

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa budynku warsztatów szkolnych Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Karolewie.

ADRES INWESTYCJI: 11-400 Kętrzyn, Karolewo 13D, obręb 0015 Karolewo, dz. nr ew. 28/97

NAZWA INWESTORA: Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Karolewie

ADRES INWESTORA: Karolewo 12, 11-400 Kętrzyn

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Sanitarna mgr inż. Jakub Doraczyński

DATA OPRACOWANIA: Wrzesień2023

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1	45332200-5	Instalacja wody zimnej, c.w.u., hydrantowa			
1.1		Roboty demontażowe i budowlane towarzyszące			
1 d.1.1	KNR 4-02 0507-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
2 d.1.1	KNR-W 4-01 0208-08	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grubości do 40 cm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
3 d.1.1	KNR-W 4-01 0206-01 analogia	Naprawa ubytków powstałych w czasie wykonywania przebić.	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.2		Woda zimna i c.w.u.			
4 d.1.2	KNR 2-15 0112-05	Zawór zwrotny typ EA o śr. nom. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5 d.1.2	KNR 2-15 0112-05	Zawór kulowy o śr. nom. 40 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
6 d.1.2	KNR 2-15 0108-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 25 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1.2	KNR 2-15 0118-02 analogia	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nom. 25 mm na konsoli (wraz z montażem konsoli)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1.2	KNR 2-15 0112-04	Zawór odcinający o śr. nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1.2	KNR 2-15 0112-04	Zawór pierwszeństwa z regulatorem ciśnienia DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1.2	KNR 2-15 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18,52	m	18,520	
				RAZEM	18,520
11 d.1.2	KNR 2-15 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1.2	KNR 2-15 0104-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		30,07	m	30,070	
				RAZEM	30,070
13 d.1.2	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		49,59	m	49,590	
				RAZEM	49,590
14 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		49,59	m	49,590	
				RAZEM	49,590
15 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 analogia	Przegrody ogniowe dla rur o śr 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.1.2	KNR-W 2-15 0105-05	Tuleje ochronne Dn40/50 L=0,5 m z rur stalowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi PEX 16x2,0	m		
		31,18	m	31,180	
				RAZEM	31,180
18 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi PEX 20x2,0	m		
		32,34	m	32,340	
				RAZEM	32,340
19 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi PEX 25x2,5	m		
		17,19	m	17,190	
				RAZEM	17,190
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi PEX 32x3,0	m		
		9,84	m	9,840	
				RAZEM	9,840
21 d.1.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 6 mm	m		
		31,18	m	31,180	
				RAZEM	31,180
22 d.1.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 6 mm	m		
		32,34	m	32,340	
				RAZEM	32,340
23 d.1.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 6 mm	m		
		17,19	m	17,190	
				RAZEM	17,190
24 d.1.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 6 mm	m		
		9,84	m	9,840	
				RAZEM	9,840
25 d.1.2	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		
		90,55	m	90,550	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób		
		1	prób	1,000	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	90,550
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		90,55	m	90,550	
				RAZEM	90,550
27 d.1.2	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.		
		14	szt.	14,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	14,000
28 d.1.2	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.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.1.2	KNR 2-15 0112-01	Zawór do baterii 1/2" x 3/8"	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
30 d.1.2	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
31 d.1.2	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nom. 15 mm - dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1.2	KNR 2-15 0115-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.1.2	KNR 2-15 0114-01	Zawory czepalne o śr. nom. 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
34 d.1.2	KNR 2-15 0112-01	Zawór odcinający kulowy o śr. nom. 15 mm + wężyk - podłączenie spluczki	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.1.2		Montaż pojemnościowego elektrycznego podgrzewacza c.w.u. (V=15dm3) wraz z niezbędną armaturą	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.1.2		Montaż pojemnościowego elektrycznego podgrzewacza c.w.u. (V=30dm3) wraz z niezbędną armaturą	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3		Instalacja hydrantowa			
37 d.1.3	KNR 2-15 0112-05	Zawór kulowy o śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.1.3	KNR 2-15 0112-05	Zawór zwrotny typ EA o śr. nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.1.3	KNR 2-15 0104-05	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		42,63	m	42,630	
				RAZEM	42,630
40 d.1.3	KNR 2-15 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		51,70	m	51,700	
				RAZEM	51,700
41 d.1.3	KNR 2-15 0107-04	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.1.3	KNR 2-15 0120-01	Szafki hydrantowe naścienne - hydrant hp25 z węzłem półsztywnym L=20m	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
