

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA WRAZ Z CZĘŚCIOWĄ ROZBIÓRKĄ BUDYNKU STACJI OBSŁUGI Z WYDZIELENIEM  
CZĘŚCI BIUROWO-SOCJALNEJ ORAZ DOBUDOWĄ KOTŁOWNI I MAGAZYNU OPON NA TERENIE  
KPTS INOWROCŁAW  
ADRES INWESTYCJI : 87-800 INOWROCŁAW UL. PLAC KASPROWICZA 5  
INWESTOR : KUJAWSKO-POMORSKI TRANSPORT SAMOCHODOWY SA  
ADRES INWESTORA : 87-800 INOWROCŁAW UL. WIENIECKA 39  
BRANŻA : SANITARNA ; CENTRALNE OGRZEWANIE 453311, INSTALACJA WOD-KAN, KOTŁOWNIA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż W.Nieradka  
DATA OPRACOWANIA : 24.11.2023

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)

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

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
24.11.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>K-PTS S.A INOWROCLAW</b>					
1		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA ST-01; CPV 45331100-7</b>			
1.1		<b>Roboty montazowe</b>			
1.1.		<b>Grzejniki</b>			
1					
d.1.	1	<b>KNR-W 2-15</b> Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 VNH	szt.		
1.1		<b>0418-03</b>			
1.1		<b>ST-01;</b>			
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
2		<b>KNR-W 2-15</b> Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 VNH	szt.		
d.1.		<b>0418-07</b>			
1.1		<b>ST-01;</b>			
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
3		<b>KNR-W 2-15</b> Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.1.		<b>0418-11</b>			
1.1		<b>ST-01;</b>			
		<b>analogia</b>			
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
4		<b>KNR 2-15</b> Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
d.1.		<b>0422-01</b>			
1.1		<b>ST-01;</b>			
		14	kpl.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
1.1.		<b>Rurociągi</b>			
2					
5		<b>KNR INS-</b> Rurociągi c.o. ocynkowane systemu zaciskanego 15x1,2	m		
d.1.		<b>TAL 0301-03</b>			
1.2		<b>ST-01;analogia</b>			
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
6		<b>KNR INS-</b> Rurociągi c.o. ocynkowane systemu zaciskowego 18x1,2	m		
d.1.		<b>TAL 0301-04</b>			
1.2		<b>ST-01;analogia</b>			
		106	m	106.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>106.000</b>
7		<b>KNR INS-</b> Rurociągi c.o. ocynkowane systemu zaciskanego 22x1,5	m		
d.1.		<b>TAL 0301-05</b>			
1.2		<b>ST-01;analogia</b>			
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
8		<b>KNR INS-</b> Rurociągi c.o. ocynkowane systemu zaciskanego 28x1,5	m		
d.1.		<b>TAL 0301-06</b>			
1.2		<b>ST-01;analogia</b>			
		24	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
9		<b>KNR INS-</b> Rurociągi c.o. ocynkowane systemu zaciskanego 35x1,5	m		
d.1.		<b>TAL 0301-07</b>			
1.2		<b>ST-01;analogia</b>			
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
10		<b>KNR INS-</b> Rurociągi c.o. ocynkowane systemu zaciskanego 42x1,5	m		
d.1.		<b>TAL 0301-08</b>			
1.2		<b>ST-01;</b>			
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
11		<b>KNR INS-</b> Rurociągi c.o. ocynkowane systemu zaciskanego 54x1,5	m		
d.1.		<b>TAL 0301-09</b>			
1.2		<b>ST-01;analogia</b>			
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
1.1.		<b>Armatura</b>			
3					
12		<b>KNR 0-35</b> Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
d.1.		<b>0215-02</b>			
1.3		<b>ST-01;</b>			
		14	kpl.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	<b>KNR 2-15</b> d.1. <b>0511-01</b> 1.3 <b>ST-01;analogia</b>	Wprowadzenie nastaw wstępnych zaworów termostatycznych	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
14	<b>KNR 0-35</b> d.1. <b>0215-06</b> 1.3 <b>ST-01;</b>	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
15	<b>KNR 0-35</b> d.1. <b>0217-02</b> 1.3 <b>ST-01;</b>	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
16	<b>KNR 0-35</b> d.1. <b>0217-04</b> 1.3 <b>ST-01;</b>	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
17	<b>KNR 0-35</b> d.1. <b>0215-09</b> 1.3 <b>ST-01;</b>	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
18	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0411-06</b> 1.3 <b>ST-01;</b>	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>0411-07</b> 1.3 <b>ST-01;</b>	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.1.</b>	<b>Izolacje termiczne</b>				
<b>4</b>					
20	<b>KNR 34-</b> d.1. <b>0106-03</b> 1.4 <b>ST-01;</b>	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami Thermacompact S-10-C metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu. Grubość izolacji 6 mm	m		
		40	m	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
