
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331210-1	Instalowanie wentylacji
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45111230-9	Roboty w zakresie stabilizacji gruntu
45111240-2	Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby

NAZWA INWESTYCJI: Budowa hali sportowej wraz z łącznikiem przy Zespole Szkół nr 1 w Rypinie, wraz z infrastrukturą techniczną

ADRES INWESTYCJI: Działka nr ewid. 291
Obręb: 041201_1.0001.291 Rypin
Jednostka ewidencyjna: 041201_1 Rypin miasto

INWESTOR: Powiat Rypiński

ADRES INWESTORA: ul. Warszawska 38, 87-500 Rypin

WYKONAWCA: -

ADRES WYKONAWCY: -

BRANŻE: SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Paweł Tomaszewski

DATA OPRACOWANIA: marzec 2023r.

POZIOM CEN: I kwartał 2023r.

WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

PODATEK VAT:

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSU ROBÓT:

SŁOWNIE:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Charakterystyka robót

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalacji sanitarnych dla budynku hali sportowej z łącznikiem przy Zespole Szkół nr 1 w Rypinie.

Nazwa i adres budynku, nazwa i adres Inwestora znajdują się na stronie tytułowej dokumentacji.

Opracowanie zakresem obejmuje wykonanie:

- instalacji wody użytkowej,
- instalacji kanalizacji sanitarnej,
- instalacji centralnego ogrzewania,
- instalacji wentylacji mechanicznej.

UWAGI

- Niniejszy kosztorys jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowany w oparciu o projekt budowlany,
- Przed zamówieniem materiałów, ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie,
- Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową, która opisuje zakres prac,
- Nazwy materiałów nie są wiążące, dopuszcza się zastosowanie materiałów innego producenta o równoważnych parametrach technicznych,
- Przed złożeniem oferty ewentualne niejasności skonsultować z projektantem/kosztorysantem.

Podstawa opracowania kosztorysu

Kosztorys opracowano na podstawie:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004 nr 130 poz. 1389)
- Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 z późn. zm.)
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.)
- Projektu budowlanego
- Szczegółowej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych nr SSTWiORB-01

