

Przedmiar robót

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynków Technicznych Zakładów Naukowych - budynek główny
ADRES INWESTYCJI : ul. Jasnogórska 84/90
INWESTOR : Gmina Miasto Częstochowa,
ADRES INWESTORA : ul. Śląska 11/13, 42-200 Częstochowa
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Inż. Jacek Gorzyński
DATA OPRACOWANIA : luty 2022

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R+S
Zysk [Z]	% R+S+Kp(R+S)
Roboty nieprzewidziane (5%) [Rn5]	% R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S)+Rn5(R+M+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu. Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie. Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową

UWAGA: W kosztorysie ofertowym Wykonawca ma obowiązek uwzględnić narzut 5% na roboty nieprzewidziane!!!

Narzut Rn 5% należy liczyć od $(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
TZN			
1	budynek_glowny	1	97
1.1	Instalacja CO	1	63
1.2	Instalacja CWU	64	97
2	budynek_warsztatow	98	151
2.1	Instalacja CO	98	134
2.2	Instalacja CWU	135	151
3	budynek_garazy	152	176
3.1	Instalacja CO	152	176

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
TZN					
1		budynek glowny			
1.1		Instalacja CO			
1	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-01	parametry: ciśnienie robocze 10 bar i max. temp. roboczą 110stC			
1		86+262	szt.	348.000	
				RAZEM	348.000
2	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-03	parametry: ciśnienie robocze 10 bar i max. temp. roboczą 110stC			
1		44+1+54	szt.	99.000	
				RAZEM	99.000
3	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05	parametry: ciśnienie robocze 10 bar i max. temp. roboczą 110stC			
1		138	szt.	138.000	
				RAZEM	138.000
4	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	parametry: ciśnienie robocze 10 bar i max. temp. roboczą 110stC			
1		12+2	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
5	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-09	parametry: ciśnienie robocze 10 bar i max. temp. roboczą 110stC			
1		67	szt.	67.000	
				RAZEM	67.000
6	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-11	parametry: ciśnienie robocze 10 bar i max. temp. roboczą 110stC			
1		17+5	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
7	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm	szt.		
d.1.	0425-03	parametry: ciśnienie robocze 10 bar i max. temp. roboczą 110stC			
1		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
8	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm	szt.		
d.1.	0418-12	parametry: ciśnienie robocze 10 bar i max. temp. roboczą 110stC			
1		4+11	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
9	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach	m		
d.1.	0402-01	zaciskowych na ścianach w budynkach			
1	analogia	4980+265+465	m	5710.000	
				RAZEM	5710.000
10	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach	m		
d.1.	0402-02	zaciskowych na ścianach w budynkach			
1	analogia	281+44	m	325.000	
				RAZEM	325.000
11	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach	m		
d.1.	0402-03	zaciskowych na ścianach w budynkach			
1	analogia	269+73	m	342.000	
				RAZEM	342.000
12	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach	m		
d.1.	0402-04	zaciskowych na ścianach w budynkach			
1	analogia	449+162	m	611.000	
				RAZEM	611.000
13	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach	m		
d.1.	0402-05	zaciskowych na ścianach w budynkach			
1	analogia	181	m	181.000	
				RAZEM	181.000
14	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach	m		
d.1.	0402-06	gwintowanych na ścianach w budynkach			
1	analogia	521+16+111	m	648.000	
				RAZEM	648.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR-W 2-15 d.1. 0402-07 1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		118	m	118.000	
				RAZEM	118.000
16	KNR-W 2-15 d.1. 0402-08 1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		131	m	131.000	
				RAZEM	131.000
17	KNR 0-34 d.1. 0101-11 1 analogia	Izolacja rurociągów jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		(4980+281)-2100	m	3161.000	
				RAZEM	3161.000
18	KNR 0-34 d.1. 0101-11 1 analogia	Izolacja rurociągów jednowarstwowymi gr. 30 mm (N)	m		
		449+269	m	718.000	
				RAZEM	718.000
19	KNR 0-34 d.1. 0101-11 1 analogia	Izolacja rurociągów jednowarstwowymi gr. 40 mm (N)	m		
		181	m	181.000	
				RAZEM	181.000
20	KNR 0-34 d.1. 0101-11 1 analogia	Izolacja rurociągów jednowarstwowymi gr. 70 mm (N)	m		
		118	m	118.000	
				RAZEM	118.000
21	KNR 0-34 d.1. 0101-11 1 analogia	Izolacja rurociągów jednowarstwowymi gr. 60 mm (N)	m		
		521	m	521.000	
				RAZEM	521.000
22	KNR 0-34 d.1. 0101-11 1 analogia	Izolacja rurociągów jednowarstwowymi gr. 100 mm (N)	m		
		14+131	m	145.000	
				RAZEM	145.000
23	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 1 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm - zawory odcinające	szt.		
		poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5+poz.6+poz.7+poz.8	szt.	712.000	
				RAZEM	712.000
24	KNR-W 2-15 d.1. 0411-02 1 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
25	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 1 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 1 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
27	KNR-W 2-15 d.1. 0411-05 1 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
28	KNR-W 2-15 d.1. 0411-06 1 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm - zwory odcinające	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR-W 2-15 d.1. 0411-06 1 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 80 mm - zwory odcinające	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNR-W 2-15	Zawory spustowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0135-01				
1	analogia				
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
31	KNR 0-31	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm	kpl.		
d.1.	0208-01				
1	analogia				
		713	kpl.	713.000	
				RAZEM	713.000
32	KNR-W 2-02	Oslony na grzejniki - lakierowanie	m ²		
d.1.	20205-03				
1	kalk. własna				
		poz.63	m ²	1282.000	
				RAZEM	1282.000
33	KNR 0-31	Regulatory roznicy cisnien dn 15 na powrocie	szt.		
d.1.	0209-01				
1	analogia				
		97+1+27	szt.	125.000	
				RAZEM	125.000
34	KNR 0-31	Regulatory roznicy cisnien dn 20 na powrocie	szt.		
d.1.	0209-01				
1	analogia				
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
35	KNR 0-31	Regulatory roznicy cisnien dn 32 na powrocie	szt.		
d.1.	0209-01				
1	analogia				
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
36	KNR 0-31	Regulatory roznicy cisnien dn 15 na zasilaniu	szt.		
d.1.	0209-01				
1	analogia				
		132	szt.	132.000	
				RAZEM	132.000
37	KNR 0-31	Regulatory roznicy cisnien dn 20 na zasilaniu	szt.		
d.1.	0209-01				
1	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 0-31	Regulatory roznicy cisnien dn 40 na zasilaniu	szt.		
d.1.	0209-01				
1	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 0-31	Regulatory roznicy cisnien dn 65 na zasilaniu	szt.		
d.1.	0209-01				
1	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 0-31	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
d.1.	0208-05				
1	analogia				
		139	szt.	139.000	
				RAZEM	139.000
41	KNR-W 2-15	Licznik ciepła	kpl.		
d.1.	0140-03				
1	analogia				
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
42	KNR-W 2-15	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	szt		
d.1.	0513-01				
1	analogia				
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 80 mm	otw.		
d.1.	1003-04				
1					
		604+686	otw.	1290.000	
				RAZEM	1290.000
44	KNR 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur żebrowych o dług. 2.0 m	szt.		
d.1.	0520-06				
1					
		poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5+poz.6+poz.7+poz.8	szt.	712.000	