21	<b>KNZ 15 25-</b> d.1. <b>01</b> 1.4 <b>ST-01;</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 , 18, 22 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
22	<b>KNZ 15 26-</b> d.1. <b>05</b> 1.4 <b>ST-01;</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 28, 35 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		69	m	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
23	<b>KNZ 15 27-</b> d.1. <b>05</b> 1.4 <b>ST-01;analogia</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
24	<b>KNZ 15 28-</b> d.1. <b>05</b> 1.4 <b>ST-01;</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. izolacji 60 mm	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
25	<b>KNZ 15 29-</b> d.1. <b>05</b> 1.4 <b>ST-01;</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 70 mm, gr. izolacji 70 mm	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
<b>1.1.</b>	<b>Próby i regulacja instalacji c.o.</b>				
<b>5</b>					
26	<b>KNR 0-35</b> d.1. <b>0231-03</b> 1.5 <b>ST-01;analogia</b>	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		779	m	779.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>779.000</b>
27	<b>KNR 0-35</b>	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
d.1.	<b>0231-04</b>				
1.5	<b>ST-01;</b>				
		779	m	779.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>779.000</b>
28	<b>KNNR 4</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.	<b>0436-01</b>				
1.5	<b>ST-01;</b>				
		16	urz.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
29	<b>KNNR 4</b>	Płukanie instalacji C.O	m		
d.1.	<b>0128-02</b>				
1.5	<b>ST-01;analogia</b>				
		969	m	969.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>969.000</b>
30	<b>KNR 2-15</b>	Wprowadzenie nastaw zaworów różnicy ciśnień	szt.		
d.1.	<b>0511-03</b>				
1.5	<b>ST-01;analogia</b>				
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>1.2 Roboty budowlane</b>					
31	<b>KNNR 4</b>	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm	przejście		
d.1.	<b>2017-01</b>				
2	<b>ST-01;analogia</b>				
		15	przejście	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
32	<b>KNNR 4</b>	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm	przejście		
d.1.	<b>2017-05</b>				
2	<b>ST-01;analogia</b>				
		10	przejście	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
33	<b>KNR 4-01</b>	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat.II o podłożach z betonów żwirowych,blozków ( do 1 m2 w 1 miejscu )	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>0725-04</b>				
2	<b>ST-01;</b>				
		17	m <sup>2</sup>	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
34	<b>KNR 2-02</b>	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na ścianach na podłożu z tynku	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>2009-02</b>				
2	<b>ST-01;</b>				
		17	m <sup>2</sup>	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
35	<b>KNR 4-01</b>	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlow.nierówności	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>1204-08</b>				
2	<b>ST-01;</b>				
		17	m <sup>2</sup>	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
36	<b>KNR 4-01</b>	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m <sup>2</sup>		
d.1.	<b>1204-02</b>				
2	<b>ST-01;</b>				
		17	m <sup>2</sup>	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
<b>2 KOTŁOWNIA OPALANA OLEJEM OPAŁOWYM, OGRZEWANIE PODŁOGOWE ST-05; CPV 42511110-5</b>					
<b>2.1 Kotłownia opalana olejem opałowym</b>					
37	<b>KNR 7-10</b>	Kotłownia opalana olejem opałowym z montażem , postumentem betonowym+montaż systemu kominowego	szt.		
d.2.	<b>0304-01</b>				
1	<b>ST-05;analogia</b>				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	<b>KNR 7-08</b>	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji, automatyka	ukł.		
d.2.	<b>0201-04</b>				
1	<b>ST-05;analogia</b>				
		1	ukł.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	<b>KNR-W 2-15</b>	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności do 1000 dm <sup>3</sup>	kpl.		
d.2.	<b>0507-01</b>				
1	<b>ST-05;</b>				
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	<b>KNNR 4</b>	Sprzęgło hydrauliczne	szt.		
d.2.	<b>0504-02</b>				
1	<b>ST-05;analogia</b>				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	<b>KNNR 4</b>	Zbiornik na olej opałowy 2x1500l	szt.		
d.2.	<b>0508-01</b>				
1	<b>analogia</b>				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42	<b>KNR 7-07</b>	Montaż pomp obiegowych	kpl.		
d.2.	<b>0101-01</b>				
1	<b>ST-05;</b>				
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
43	<b>KNR-W 2-15</b>	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego firmy	szt.		