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		Instalacje zewnętrzne			
1.1		instalacja wodociągowa			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - wytyczenie trasy wykopów dla odcinków z rur pełnych	km		
		0,047	km	0,047	
				RAZEM	0,047
2 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - inwentaryzacja powykonawcza	km		
		0,047	km	0,047	
				RAZEM	0,047
3 d.1.1	KNRw 201 0211-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		50,8	m3	50,800	
				RAZEM	50,800
4 d.1.1	KNRw 218 0511-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		2,82	m3	2,820	
				RAZEM	2,820
5 d.1.1	KNRw 201 0609-0600	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3		
		4,23	m3	4,230	
				RAZEM	4,230
6 d.1.1	KNRw 201 0312-0200	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3		
		43,75	m3	43,750	
				RAZEM	43,750
7 d.1.1	KNRw 201 0228-0300	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, II	m3		
		43,75	m3	43,750	
				RAZEM	43,750
8 d.1.1	KNR 19-01 0118-03	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. III	m3		
		7,05	m3	7,050	
				RAZEM	7,050
9 d.1.1	KNR 19-01 0118-04	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km, grunt kat. III	m3		
		7,05	m3	7,050	
				RAZEM	7,050
10 d.1.1	KNR-W 2-18 0108-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
11 d.1.1	KNR-W 2-18 0109-02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0103-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
13 d.1.1	KNNR 4 1113-02	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.1.1	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.1	KNNR 4 1701-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1	KNR 228 0315-0200	Oznakowanie zasuwy tabliczkami na słupku	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.1	KNR-W 2-18 0513-05 analogia	Studnia wodomierzowa z kręgów betonowych dn1500	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.1	KNR-W 2-15 0141-01 analogia	Wodomierz o śr. nominalnej 50 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.1	KNR 0-35 0131-06 analogia	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ BA; śr. nominalna przyłączy dn65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.1	KNNR 4 1612-0100	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	m		
		47	m	47,000	
				RAZEM	47,000
21 d.1.1	KNR 218 0803-0100	Dezynfekcja rurociągów o średnicy do 150 mm, sieci wodociągowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.1	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.1	kalk. własna	Badanie bakteriologiczne wody	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		instalacja kanalizacji deszczowej			
24 d.1.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - wytyczenie trasy wykopów dla odcinków z rur pełnych	km		
		0,514	km	0,514	
				RAZEM	0,514
25 d.1.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - inwentaryzacja powykonawcza	km		
		0,514	km	0,514	
				RAZEM	0,514
26 d.1.2	KNR 2-31 0807-01 analogia	Rozebranie i ponowne ułożenie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		124	m2	124,000	
				RAZEM	124,000
27 d.1.2	kalk. własna	Dodatek za utrudnienia związane z kuciem i cięciem istniejącej nawierzchni betonowej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.1.2	KNRw 201 0211-0400	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwu 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		745,71	m3	745,710	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	745,710
29 d.1.2	KNRw 218 0511-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		41,12	m3	41,120	
				RAZEM	41,120
30 d.1.2	KNRw 201 0609-0600	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3		
		102,8	m3	102,800	
				RAZEM	102,800
31 d.1.2	KNR-W 2-01 0312-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3		
		601,79	m3	601,790	
				RAZEM	601,790
32 d.1.2	KNRw 201 0228-0300	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkamił grunt sypki kategorii I, II	m3		
		601,79	m3	601,790	
				RAZEM	601,790
33 d.1.2	KNR 19-01 0118-03	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. III	m3		
		143,92	m3	143,920	
				RAZEM	143,920
34 d.1.2	KNR 19-01 0118-04	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km, grunt kat. III	m3		
		143,92	m3	143,920	
				RAZEM	143,920
35 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		197	m	197,000	
				RAZEM	197,000
36 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		121	m	121,000	
				RAZEM	121,000
37 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		83	m	83,000	
				RAZEM	83,000
38 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		113	m	113,000	
				RAZEM	113,000
39 d.1.2	KNR-W 2-18 0524-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
40 d.1.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
41 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
42 d.1.2	kalk. własna	System odwodnień zeskoczni i bieżni	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		Instalacje wewnętrzne			
2.1		instalacja kanalizacji sanitarnej			
43 d.2.1	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000
44 d.2.1	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		57	m	57,000	
				RAZEM	57,000
45 d.2.1	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
46 d.2.1	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
47 d.2.1	KNRw 215 0208-0100	Rurociąg z rur PCV na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, średnica rur 50 mm	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
48 d.2.1	KNRw 215 0213-0700	Rura wywiewna z PCV o połączeniu klejonym śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
49 d.2.1	KNRw 215 0222-0200	Czyszczak z PCV kanalizacyjny o połączeniu wciskowym o średnicy 110mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
50 d.2.1	KNRw 215 0211-0100	Dodatek za podejście odpływowe z rur i kształtek PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 50 mm	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
51 d.2.1	KNRw 215 0211-0300	Dodatek za podejście odpływowe z rur i kształtek PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 110 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
52 d.2.1	KNR-W 2-15 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
53 d.2.1	KNNR-W 3 0104-02	Wykopy nieumocnione przy istn. fundamencie bez względu na kat. gruntu	m3		
		21,5	m3	21,500	
				RAZEM	21,500
54 d.2.1	KNRw 218 0511-0100	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		4,3	m3	4,300	
				RAZEM	4,300
55 d.2.1	KNRw 201 0609-0600	Obsypka z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3		
		8,6	m3	8,600	
				RAZEM	8,600
56 d.2.1	KNNR-W 3 0104-03	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - zasypanie wykopów z ubiciem	m3		
		8,6	m3	8,600	
				RAZEM	8,600