				RAZEM	712.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych	m		
d.1.	0506-05				
1	analogia	poz.9+poz.10+poz.11+poz.12+poz.13+poz.14+poz.15+poz.16	m	8066.000	
				RAZEM	8066.000
46	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.	0436-01				
1	analogia	713	urz.	713.000	
				RAZEM	713.000
47	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0406-02				
1	analogia	poz.45	m	8066.000	
				RAZEM	8066.000
48	KNR 2-02	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys.do 6 m	kol.		
d.1.	1611-02				
1		20	kol.	20.000	
				RAZEM	20.000
49	KNR 2-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. IV wykonywane ręcznie na ścianach i pilastrach	m ²		
d.1.	0806-01				
1	analogia	poz.45*0.3	m ²	2419.800	
				RAZEM	2419.800
50	KNR 4-01	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow.podłogi ponad 5 m ²	m ²		
d.1.	1202-09				
1		11932.500	m ²	11932.500	
				RAZEM	11932.500
51	KNR 4-01	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian	m ²		
d.1.	1208-02				
1		11932.500	m ²	11932.500	
				RAZEM	11932.500
52	KNR 4-01	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlow.nierówności	m ²		
d.1.	1204-08				
1		11932.500	m ²	11932.500	
				RAZEM	11932.500
53	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłożu preparatami - powierzchnie poziome	m ²		
d.1.	202 1134-01				
1		11932.500	m ²	11932.500	
				RAZEM	11932.500
54	KNR-W 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych z gruntowaniem	m ²		
d.1.	1510-03				
1		poz.45*1.5	m ²	12099.000	
				RAZEM	12099.000
55	KNR 4-01	Jednokrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m ²		
d.1.	1204-05				
1		11932.500	m ²	11932.500	
				RAZEM	11932.500
56	KNR 2-02	Licowanie ścian płytkami o wymiarach na klej metodą kombinowaną	m ²		
d.1.	0829-05				
1		460	m ²	460.000	
				RAZEM	460.000
57	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
d.1.	1107-01				
1	analogia	5	t	5.000	
				RAZEM	5.000
58	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
d.1.	1107-04				
1	analogia	5	t	5.000	
				RAZEM	5.000
59	KNR INSTAL	Naczynie wzbiornicze przeponowe o pojemności całkowitej 800 dm ³	szt.		
d.1.	0311-06				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.1. 1	KNR 0-35 0208-03	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
61 d.1. 1	KNR 0-31 0209-09	Filtry siatkowe	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
62 d.1. 1	kalkulacja własna	Automatyka czasowa i pogodowa węzła ciepłego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.1. 1	KNR-W 2-02 20205-01	Oslony na grzejniki szczelinowe sosnowe lub mdf - 712szt	m ²		
		1282	m ²	1282.000	
				RAZEM	1282.000
1.2		Instalacja CWU			
64 d.1. 2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		757	m	757.000	
				RAZEM	757.000
65 d.1. 2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	220.000
66 d.1. 2	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		309	m	309.000	
				RAZEM	309.000
67 d.1. 2	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		109	m	109.000	
				RAZEM	109.000
68 d.1. 2	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
69 d.1. 2	KNR-W 2-15 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
70 d.1. 2	KNR-W 2-15 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		118	m	118.000	
				RAZEM	118.000
71 d.1. 2	KNR-W 2-15 0106-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
72 d.1. 2	KNR 4-02 0506-05 analogia	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych	m		
		poz.64+poz.65+poz.66+poz.67+poz.68+poz.69+poz.70+poz.71	m	1623.000	
				RAZEM	1623.000
73 d.1. 2	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		757+220	m	977.000	
				RAZEM	977.000
74 d.1. 2	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów jednowarstwowymi gr. 30 mm (N)	m		
		309+109	m	418.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	418.000
75	KNR 0-34 d.1. 0101-11 2 analogia	Izolacja rurociągów jednowarstwowymi gr. 70 mm (N)	m		
		118	m	118.000	
				RAZEM	118.000
76	KNR 0-34 d.1. 0101-11 2 analogia	Izolacja rurociągów jednowarstwowymi gr. 60 mm (N)	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
77	KNR 0-34 d.1. 0101-11 2 analogia	Izolacja rurociągów jednowarstwowymi gr. 100 mm (N)	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
78	KNR-W 2-15 d.1. 0128-01 2 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.72	m	1623.000	
				RAZEM	1623.000
79	KNR-W 2-15 d.1. 0127-02 2 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		poz.72	m	1623.000	
				RAZEM	1623.000
80	KNR-W 2-15 d.1. 0132-01 2 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
81	KNR-W 2-15 d.1. 0132-02 2 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6+1	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
82	KNR-W 2-15 d.1. 0132-03 2 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
83	KNR-W 2-15 d.1. 0132-04 2 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
84	KNR-W 2-15 d.1. 0132-05 2 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
85	KNR-W 2-15 d.1. 0132-07 2 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
86	KNR-W 2-15 d.1. 0132-01 2 analogia	Zawory regulacyjne	szt.		
		57	szt.	57.000	
				RAZEM	57.000
87	KNR 0-35 d.1. 0208-03 2 analogia	Pompy obiegowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR 0-31 d.1. 0209-09 2	Filtry siatkowe	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
89	KNR-W 2-15 d.1. 0144-01 2 analogia	Zbiornik CWU 1000l	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
90	d.1. kalk. własna	Czujniki i Sterownik	kpl.		
