

PRZEDMIAR \n Instalacje sanitarne \n \n

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45321000-3 Izolacja cieplna
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych

NAZWA INWESTYCJI : Projekt rozbudowy budynku Ochotniczej Straży Pożarnej o garaż dla karetek wraz z nadbudową dachu nad garażem w części parterowej z powiększeniem wrót garażowych, nadbudową dachu wieży, dociepleniem elewacji i dachu wraz z remontem pomieszczeń i instalacji wewnętrznych, wraz z odciążeniem spalin oraz z zagospodarowaniem terenu

ADRES INWESTYCJI : ul. Tartaczna 5, Czarna Białostocka,
dz. nr ewid. gr. 884/2, 884/1, 882 i 885/2 obr. 0044

INWESTOR : Gmina Czarna Białostocka

ADRES INWESTORA : ul. Torowa 14A
16-020 Czarna Białostocka

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Leszek Kasprzycki (Sanitarna)

DATA OPRACOWANIA : 08.08.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.08.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja ogrzewcza			
1.1		Elementy grzejne			
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone do systemu z tworzyw sztucznych, podwójne, o śr. zewn. 16 mm do grzejników płytowych z zastosowaniem kolana, z rurą miedzianą fi15 Kolano zespolone (podwójne) z niklowaną rurką -16 L=300 poz.1	kpl.		
			kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.2		Rurociągi			
3 d.1.2	KNR-W 2-15 0404-01 poz. zast.	Rurociągi KAN-therm Steel o śr. zewnętrznej 18x1,2 mm	m		
		86	m	86,000	
				RAZEM	86,000
4 d.1.2	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi PE/AL/PE o śr. 16x2.2 mm z kształtkami systemowymi	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
5 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01 poz. zast.	Przejście p.poz. przez ścianę dla rury o śr. 18 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.3		Izolacja			
6 d.1.3	KNZ 15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny w płaszczu aluminiowym o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm poz.3	m		
			m	86,000	
				RAZEM	86,000
7 d.1.3	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami z dopuszczeniem do zabetonowania gr.9 mm (E) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu poz.4	m		
			m	26,000	
				RAZEM	26,000
1.4		Armatura			
8 d.1.4	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9 d.1.4	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostaticzna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10 d.1.4	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
11 d.1.4	KNR-W 2-15 0411-01	Ręczny zawór równoważący DN15 z nastawą wstępną	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		Instalacja ogrzewcza - roboty budowlane			
12 d.1.5	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		0,8	m	0,800	
				RAZEM	0,800
13 d.1.5	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
14 d.1.5	KNR 4-01 0207-02	Zabetonowanie żwirobotonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań poz.13	m		
			m	4,000	
				RAZEM	4,000
1.6		Próby i uruchomienia			
15 d.1.6	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy	m		
		1	próba		1,000
		poz.3	m	86,000	
				RAZEM	86,000
16 d.1.6	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR-W 2-15 d.1.6 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.4	m m	RAZEM 26,000	1,000 26,000
18	KNR-W 2-15 d.1.6 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 2	urz. urz.	RAZEM 2,000	2,000 2,000
2		Instalacja wod. - kan.			
2.1		Instalacja w.z., c.w.u., cyrkulacji - rurociągi			
19	KNR 0-13 d.2.1 0128-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE/AL/PE z płaszczem aluminiowym fi 16 x 2,2 mm łączonych za pomocą złączy zaciskowych 5,8	m m	RAZEM 5,800	5,800 5,800
20	KNR 0-13 d.2.1 0128-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE/AL/PE z płaszczem aluminiowym fi 20 x 2,8 mm łączonych za pomocą złączy zaciskowych 14,8	m m	RAZEM 14,800	14,800 14,800
21	KNR-W 2-15 d.2.1 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN10 o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 43	m m	RAZEM 43,000	43,000 43,000
22	KNNR 4 d.2.1 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. 16x2,2 /1/2" - bateria umywalkowa 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
23	KNNR 4 d.2.1 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. 16x2,2 /1/2" - bateria zlewozmywakowa 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