43 d.1.3	KNR 2-15 0120-01	Szafki hydrantowe naścienne - hydrant hp25 z węzłem półsztywnym L=30m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44 d.1.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 32-40 mm otulinami z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym gr.20mm	m		
		94,33	m	94,330	
				RAZEM	94,330
45 d.1.3	KNR-W 2-15 0108-06	Tuleje ochronne Dn65 L=0,5 m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.1.3	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 analogia	Przegrody ogniowe dla rur o śr 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.1.3	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		94,33	m	94,330	
				RAZEM	94,330
48 d.1.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		94,33	m	94,330	
				RAZEM	94,330
49 d.1.3	wycena indywidualna	Badanie ciśnienia wypływu wody z hydrantów	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
2	45332200-5	Wewnątrz instalacja kanalizacji sanitarnej-roboty rozbiórkowe, ziemne, roboty instalacyjne			
2.1		Roboty demontażowe i budowlane towarzyszące			
50 d.2.1	KNR 4-02 0230-01	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
51 d.2.1		Likwidacja istniejącej studni rewizyjnej w budynku.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.2		Roboty montażowe i instalacyjne			
52 d.2.2	KNR-W 4-01 0208-08	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grubości do 40 cm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
53 d.2.2	KNR-W 2-15 0205-10 analogia	Tuleje ochronne DN160	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
54 d.2.2	KNR-W 4-01 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat. III	m3		
		57,26	m3	57,260	
				RAZEM	57,260
55 d.2.2	KNR-W 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m3		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		53,83	m3	53,830	
				RAZEM	53,830
56 d.2.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		53,83	m3	53,830	
				RAZEM	53,830
57 d.2.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm-podyspka	m2		
		22,90	m2	22,900	
				RAZEM	22,900
58 d.2.2	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2,49	m	2,490	
				RAZEM	2,490
59 d.2.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		10,5	m	10,500	
				RAZEM	10,500
60 d.2.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		44,27	m	44,270	
				RAZEM	44,270
61 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
62 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
63 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
64 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		8	pode j.	8,000	
				RAZEM	8,000
65 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		2	pode j.	2,000	
				RAZEM	2,000
66 d.2.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
67 d.2.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
68 d.2.2	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm -zawór napowietrzający DN75	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.2.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		4	kpl.	4,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
70 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
71 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - umywalka dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
73 d.2.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
74 d.2.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.2.2	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty podłogowy z syfonem o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.2.2		Wymiana istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej na odcinku od budynku do istniejącej studni. Rura PVC 160 ok. 2m, wraz z demontażem i odtworzeniem nawierzchni chodnik - ok. 4m2.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	45330000-9	Ogrzewanie grzejnikowe			
3.1		Roboty demontażowe i budowlane towarzyszące			
77 d.3.1	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		30,86	m	30,860	
				RAZEM	30,860
3.2		Roboty montażowe i instalacyjne			
78 d.3.2	KNR-W 4-01 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat. III	m3		
		11,76	m3	11,760	
				RAZEM	11,760
79 d.3.2	KNR-W 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m3		
		10,35	m3	10,350	
				RAZEM	10,350
80 d.3.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm-podyspka	m2		
		9,4	m2	9,400	
				RAZEM	9,400
81 d.3.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		10,35	m3	10,350	
				RAZEM	10,350
82 d.3.2	KNR 2-15 0403-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych w kanale technologicznym	m		
		11,4	m	11,400	
				RAZEM	11,400

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.3.2	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		
		0,02	m2	0,020	
				RAZEM	0,020
84 d.3.2	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		0,02	m2	0,020	
				RAZEM	0,020
85 d.3.2	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		0,02	m2	0,020	
				RAZEM	0,020
86 d.3.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami z wełny mineralnej gr. 30mm	m		
		11,4	m	11,400	
				RAZEM	11,400
87 d.3.2	KNR-W 2-20 0501-01	Montaż rur preizolowanych pojedynczych PEX - 40/110	m		
		32,54	m	32,540	
				RAZEM	32,540
88 d.3.2		Podłączenie z istniejącą instalacją grzewczą.	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
4	45331200-8	Wentylacja mechaniczna wyciągowa			
89 d.4	KNR 2-17 0205-01 analogia	Wentylator łazienkowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000