2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR-W 2-15	Zawor trojdrogowy	szt.		
d.1. 0132-01			szt.	1.000	
2 analogia		1			
				RAZEM	1.000
92	KNR INSTAL	Naczynie wzbiornicze przeponowe o pojemności całkowitej 300 dm3	szt.		
d.1. 0311-04			szt.	1.000	
2		1			
				RAZEM	1.000
93	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.1. 1003-04		przebiecia do 1/2 ceg. - śr. rury do 80 mm			
2		176	otw.	176.000	
				RAZEM	176.000
94	KNR 4-01	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian	m ²		
d.1. 1208-02			m ²	811.500	
2		poz.72*0.5			
				RAZEM	811.500
95	KNR 2-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. IV wykonywane ręcznie na ścianach i pilastrach	m ²		
d.1. 0806-01			m ²	486.900	
2 analogia		poz.72*0.3			
				RAZEM	486.900
96	KNR-W 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych z grun-	m ²		
d.1. 1510-03		towaniem	m ²	2434.500	
2		poz.72*1.5			
				RAZEM	2434.500
97	KNR 2-02	Licowanie ścian płytkami o wymiarach na klej metodą kombinowaną	m ²		
d.1. 0829-05			m ²	60.000	
2		60			
				RAZEM	60.000
2		budynek warsztatów			
2.1		Instalacja CO			
98	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600	szt.		
d.2. 0418-03		mm	szt.	18.000	
1		parametry: ciśnienie robocze 10 bar i max. temp. roboczą 110stC			
		9+9			
				RAZEM	18.000
99	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.2. 0418-07		parametry: ciśnienie robocze 10 bar i max. temp. roboczą 110stC	szt.	5.000	
1		5			
				RAZEM	5.000
100	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm	szt.		
d.2. 0418-08		parametry: ciśnienie robocze 10 bar i max. temp. roboczą 110stC	szt.	1.000	
1		1			
				RAZEM	1.000
101	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.2. 0418-11		parametry: ciśnienie robocze 10 bar i max. temp. roboczą 110stC	szt.	22.000	
1		22			
				RAZEM	22.000
102	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm	szt.		
d.2. 0418-12		parametry: ciśnienie robocze 10 bar i max. temp. roboczą 110stC	szt.	3.000	
1		3			
				RAZEM	3.000
103	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach	m		
d.2. 0402-01		zaciskowych na ścianach w budynkach	m	265.000	
1 analogia		265			
				RAZEM	265.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104	KNR-W 2-15 d.2. 0402-02 1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
105	KNR-W 2-15 d.2. 0402-03 1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		73	m	73.000	
				RAZEM	73.000
106	KNR-W 2-15 d.2. 0402-04 1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
		162	m	162.000	
				RAZEM	162.000
107	KNR-W 2-15 d.2. 0402-06 1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
108	KNR 0-34 d.2. 0101-11 1 analogia	Izolacja rurociągów jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		265+44	m	309.000	
				RAZEM	309.000
109	KNR 0-34 d.2. 0101-11 1 analogia	Izolacja rurociągów jednowarstwowymi gr. 30 mm (N)	m		
		73+162	m	235.000	
				RAZEM	235.000
110	KNR 0-34 d.2. 0101-11 1 analogia	Izolacja rurociągów jednowarstwowymi gr. 60 mm (N)	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
111	KNR-W 2-15 d.2. 0411-01 1 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm - zawory odcinające	szt.		
		49	szt.	49.000	
				RAZEM	49.000
112	KNR-W 2-15 d.2. 0411-04 1 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
113	KNR-W 2-15 d.2. 0411-05 1 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
114	KNR-W 2-15 d.2. 0135-01 1 analogia	Zawory spustowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
115	KNR 0-31 d.2. 0208-01 1 analogia	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi śr. 15 mm	kpl.		
		poz.98+poz.99+poz.100+poz.101+poz.102	kpl.	49.000	
				RAZEM	49.000
116	KNR 0-31 d.2. 0209-01 1 analogia	Regulatory różnicy ciśnień dn 32 na powrocie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
117	KNR 0-31 d.2. 0209-01 1 analogia	Regulatory różnicy ciśnień dn 32 na zasilaniu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR 0-31 d.2. 0208-05 1 analogia	Odpowietzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119	KNR-W 2-15 d.2. 0140-03 1 analogia	Licznik ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR 4-03 d.2. 1003-04 1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 80 mm	otw.		