24	KNNR 4 d.2.1 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. 20x2,8 /1/2" - zawór czepalny 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
25	KNNR 4 d.2.1 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) poz.19+poz.20+poz.21	prob. prob.	RAZEM 63,600	63,600 63,600
26	KNNR 4 d.2.1 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.25	m m	RAZEM 63,600	63,600 63,600
27	KNNR 4 d.2.1 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.26	m m	RAZEM 63,600	63,600 63,600
28	KNR 2-15/ d.2.1 GEBERIT 0317-01 poz. zast.	Przejście p.poz. przez ścianę dla rury o śr. 25 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000 2,000
2.2		Instalacja w.z., c.w.u.i - armatura			
29	KNNR 4 d.2.2 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	RAZEM 4,000	4,000 4,000
30	KNNR 4 d.2.2 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm, Q3=1,6 m3/h 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
31	KNNR 4 d.2.2 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
32	KNNR 4 d.2.2 0130-01	Kurek kątowy chromowany z nakrętką (do podłączenia baterii) o śr. 1/2"-3/8" 4	szt. szt.	RAZEM 4,000	4,000 4,000
33	KNNR 4 d.2.2 0135-01	Zawór kul. czerp.z/złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNNR 4 d.2.2 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNNR 4 d.2.2 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR 2-15 d.2.2 0121-01	Elektryczny podgrzewacz c.w.u. nadumywalkowy o pojemności 15 dm ³	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.3		Instalacja w.z., c.w.u., izolacja			
37	KNR 0-34 d.2.3 0107-03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami izolacyjnymi z wysokiej jakości pianki poliolefinowej z nacięciem, samoprzylepne gr. 9 mm poz.19	m		
			m	5,800	
				RAZEM	5,800
38	KNR 0-34 d.2.3 0107-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami izolacyjnymi z wysokiej jakości pianki poliolefinowej z nacięciem, samoprzylepne gr. 9 mm poz.20	m		
			m	14,800	
				RAZEM	14,800
39	KNZ 15 25- d.2.3 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny w płaszczu aluminiowym o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm poz.3	m		
			m	86,000	
				RAZEM	86,000
2.4		Roboty budowlane			
40	KNP 18 d.2.4 0101-02.11	Mechaniczne wykuwanie bruzd do 150x100 mm w cegle	m		
		5,3	m	5,300	
				RAZEM	5,300
41	KNR 4-01 d.2.4 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł poz.40	m		
			m	5,300	
				RAZEM	5,300
42	KNR-W 4-01 d.2.4 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3		Kanalizacja sanitarna			
43	KNR 4-01 d.3 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III (6,7+0,5)*1,60*0,8	m ³		
			m ³	9,216	
				RAZEM	9,216
44	KNR 2-01 d.3 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III (6,7+0,5)*1,60*0,8*(0,8)	m ³		
			m ³	7,373	
				RAZEM	7,373
45	KNR-W 2-18 d.3 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka piaskowa 6,7*0,10*0,8	m ³		
			m ³	0,536	
				RAZEM	0,536
46	KNR 2-28 d.3 0501-09	Obsypka kruszywem dowiezionym 6,7*(0,46*0,8-3,14*0,16 ² /4)	m ³		
			m ³	2,331	
				RAZEM	2,331
47	KNR 2-01 d.3 0310-02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 0,6*(1,35*1,25+5,35*0,52+2,9*0,40+3,1*0,40)+(6,7+0,5)*1,60*0,8*(0,2)	m ³		
			m ³	5,965	
				RAZEM	5,965
48	KNNR 4 d.3 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		8,7	m	8,700	
				RAZEM	8,700
49	KNNR 4 d.3 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		6,7	m	6,700	
				RAZEM	6,700
50	KNR 9-20 d.3 0305-01	Studzienki niewiazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 400 i 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe, klasa D400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNNR 4 d.3 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3,1+2,9+2*0,6	m	7,200	
				RAZEM	7,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNR 4-01 d.3 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III poz.43+poz.44-poz.45-poz.46+poz.47	m ³ m ³	19,687	
				RAZEM	19,687
53	KNNR 4 d.3 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 0,5	m m	0,500	
				RAZEM	0,500
54	KNNR 4 d.3 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 5,8	m m	5,800	
				RAZEM	5,800
55	KNNR 4 d.3 0208-06	Rurociągi kanalizacyjne z PP o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0,5	m m	0,500	
				RAZEM	0,500
