

## **Przedmiar robót**

### **ROZBUDOWA ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W GRABOSZYCACH - INSTALACJE WEWNĘTRZNE WOD-KAN, CO, WENTYLACJA MECHANICZNA, ZEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA I OPADOWA**

Budowa: **GRABOCZYCE** dz. nr 569/3

Kod CPV: **45330000-9** Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

**45331210-1** Instalowanie wentylacji

**45331100-7** Instalowanie centralnego ogrzewania

Data opracowania:

**2026-01-19**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>ROZBUDOWA ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W GRABOSZYCACH - INSTALACJE WEWNĘTRZNE WOD-KAN, CO, WENTYLACJA MECHANICZNA, ZEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA I OPADOWA</b>		
1	Element	<b>KANALIZACJA PODPOSADZKOWA SANITARNA (bez studni S)</b>		
1	KNR 201/307/3	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10'm, kategoria gruntu IV	m3	35,04
2	KNR 215/228/4	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 160'mm	m	55,00
3	KNR 215/228/3	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 110'mm	m	47,70
4	KNR 228/501/4 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10'cm, piasek	m2	43,80
5	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek	m3	26,28
6	KNR 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1'm2, głębokość ponad 10'cm	szt	5,00
7		Uszczelnienie przejścia	szt	5,00
8	KNRW 219/119/2	Rury ochronne, Dn 200 mm-STALOWA	m	4,00
9	KNP 5/312/2 (1)	Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, Fi 0,15, krąg betonowy	szt	2,00
2	Element	<b>KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA</b>		
K.1	<i>Podstawy katalogowe należy interpretować przez analogię, z uwzględnieniem rozwiązań materiałowych przyjętych w Projekcie</i>			
10	KNR 401/342/4	Wykucie bruzd pochyłych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły	m	20,00
11	KNR 401/325/5 (1)	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2 x 1 cegły	m	20,00
12	KNR 401/208/2	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05'm2, beton żwirowy, grubość do 20'cm	szt	2,00
13	KNR 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1'm2, głębokość ponad 10'cm	szt	2,00
14	KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50'mm	m	18,50
15	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110'mm	m	21,00
16	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50'mm	podejście	26,00
17	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110'mm	podejście	7,00
18	KNNR 4/213/7	Rura wywiewna z PVC o połączeniu klejonym, Fi 110'mm	szt	2,00
19	KNR 215/217/2	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110'mm	szt	2,00
20	KNNR 4/216/2 (1)	Wpusty ściekowy - stal nierdzewna,	szt	4,00
21	KNR GEBERIT 215/101/1	Elementy montażowe, na ścianie, do miski ustępowej	kpl	7,00
22	KNNR 4/218/2 (1)	Syfon z tworzywa sztucznego 32 mm ( kondensat)	szt	1,00
3	Element	<b>INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ ( rury PEXAL ); POMPA CIEPŁA</b>		
K.2	<i>Podstawy katalogowe należy interpretować przez analogię, z uwzględnieniem rozwiązań materiałowych przyjętych w Projekcie</i>			
23		Pompa ciepła powietrze-woda typu monoblok z wbudowanym zasobnikiem; Dostawa i montaż z uzbrojeniem i armaturą, przewody powietrzne	kpl	1,00
24	KNR 401/342/4	Wykucie bruzd pochyłych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły	m	20,00
25	KNR 401/325/5 (1)	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2 x 1 cegły	m	20,00
26	KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt	8,00
27	KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	szt	8,00
28	KNNR 4/111/1 (1)	Rurociągi wody, fi16	m	85,00
29	KNNR 4/111/1 (1)	Rurociągi wody, fi20	m	45,50
30	KNNR 4/111/2 (1)	Rurociągi wody, fi25	m	60,00
31	KNNR 4/111/3 (1)	Rurociągi wody, Fi 32'mm	m	74,00
32	KNNR 4/111/4 (1)	Rurociągi wody, Fi 40'mm	m	10,00
33	KNR 35/106/5	Podejście dopływowe, (do wody zimnej lub ciepłej, Fi 15'mm), do zestawu instalacyjnego, z montażem na konstrukcji zestawu kształtek podwójnych	szt	7,00