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57 d.2.1	KNNR-W 3 0104-04	Wykopy nieumocnione wewnątrz budynków - usunięcie ziemi z parteru	m3		
		12,9	m3	12,900	
				RAZEM	12,900
2.2		biały montaż			
58 d.2.2	KNRw 215 0230-0200	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl		
		13	kpl	13,000	
				RAZEM	13,000
59 d.2.2	KNRw 215 0230-0200	Umywalka dla osób niepełnosprawnych pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.2.2	KNRw 215 0233-0300	Ustęp z płuczką ustępową	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000
61 d.2.2	KNRw 215 0233-0300	Ustęp dla osób niepełnosprawnych z płuczką ustępową	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
62 d.2.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.2.2	KNR-W 2-15 0229-05 analogia	Komora gospodarcza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.2.2	KNR-W 2-15 0232-02 analogia	Brodziki natryskowe	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
65 d.2.2	KNR 0-35 0123-01 analogia	Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, kwadratowe	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.2.2	KNRw 215 0137-0200	Bateria umywalkowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
67 d.2.2	KNRw 215 0137-0200	Bateria umywalkowa dla osób niepełnosprawnych o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.2.2	KNRw 215 0137-0200	Bateria zmywakowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
69 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
2.3		instalacja wodociągowa			
70 d.2.3	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		264	m	264,000	
				RAZEM	264,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.2.3	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
72 d.2.3	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		57	m	57,000	
				RAZEM	57,000
73 d.2.3	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
74 d.2.3	KNR 0-34 0101-06 analogia	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi o grubości 13mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 20 mm	m		
		264	m	264,000	
				RAZEM	264,000
75 d.2.3	KNR 0-34 0101-07 analogia	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi o grubości 13mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 25 mm	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
76 d.2.3	KNR 34 0101 -0700 analogia	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi o grubości 13mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 32 mm	m		
		57	m	57,000	
				RAZEM	57,000
77 d.2.3	KNR 34 0101 -0700 analogia	Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi - jednowarstwowymi o grubości 13mm (J), śr. zewnętrzna rurociągów 40 mm	m		
		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
78 d.2.3	KNRw 215 0135-0400	Zawór umywalkowy przyłączeniowy 1/2" x 3/8"	szt.		
		32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
79 d.2.3	KNRw 215 0135-0400	Zawór do płuczki ustępowej przyłączeniowy 1/2" x 1/2"	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
80 d.2.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
81 d.2.3	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		37	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
82 d.2.3	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
83 d.2.3	KNR 0-31 0211-06 analogia	Szafki podtynkowe na zawory odcinające	szt.		
		4	szt.	4,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
84 d.2.3	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
85 d.2.3	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
86 d.2.3	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
87 d.2.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		432	m	432,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	432,000
	ilość prób szczelności	Obmiar dodatkowy	prób · prób ·	0,000	
		ilość prób szczelności		RAZEM	0,000
88 d.2.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		432	m	432,000	
				RAZEM	432,000
2.4		instalacja hydrantowa			
89 d.2.4	KNR 2-15 0104-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		74	m	74,000	
				RAZEM	74,000
90 d.2.4	KNR 2-15 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		79	m	79,000	
				RAZEM	79,000
91 d.2.4	KNR 2-15 0104-05	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
92 d.2.4	KNR 2-15 0104-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		154	m	154,000	
				RAZEM	154,000
93 d.2.4	KNR 2-15 0104-07	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 65 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.2.4	KNZ-15 22- 02	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 15 mm	m		
		74	m	74,000	
				RAZEM	74,000
95 d.2.4	KNZ-15 22- 05	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 28 mm	m		
		79	m	79,000	
				RAZEM	79,000
96 d.2.4	KNZ-15 22- 07	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla ruroc. o śr. 42 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
97 d.2.4	KNZ-15 22-09 analogia	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 9 mm dla rurow. o śr. 65 mm	m		
		154	m	154,000	
				RAZEM	154,000
98 d.2.4	KNR 0-35 0132-05 analogia	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy dn65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.2.4	KNR-W 2-15 0142-02	Szafki hydrantowe natynkowe HP25 z podłączeniem	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
100 d.2.4	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		323	m	323,000	
				RAZEM	323,000
2.5		instalacja c.o.			
101 d.2.5	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		154	m	154,000	
				RAZEM	154,000
102 d.2.5	KNR-W 2-15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		49	m	49,000	
				RAZEM	49,000
103 d.2.5	KNR-W 2-15 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
104 d.2.5	KNR-W 2-15 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		101	m	101,000	
				RAZEM	101,000
105 d.2.5	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
106 d.2.5	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
107 d.2.5	KNR-W 2-15 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		76	m	76,000	
				RAZEM	76,000
108 d.2.5	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		154	m	154,000	
				RAZEM	154,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109 d.2.5	KNR 0-34 0101-07 analogia	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		49	m	49,000	
				RAZEM	49,000
110 d.2.5	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30mm	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
111 d.2.5	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30mm	m		
		101	m	101,000	
				RAZEM	101,000
112 d.2.5	KNR 0-34 0101-03 analogia	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
113 d.2.5	KNR 0-34 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
114 d.2.5	KNR 0-34 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		76	m	76,000	
				RAZEM	76,000
115 d.2.5	KNR 0-31 0301-02	Montaż ogrzewania podłogowego układ węzownicowy ślimakowy - część instalacyjna, woda grzewcza o temperaturze od 40/30 do 55/45 stopni, rurociągi o średnicy nominalnej 17 mm, rozstaw rur w węzownicy 150 mm	m2		
		212	m2	212,000	
				RAZEM	212,000
116 d.2.5	KNR 0-31 0301-02	Montaż ogrzewania podłogowego układ węzownicowy ślimakowy - część instalacyjna, woda grzewcza o temperaturze od 40/30 do 55/45 stopni, rurociągi o średnicy nominalnej 17 mm, rozstaw rur w węzownicy 200 mm	m2		
		93	m2	93,000	
				RAZEM	93,000
117 d.2.5	KNR 708 0301-0100	Termostat pomieszczeniowy grzewczy	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
118 d.2.5	KNR 0-31 0212-07	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC08/15 (8 obwodów, 3/4"/15)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.2.5	KNR 0-31 0212-09	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC10/15 (10 obwodów, 3/4"/15)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
120 d.2.5	KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m2		
		212	m2	212,000	
				RAZEM	212,000
121 d.2.5	KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm	m2		
		93	m2	93,000	

