią zasilającą, dojazdami i nawierzchniami utwardzonymi w tym pochylnią dla osób niepełnosprawnych - INSTALACJE WODNO - KANALIZACYJNE

Obiekt	Rozbudowa szkoły podstawowej Z instalacjami zewnętrznymi kanalizacji sanitarnej Ze zbiornikiem bezodpływowym na nieczystości ciekłe I kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym na wody opadowe oraz wewnętrzną linią zasilającą, dojazdami i nawierzchniami utwardzonymi w tym pochylnią dla osób niepełnosprawnych
Rodzaj robót	Instalacje wod-kan
Branża	Sanitarna
Kod CPV	45332000-3 - Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
Lokalizacja	Grabie 2, 32-002 Węgrzce Wielkie, działka nr 424, 423/2, obręb Grabie 0008, jednostka ewidencyjna: Wieliczka 121905_5
Inwestor	GMINA WIELICZKA ul. Powstania Warszawskiego 1, 32-020 WIELICZKA
Biuro kosztorysowe	A+S Sebastian Szymczyk, 32-300 Olkusz, ul. Stefana Żeromskiego 4/28

**Spis treści**

1. Tabela elementów	3
2. Przedmiar robót	4

**Spis działów przedmiaru robót**

Rozbudowa szkoły podstawowej Z instalacjami zewnętrznymi kanalizacji sanitarnej Ze zbiornikiem bezodpływowym na nieczystości ciekłe I kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym na wody opadowe oraz wewnętrzną linią zasilającą, dojazdami i nawierzchniami utwardzonymi w tym pochylnią dla osób niepełnosprawnych

Nr	Opis
	<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY UŻYTKOWEJ</b>
	Rury wielowarstwowe PERT/Al./PERT
	Rurociągi PP PN20
	Rurociągi PP Stali Al.PN20
	Próby instalacji
	Rury stalowe
	Armatura
	Próby -
	Izolacje
	<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>
	Instalacje kanalizacyjne
	<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>

**Tabela obmiaru robót**

Rozbudowa szkoły podstawowej Z instalacjami zewnętrznymi kanalizacji sanitarnej Ze zbiornikiem bezodpływowym na nieczystości ciekłe I kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym na wody opadowe oraz wewnętrzną linią zasilającą, dojazdami i nawierzchniami utwardzonymi w tym pochylnią dla osób niepełnosprawnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Mnożnik
		<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY UŻYTKOWEJ</b>			
		<b>Rury wielowarstwowe PERT/Al./PERT</b>			
1	KNR-W 2-15 0112/ 01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) - PERT-Al-PERT o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	120	
2	KNRW 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) - PERT-Al-PERT o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	38	
3	KNRW 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) - PERT-Al-PERT o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	26	
4	KNR-W 2-15 0112/03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) - PERT-Al-PERT o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	13	
		<b>Rurociągi PP PN20</b>			
5	KNR-W 2-15 0112/01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 16x2,7 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3	
6	KNR-W 2-15 0112/02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 25x4,2 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3	
7	KNR-W 2-15 0112/03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 32x5,4 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2	
8	KNR-W 2-15 0112/04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 40x6,7 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	24	
9	KNR-W 2-15 0112/05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. 50x8,3 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	20	
		<b>Rurociągi PP Stali Al.PN20</b>			
10	KNR-W 2-15 0112/01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o śr. 16x2,7 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	40	
11	KNR-W 2-15 0112/01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o śr. 20x3,4 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4	
12	KNR-W 2-15 0112/03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o śr. 32x5,4 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	23	
13	KNR-W 2-15 0112/04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi o śr. 40x6,7 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	23	
		<b>Próby instalacji</b>			
14	KNR-W 2-15 0127/03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	339	
15	KNR-W 2-15 0128/02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	339	
		<b>Rury stalowe</b>			
16	KNR-W 2-15 0403/03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	5	
17	KNR-W 2-15 0403/06	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	5	
18	KNR 7-12 0101/04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2	1,45	
19	KNR 7-12 0105/04	Odtłuszczanie rurociągów	m2	1,45	
20	KNR 7-12 0201/04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	1,45	
21	KNR 7-12 0214/04	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	1,45	
		<b>Armatura</b>			
22	KNR-W 2-15 0116/08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	9	
23	KNR-W 2-15 0116/01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	49	
24	KNR-W 2-15 0130/01	Zawory przelotowe kulowe do płuczki instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	9	
25	KNR-W 2-15 0130/01	Zawory ćwierć obrotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	45	
26	KNR-W 2-15 0135/01	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4	
27	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	6	
28	KNR-W 2-15 0132/02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	5	