34	KNNR 4/116/7 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20'mm, o połączeniu z tworzywa	szt	32,00
35	KNNR 4/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20'mm	szt	7,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
36	KNNR 4/132/3 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych,	szt	6,00
37	KNR 31/307/2	Zawory mieszające	kpl	3,00
38	KNNR 4/135/4	Zawór umywalkowy stojący Dn`15`mm	szt	18,00
39	KNNR 4/135/4	Zawór zlewozmywaka stojący Dn`15`mm	szt	12,00
40	KNNR 4/135/4	Zawór WC /pisuar Dn`15`mm	szt	9,00
41	KNNR 4/135/2	Zawór czerpakny Dn`20`mm	szt	2,00
42	KNNR 4/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	274,50
43	KNNR 4/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	2,00
44	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi`do 63`mm	m	274,50
45	KNR 35/128/28	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi`22`mm	m	130,50
46	KNR 35/128/29	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi`28`mm	m	60,00
47	KNR 35/128/30	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi`35`mm	m	74,00
48	KNR 35/128/31	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi`42`mm	m	10,00
4	Element	<b>INSTALACJA PPOŻ.</b>		
K.3	<i>Podstawy katalogowe należy interpretować przez analogię , z uwzględnieniem rozwiązań materiałowych przyjętych w Projekcie</i>			
49	KNR 35/113/7 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`50`mm, zawór kulowy	szt	1,00
50	KNR 35/113/7 (2)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn`50`mm, zawór zwrotny	szt	1,00
51	KNR 402/127/3 (2)	Zawór pierwszeństwa Dn50	szt	1,00
52	KNR 401/342/4	Wykucie bruzd pochylonych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły	m	1,50
53	KNR 401/325/5 (1)	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochylonych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2 x 1 cegły	m	1,50
54	KNR 215/104/5	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych , na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40`mm	m	59,50
55	KNR 215/110/5	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 150`mm	m	59,50
56	KNRW 215/138/3	Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn`25`mm	szt	1,00
57	KNRW 215/142/2	Szafka hydrantowa wyposażona + gaśnica	szt	1,00
58	KNR 215/107/3	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn`25`mm	szt	1,00
59	KNRG 215/316/3	Przejścia szczelne ppoż	szt	1,00
60	KNR 35/128/30	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym,	m	59,50
5	Element	<b>MONTAŻ ARMATURY I URZĄDZEŃ</b>		
61	KNR 215/220/5 (1)	Zlewozmywak stalowy na szafce	szt	6,00
62	KNNR 4/137/2	Bateria zmywakowa, stojąca, Dn`15`mm	szt	6,00
63	KNNR 4/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	8,00
64	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn`15`mm	szt	8,00
65	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp wiszący	kpl	6,00
66	KNR GEBERIT 215/202/5	Armatura splukująca miski ustępowe,	kpl	7,00
67	KNNR 4/234/2	Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym	kpl	2,00
68	KNR 215/223/2	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego	kpl	4,00
69	DC 20/117/5	Obsadzenie w podłogach , odpływów liniowych z matą uszczelniającą	mb	1,00
70	KNNR 4/137/8	Bateria natryskowa	szt	5,00
71	KNNR 4/230/2 (1)	Umywalka dla niepełnosprawnych	szt	1,00
72	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa , stojąca, Dn`15`mm dla niepełnosprawnych	szt	1,00
73	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp dla niepełnosprawnych	kpl	1,00
74	KNNR 2/1301/3	Montaż poręczy przy WC dla niepełnosprawnych	szt	2,00
75	KNNR 2/1301/3	Montaż poręczy przy natrysku dla niepełnosprawnych	szt	2,00
76	KNNR 2/1301/3	Montaż poręczy umywalkowych dla niepełnosprawnych	szt	2,00
77		Dostawa i montaż siedzisk prysznicowych	szt	1,00
6	Element	<b>OGRZEWANIE PODŁOGOWE ( rury warstwowe HT/PE-RT )</b>		
K.4	<i>Podstawy katalogowe należy interpretować przez analogię , z uwzględnieniem rozwiązań materiałowych przyjętych w Projekcie</i>			
78	KNR 401/330/6	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1/2 cegły	m2	4,32