		70	otw.	70.000	
				RAZEM	70.000
121	KNR 4-02 d.2. 0520-06 1	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur żebrowych o dług. 2.0 m	szt.		
		poz.98+poz.99+poz.100+poz.101+poz.102	szt.	49.000	
				RAZEM	49.000
122	KNR 4-02 d.2. 0506-05 1 analogia	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych	m		
		poz.103+poz.104+poz.105+poz.106+poz.107	m	560.000	
				RAZEM	560.000
123	KNR-W 2-15 d.2. 0436-01 1 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.98+poz.99+poz.100+poz.101+poz.102	urz.	49.000	
				RAZEM	49.000
124	KNR-W 2-15 d.2. 0406-02 1 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.122	m	560.000	
				RAZEM	560.000
125	KNR 2-02 d.2. 0806-01 1 analogia	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. IV wykonywane ręcznie na ścianach i pilastrach	m ²		
		poz.122*0.3	m ²	168.000	
				RAZEM	168.000
126	KNR-W 2-02 d.2. 1510-03 1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych z gruntowaniem	m ²		
		poz.122*1.2	m ²	672.000	
				RAZEM	672.000
127	KNR 2-02 d.2. 0829-05 1	Licowanie ścian płytkami o wymiarach na klej metodą kombinowaną	m ²		
		23	m ²	23.000	
				RAZEM	23.000
128	KNR 4-04 d.2. 1107-01 1 analogia	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		5	t	5.000	
				RAZEM	5.000
129	KNR 4-04 d.2. 1107-04 1 analogia	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
		5	t	5.000	
				RAZEM	5.000
130	KNR 2-01 d.2. 0317-0401 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		30*1*2	m ³	60.000	
				RAZEM	60.000
131	KNR 2-01 d.2. 0320-0401 1	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		30*1*2	m ³	60.000	
				RAZEM	60.000
132	KNR-W 2-18 d.2. 0108-01 1 analogia	Wymiana rurociągu do wykopie rura preizolowana	m		
		30*1*2	m	60.000	
				RAZEM	60.000
133	KNR-W 2-02 d.2. 20205-01 1	Oslony na grzejniki szczelinowe sosnowe lub mdf - 49szt	m ²		
		187	m ²	187.000	
				RAZEM	187.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
134	KNR-W 2-02 d.2. 20205-03 1 kalk. własna	Oslony na grzejniki - lakierowanie	m ²		
		poz.133	m ²	187.000	
				RAZEM	187.000
2.2		Instalacja CWU			
135	KNR-W 2-15 d.2. 0112-01 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		92	m	92.000	
				RAZEM	92.000
136	KNR-W 2-15 d.2. 0112-02 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
137	KNR-W 2-15 d.2. 0112-03 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
138	KNR 0-34 d.2. 0101-11 2 analogia	Izolacja rurociągów jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		92+6	m	98.000	
				RAZEM	98.000
139	KNR 0-34 d.2. 0101-11 2 analogia	Izolacja rurociągów jednowarstwowymi gr. 30 mm (N)	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