**Tabela obmiaru robót**

Rozbudowa szkoły podstawowej z instalacjami zewnętrznymi kanalizacji sanitarnej z zbiornikiem bezodpływowym na nieczystości ciekłe i kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym na wody opadowe oraz wewnętrzną linią zasilającą, dojazdami i nawierzchniami utwardzonymi w tym pochylnią dla osób niepełnosprawnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Mnożnik
29	KNR-W 2-15 0132/03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4	
30	KNR-W 2-15 0131/01	Zawory termostatyczne TA-Therm do cyrkulacji CWU o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2	
		<b>Próby -</b>			
31	KNR-W 2-15 0126/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	10	
32	KNR-W 2-15 0128/02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	10	
		<b>Izolacje</b>			
33	KNR 0-34 0101/10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami gr. 9/20 mm z pianki polietylenowej laminowanej z zewnątrz folią polietylenową	m	120	
34	KNR 0-34 0101/10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 9/20 mm z pianki polietylenowej laminowanej z zewnątrz folią polietylenową	m	38	
35	KNR 0-34 0101/11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr. 9/20 mm z pianki polietylenowej laminowanej z zewnątrz folią polietylenową	m	31	
36	KNR 0-34 0101/19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami gr. 9/30 mm z pianki polietylenowej laminowanej z zewnątrz folią polietylenową	m	13	
37	KNR 0-34 0101/12	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm Rx2	m	5	
38	KNZ 15 27-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny niepalnej, dla rurociągów o śr. 16 mm, gr. izolacji 20 mm	m	43	
39	KNZ 15 27-02	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny niepalnej, dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m	4	
40	KNZ 15 27-03	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny niepalnej, dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m	3	
41	KNZ 15 28/03	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny niepalnej, dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m	25	
42	KNZ 15 29/04	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny niepalnej, dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m	47	
43	KNZ 15 30/04	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny niepalnej, dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm	m	20	
		<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
		<b>Instalacje kanalizacyjne</b>			
44	KNR-W 2-18 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych HDPE o śr. zewnętrznej 110 mm	m	1	
45	KNR-W 2-15 0203/04	Rurociągi z PVC SN8 kanalizacyjne o śr. 160x4,7 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	58	
46	KNR-W 2-15 0203/03	Rurociągi z PVC SN8 kanalizacyjne o śr. 110x3,2 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	9	
47	KNR-W 2-15 0208/03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	78	
48	KNR-W 2-15 0208/02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	19	
49	KNR-W 2-15 0208/01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	47	
50	KNR-W 2-15 0222/01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3	
51	KNR-W 2-15 0222/02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	12	
52	KNR-W 2-15 0213/05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.	3	
53	KNR-W 2-15 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	9	
54	KNR-W 2-15 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	24	
55	KNR-W 2-15 0218/01	Wpusty ściekowe o śr. 50 mm	szt.	4	
56	KNR-W 2-15 0213/04	Zawór napowietrzający z PVC o połączeniu wciskowym	szt.	1	
57	Kalkulacja indywidualna	Studnia schładzająca betonowa o wysokości 1,5m	kpl.	1	
		<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>			

**Tabela obmiaru robót**

Rozbudowa szkoły podstawowej Z instalacjami zewnętrznymi kanalizacji sanitarnej Ze zbiornikiem bezodpływowym na nieczystości ciekłe I kanalizacji deszczowej ze zbiornikiem retencyjnym na wody opadowe oraz wewnętrzną linią zasilającą, dojazdami i nawierzchniami utwardzonymi w tym pochylnią dla osób niepełnosprawnych

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Mnożnik
58	KNR 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3	61,2	
59	KNR 2-18 0501/01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2	61,2	
60	KNR 2-18 0501/03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m2	61,2	
61	KNR 4-01 0106/03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m3	61,2	
62	KNR 4-01 0208/04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.	7	
63	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	6	
64	KNR 4-01 0333/08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	10	
65	KNR 4-01 0206/02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.	7	
66	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.	6	
67	KNR 4-01 0323/02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.	10	
68	Kalkulacja indywidualna	Izolacje przejść poziomych i pionowych masą ogniochronną	kpl.	1	
69	KNR 7-28 0208/02	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grubość stropu 100 mm	otw.	3	
70	KNR 7-28 0207/14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 100 mm	otw.	3	
71	KNR 7-28 0207/15	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych - dodatek za dalsze 50 mm średnicy	otw.	3	