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	93,000
122 d.2.5	KNR 0-31 0308-02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego	m2		
		305	m2	305,000	
				RAZEM	305,000
123 d.2.5	KNR 2-17 0320-09	Analogia. Nagrzewnice powietrza, automatyka i komplet osprzętu	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
124 d.2.5	KNP ZREW 07 0306-446- 02	Analogia. Zawory regulacyjne dla nagrzewnic	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.6		schemat technologiczny			
125 d.2.6	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.2.6	KNR 0-35 0208-02	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 13,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/4" (32 mm) wraz z podejściem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.2.6	KNR 0-35 0208-03	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 21,0 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1 1/2" (40 mm) wraz z podejściem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
128 d.2.6	KNR 0-35 0216-05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.2.6	KNR 0-35 0221-06	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 33 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.2.6	KNR-W 2-20 0414-02	Wymiennik płytowy + izolacja	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.2.6	KNR 2-15 0408-04 analogia	Zawór regulacyjny AB-QM dn32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.2.6	KNR 2-15 0408-01 analogia	Zawór regulacyjny MTCV-B dn15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.2.6	KNR 0-31 0307-03 analogia	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.2.6	KNR 0-35 0216-07	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.2.6	KNR 0-35 0216-08	Termomanometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
136 d.2.6	KNR 2-15 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
137 d.2.6	KNR 2-15 0408-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 40 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
138 d.2.6	KNR 2-15 0408-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 50 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
139 d.2.6	KNR 0-35 0216-13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
140 d.2.6	KNR 0-35 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
141 d.2.6	KNR 0-31 0208-05	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.7		instalacja wentylacji			
142 d.2.7	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		61,53	m2	61,530	
				RAZEM	61,530
143 d.2.7	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		21,6	m2	21,600	
				RAZEM	21,600
144 d.2.7	KNR-W 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		13,82	m2	13,820	
				RAZEM	13,820
145 d.2.7	KNR-W 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		167,6	m2	167,600	
				RAZEM	167,600
146 d.2.7	KNR-W 2-17 0104-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		55,9	m2	55,900	
				RAZEM	55,900
147 d.2.7	KNR 9-16 0213-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 200 mm	m2 izolacji		
		61,53	m2 izolacji	61,530	
				RAZEM	61,530
148 d.2.7	KNR 9-16 0213-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 350 mm	m2 izolacji		
		21,6	m2 izolacji	21,600	
				RAZEM	21,600

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149 d.2.7	KNR 9-16 0213-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 500 mm	m2 izolacji		
		63,92	m2 izolacji	63,920	
				RAZEM	63,920
150 d.2.7	KNR 9-16 0213-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki zgrzewane; średnica kanałów do 650 mm	m2 izolacji		
		117,5	m2 izolacji	117,500	
				RAZEM	117,500
151 d.2.7	KNR 9-16 0209-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm	m2 izolacji		
		55,9	m2 izolacji	55,900	
				RAZEM	55,900
152 d.2.7	KNR 2-17 0143-06 analogia	Czerpnia dachowa prostokątna 1380x735 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
153 d.2.7	KNR 2-17 0143-06 analogia	Wyrzutnia dachowa prostokątna 1380x735 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
154 d.2.7	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
155 d.2.7	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 160 mm	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
156 d.2.7	KNR 2-17 0140-02 analogia	Dysze dalekiego zasięgu + przepustnice regulacyjne	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
157 d.2.7	KNR 2-17 0138-04 analogia	Kratki wentylacyjne o wym. 625x225 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
158 d.2.7	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice regulacyjne o śr. 160mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
159 d.2.7	KNR 2-17 0131-06	Przepustnice regulacyjne o śr. 630mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
160 d.2.7	KNR-W 2-17 0208-01 analogia	Wentylator dachowy + regulator obrotów	szt.		
		1	szt.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
161 d.2.7	KNR 2-17 0201-09 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
162 d.2.7	KNR 5-05 1514-04	Wykonanie pomiarów wydajności instalacji mechanicznej z regulacją	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000