56	KNNR 4 d.3 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 40 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57	KNNR 4 d.3 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNNR 4 d.3 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNNR 4 d.3 0211-05	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach klejonych - podejście do umywalki 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60	KNNR 4 d.3 0211-01	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - podejście do zlewozmywaka 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNNR 4 d.3 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNNR 4 d.3 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNNR 4 d.3 0222-01 poz. zastęp.	Zawór napowietrzający fi 50mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNNR 4 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
65	KNNR 4 d.3 0229-05	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej jednokomorowe montowane na szafce 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Instalacja wentylacyjna			
4.1		Urządzenia i kanały			
66	KNR-W 2-17 d.4.1 0122-02 z.o. 3.4. 9903-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - wraz z próbą montażową 3,14*0,2*1	m ² m ²	0,628	
				RAZEM	0,628
67	KNR-W 2-17 d.4.1 0208-01 z.o. 3.4. 9903-1	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego 200 mm (masa do 25 kg) - wraz z próbą montażową Wentylator dachowy o wydajności 800 m ³ /h i sprężu 200 Pa +akcesoria producenta Regulator obrotów wentylatora, dwustopniowy Czujnik tlenu węgla 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNR-W 2-17 d.4.1 0149-01 z.o. 3.4. 9903-1	Podstawa dachowa systemowa do wentylatora fi200 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNR-W 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. 200 mm - wraz z próbą montażową	szt.		
d.4.1	0140-02 z.o. 3.4. 9903-1		szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
70	KNR 2-16	Izolacja o grubości 100 mm elementami z wełny mineralnej w oplocie z siatki drucianej powierzchni płaskich - z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²		
d.4.1	0204-04 z.o. 2.2.1. 9901		m ²	0,942	
		3,14*0,3*1		RAZEM	0,942
5		Odciaży spalin			
5.1		Urządzenia			
71	KNR 2-17	Odciaży spalin z samochodu strażackiego, kompletny, systemowy, z automatyką, wentylator na dachu	szt.		
d.5.1	0205-01 z.o. 3.3. 9903		szt.	4,000	
		4		RAZEM	4,000
72	KNR 2-17	Odciaży spalin z agregatu prądotwórczego o mocy 50 kW, kompletny, systemowy, z automatyką, wentylator na dachu	szt.		
d.5.1	0205-01 z.o. 3.3. 9903		szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
73	KNR 9-27	Montaż listew mocujących (prowadnic) do odciąży spalin	m		
d.5.1	0502-01		m	31,700	
		14+8,5+4,6+4,6		RAZEM	31,700
5.2		Roboty budowlane			
74	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.5.2	0335-11		szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
75	KNR-W 4-01	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m ² - 0.10 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm z wykorzystaniem elektronarzędzi	m ²		
d.5.2	0209-03 uwaga p.tab.		m ²	5,000	
		5		RAZEM	5,000
6		Klimatyzacja			
6.1		Rurociągi			
76	KNR 0-35	Rurociągi miedziane o śr. zewn Fi9,52mm	m		
d.6.1	0201-01 poz. zast.		m	9,500	
		9,5		RAZEM	9,500
77	KNR 0-35	Rurociągi miedziane o śr. zewn Fi15,9mm	m		
d.6.1	0201-03 poz. zast.		m	9,500	
		9,5		RAZEM	9,500
78	KNR 9-25	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 10 mm otulinami K-FLEX o grubości 13 mm	m		
d.6.1	0103-01		m	9,500	
		poz.76		RAZEM	9,500
79	KNR 9-25	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm otulinami K-FLEX o grubości 13 mm	m		
d.6.1	0103-02		m	9,500	
		poz.77		RAZEM	9,500
80	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - skropliny	m		
d.6.1	0112-03		m	22,500	
		22,5		RAZEM	22,500
6.2		Urządzenia			
81	analiza indywidualna	Montaż, napełnienie czynnikiem chłodniczym, niezbędne próby i uruchomienie agregatów chłodniczych typu split o mocy chłodniczej 10 kW - wersja podstrojowa	kpl.		
d.6.2			kpl.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
6.3		Roboty budowlane			
82	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.6.3	0335-11		szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000
83	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.6.3	0335-08		szt.	2,000	
		2		RAZEM	2,000