140	KNR 4-03 d.2. 1003-04 2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 80 mm	otw.		
		15	otw.	15.000	
				RAZEM	15.000
141	KNR-W 2-15 d.2. 0132-01 2 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
142	KNR-W 2-15 d.2. 0132-03 2 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNR-W 2-15 d.2. 0130-01 2 analogia	Zawory regulacyjne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
144	KNR-W 2-15 d.2. 0128-01 2 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.135+poz.136+poz.137	m	156.000	
				RAZEM	156.000
145	KNR-W 2-15 d.2. 0127-01 2 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.135+poz.136+poz.137	m	156.000	
				RAZEM	156.000
146	KNR 2-02 d.2. 0806-01 2 analogia	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. IV wykonywane ręcznie na ścianach i pilastrach	m ²		
		poz.145*0.3	m ²	46.800	
				RAZEM	46.800
147	KNR-W 2-02 d.2. 1510-03 2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych z gruntowaniem	m ²		
		poz.145*1	m ²	156.000	
				RAZEM	156.000
148	KNR 2-02 d.2. 0829-05 2	Licowanie ścian płytkami o wymiarach na klej metodą kombinowaną	m ²		
		23	m ²	23.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	23.000
149	KNR 2-01 d.2. 0317-0401 2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m 35*1*2	m ³ m ³	70.000	
				RAZEM	70.000
150	KNR 2-01 d.2. 0320-0401 2	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m i odtworzenie nawierzchni 35*1*2	m ³ m ³	70.000	
				RAZEM	70.000
151	KNR-W 2-18 d.2. 0108-01 2 analogia	Wymiana rurociągu do wykopie rura preizolowana 35*1*2	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
3		budynek garaży			
3.1		Instalacja CO			
152	KNR-W 2-15 d.3. 0418-03 1	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm parametry: ciśnienie robocze 10 bar i max. temp. roboczą 110stC 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
153	KNR-W 2-15 d.3. 0402-01 1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach 456	m m	456.000	
				RAZEM	456.000
154	KNR 0-34 d.3. 0101-11 1 analogia	Izolacja rurociągów jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) 446	m m	446.000	
				RAZEM	446.000
155	KNR-W 2-15 d.3. 0411-01 1 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm - zawory odcinające 8+5	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
156	KNR-W 2-15 d.3. 0135-01 1 analogia	Zawory spustowy o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
157	KNR 0-31 d.3. 0208-01 1 analogia	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi śr. 15 mm 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
158	KNR 2-02u1 d.3. U-0202- 1 000500-01	Oslony na grzejniki szczelinowe sosnowe poz.152*1.5	m ² m ²	7.500	
				RAZEM	7.500
159	KNR-W 2-02 d.3. 20205-03 1 kalk. własna	Oslony na grzejniki - lakierowanie poz.152*1.5	m ² m ²	7.500	
				RAZEM	7.500
160	KNR 0-31 d.3. 0209-01 1 analogia	Regulatory roznicy cisnien dn 15 na powrocie 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
161	KNR 0-31 d.3. 0209-01 1 analogia	Regulatory roznicy cisnien dn 15 na zasilaniu 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNR 0-31 d.3. 0208-05 1 analogia	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
163	KNR-W 2-15 d.3. 0140-03 1 analogia	Licznik ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
164	KNR 4-03 d.3. 1003-04 1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 80 mm	otw.		
		12	otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
165	KNR 4-02 d.3. 0520-06 1	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur żebrowych o dług. 2.0 m	szt.		
		poz.152	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
166	KNR 4-02 d.3. 0506-05 1 analogia	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych	m		
		poz.153	m	456.000	
				RAZEM	456.000
167	KNR-W 2-15 d.3. 0436-01 1 analogia	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5.000	
				RAZEM	5.000
168	KNR-W 2-15 d.3. 0406-02 1 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.153	m	456.000	
				RAZEM	456.000
169	KNR 2-02 d.3. 0806-01 1 analogia	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. IV wykonywane ręcznie na ścianach i pilastrach	m ²		
		65	m ²	65.000	
				RAZEM	65.000
170	KNR-W 2-02 d.3. 1510-03 1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych z gruntowaniem	m ²		
		211.3	m ²	211.300	
				RAZEM	211.300
171	KNR 2-02 d.3. 0829-05 1	Licowanie ścian płytkami o wymiarach na klej metodą kombinowaną	m ²		
		12	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
172	KNR 4-04 d.3. 1107-01 1 analogia	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		5	t	5.000	
				RAZEM	5.000
173	KNR 4-04 d.3. 1107-04 1 analogia	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
		5	t	5.000	
				RAZEM	5.000
174	KNR 2-01 d.3. 0317-0401 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m 15*1*2	m ³		
			m ³	30.000	
				RAZEM	30.000
175	KNR 2-01 d.3. 0320-0401 1	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m i odtworzenie nawierzchni 15*1*2	m ³		
			m ³	30.000	
				RAZEM	30.000
176	KNR-W 2-18 d.3. 0108-01 1 analogia	Wymiana rurociągu w wykopie do garaży	m		
		15*2	m	30.000	
				RAZEM	30.000