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
79	KNNR 4/404/1 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych , na ścianach w budynkach, Fi'20' mm	m	15,00
80	KNNR 4/404/3 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych na ścianach w budynkach, Fi'32' mm	m	12,00
81	KNNR 4/404/4 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych , na ścianach w budynkach, Fi'40' mm	m	28,00
82	KNNR 4/404/5 (2)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych , na ścianach w budynkach, Fi'50' mm	m	21,00
83	KNR 31/211/10 (1)	Szafki rozdzielaczowe natynkowe i podtynkowe, podtynkowe,	szt	6,00
84	KNR 31/306/9	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego 10 obwodów(zasilający i powrotny uzbrojony)	kpl	6,00
85	KNR 31/301/1	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna - Dn 16' mm, - VA100	m2	250,06
86	KNR 31/301/2	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna , Dn 16' mm, VA200	m2	149,27
87	KNR 31/308/1	Próba szczelności ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm),	m2	399,33
88	KNR 31/308/5	Regulacja ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm),	m2	399,33
89		Automatyka ogrzewania podłogowego - regulatory pokojowe bezprzewodowe - 18 szt, siłowniki termiczne sterujące obwodami - 50szt, zawory reg- 14 szt.,pompy - 1szt	kpl	1,00
90	KNR 31/218/3	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28' mm), budynki niemieszkalne: płukanie, czynności przygotowawcze i zakończenie wykonania próby	m	76,00
91	KNR 31/218/4	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28' mm), budynki niemieszkalne: próba wodna ciśnieniowa	m	76,00
92	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 30' mm , rurociąg Fi 28-48' mm	m	55,00
93	KNR 34/101/20	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 30' mm (S), rurociąg Fi 54-70' mm	m	21,00
7	Element	<b>WENTYLACJA</b>		
94		Dostawa i montaż rekuperatora ściennego z wymiennikiem ciepła - 200C Premium Plus	kpl	19,00
95		Wentylatory łazienkowe: zakup , montaż, wykucie bruzd, zaprawienie bruzd, układanie i podłączenie przewodów kabelkowych, podłączenie wentylatorów	kpl	19,00
8	Element	<b>Kanalizacja sanitarna</b>		
K.5	<i>Podstawy katalogowe należy interpretować przez analogię , z uwzględnieniem rozwiązań materiałowych przyjętych w Projekcie</i>			
K.6	<i>Rozbiórki i odtworzenie nawierzchni uwzględnione w robotach drogowych</i>			
96	KNR 201/120/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych,	km	0,04
97	KNR 201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi	m3	40,80
98	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy ręczne ( 10%)	m3	4,00
99	KNRW 201/314/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych	m2	102,00
100	KNR 228/501/5 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15' cm, piasek	m2	31,20
101	KNNR 11/502/1 (1)	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn'160' mm PVC-U	m	38,70
102	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek	m3	14,86
103	KNKRB 1/214/1	Dowiezienie gruntu zmagazynowanego w hałdach i zasypanie wykopów spycharkami - wypełnienie wykopu w drodze i obsypka studni + dostawa kruszywa	m3	23,76
104	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3	23,76
105	KNR 228/501/5 (2)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15' cm, pospółka- pod studnie	m2	0,64
106	KNR 228/502/2	Podłoża betonowe, grubości 10' cm - pod studnie	m2	0,64
107	KNR 920/305/1	Studzienki niewłazowe o głębokości do 2,0 m - rura trzonowa korugowana (karbowana) 425 mm zwieńczenie teleskopowe, właz D400	szt	1,00
108	KNP 5/312/3 (1)	Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, krąg betonowy	szt	1,00
109	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych,	m	38,70
110	Kalkulacja własna	Odwodnienie wykopów	KPL	1,00
111	Kalkulacja własna	Inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1,00
9	Element	<b>Kanalizacja opadowa</b>		
112	KNR 201/120/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych,	km	0,12
113	KNR 201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi	m3	83,09
114	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy ręczne ( przyjęto 10 % ogółu mas ziemnych)	m3	8,30
115	KNRW 201/314/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie pełne	m2	207,72
116	KNR 228/501/5 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15' cm, piasek	m2	92,32
117	KNNR 11/502/1 (1)	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn'160' mm PVC-U SN8	m	51,40
118	KNNR 11/502/2 (1)	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn'200' mm -PVC-U , SN8	m	56,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
119	KNNR 11/505/1 (1)	Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn`100`mm	m	16,80
120	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek	m3	46,16
121	KNKRB 1/214/1	Dowiezienie gruntu zmagazynowanego w hałdach i zasypanie wykopów spycharkami - wypełnienie wykopu w drodze i obsypka studni + dostawa kruszywa	m3	23,08
122	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3	23,08
123	KNR 228/501/5 (2)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15`cm, pospółka - pod studnie	m2	7,72
124	KNR 228/502/2	Podłoża betonowe, grubości 10`cm - pod studnie 400	m2	5,76
125	KNR 228/502/4	Podłoża betonowe, grubości 20`cm - pod studnie	m2	1,96
126	KNR 922/301/3	Studie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głęb. 2 m ( włącz D400 )- S20 do S30	szt	1,00
127	KNR 920/305/1	Studzienki niewłazowe o głębokości do 2,0 m - rura trzonowa korugowana (karbowana) 400 mm zwieńczenie teleskopowe, włącz D400	szt	9,00
128	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110`mm	podejście	9,00
129	KNR 215/217/3	Czyszczaki kanalizacyjne pod rurą spustową	szt	9,00
130	KNP 5/312/3 (1)	Włączenie przykanalika do studni rewizyjnej istniejącej, krąg betonowy	szt	1,00
131	Kalkulacja własna	Odwodnienie wykopów	KPL	1,00
132	KNR 218/804/1 (2)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`160`mm/Dn110	m	68,20
133	KNR 218/804/2 (2)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`200`mm	m	56,00
134	Kalkulacja własna	Inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1,00