d.2.	<b>0510-01</b>				
1	<b>ST-05;</b>				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory trójdrogowy mieszający HRB KVS=6,3 o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.2.	<b>0411-03</b>				
1	<b>ST-05;</b>				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	<b>KNR-W 2-15</b>	Rozdzielacze do instalacji 2 drogowej gwintowane zasilanie+powrót	kpl.		
d.2.	<b>0513-01</b>				
1	<b>ST-05;</b>				
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory bezpieczeństwa, o śr. nominalnej 15-25 mm	szt.		
d.2.	<b>0524-01</b>				
1	<b>ST-05;</b>				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
47	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
d.2.	<b>0411-04</b>				
1	<b>ST-05;</b>				
		9+1+4+1	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
48	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.2.	<b>0411-03</b>				
1	<b>ST-05;</b>				
		4+1	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
49	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.	<b>0411-01</b>				
1	<b>ST-05;</b>				
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
50	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory regulacyjno+pomiarowe AV23 Setter o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.2.	<b>0411-04</b>				
1	<b>ST-05;</b>				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51	<b>KNR-W 2-15</b>	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
d.2.	<b>0411-04</b>				
1	<b>ST-05;</b>				
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
52	<b>KNR-W 2-15</b>	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.2.	<b>0411-03</b>				
1	<b>ST-05;</b>				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	<b>KNR-W 2-15</b>	Automatyczne zawory odpowietrzające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
d.2.	<b>0411-01</b>				
1	<b>ST-05;</b>				
		9	szt.	9.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
54	<b>KNR-W 2-15</b>	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.2.	<b>0530-01</b>				
1	<b>ST-05;</b>				
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
55	<b>KNR-W 2-15</b>	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.2.	<b>0530-02</b>				
1	<b>ST-05;</b>				
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
56	<b>KNR INS-</b>	Rurociągi c.o.ocynkowane systemu zaciskowego 42x1,5	m		
d.2.	<b>TAL 0301-08</b>				
1	<b>ST-05;</b>				
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
57	<b>KNR INS-</b>	Rurociągi c.o. ocynkowane systemu zaciskowego 35x1,5	m		
d.2.	<b>TAL 0301-07</b>				
1	<b>ST-05;analogia</b>				
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
58	<b>KNR INS-</b>	Rurociągi c.o. ocynkowane systemu zaciskowego 28x1,5	m		
d.2.	<b>TAL 0301-06</b>				
1	<b>ST-05;analogia</b>				
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
59	<b>KNR 0-31</b>	Próba na gorąco instalacji c.o. o średnicy nominalnej rurociągu 15, 22 i 28mm z dokonaniem regulacji	szt		
d.2.	<b>0218-05</b>				
1	<b>ST-05;</b>				
		15	szt	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
60	<b>KNZ 15 27-05</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
d.2.	<b>05</b>				
1	<b>ST-05;analogia</b>				
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
61	<b>KNZ 15 26-05</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 28, 35 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
d.2.	<b>05</b>				
1	<b>ST-05;</b>				
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
62	<b>KNR 0-35</b>	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
d.2.	<b>0231-04</b>				
1	<b>ST-05;</b>				
		26+8+8	m	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
63	<b>KNR-W 2-15</b>	Uruchomienie kotłowni na gorąco	kpl.		
d.2.	<b>0517-01</b>				
1	<b>ST-05;</b>				
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	<b>KNR 4-01</b>	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>		
d.2.	<b>0329-05</b>				
1	<b>ST-05;</b>				
		0.5*0.5*0.3*6	m <sup>3</sup>	0.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.450</b>
65	<b>S 215 0500-02</b>	Dodatki za podejścia dopływowe do tac odciekowych	szt.		
d.2.	<b>02</b>				
1	<b>ST-05;analogia</b>				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	<b>S 215 0600-04</b>	Rurociągi skroplin z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.	<b>04</b>				
1	<b>ST-05;</b>				
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
67	<b>KNR 2-15</b>	Stacja uzdatniania wody np. Aguaset 300-N VISSMAN	szt.		
d.2.	<b>0123-06</b>				
1	<b>ST-05;analogia</b>				
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	<b>KNR 7-07</b>	Montaż półstałego urządzenia gaśniczego pianowego PUG	kpl.		
d.2.	<b>0201-01</b>				
1	analogia				
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2 Ogrzewanie podłogowe</b>					
69	<b>KNR 0-31</b>	Montaż części instalacyjnej ogrzewania podłogowego w układzie węzownicy ślimakowej z wodą grzewczą o temperaturze od 40/30 do 55/45st.C z rur o średnicy nominalnej 16mm i rozstawie 100mm	m <sup>2</sup>		
d.2.	<b>0301-01</b>				
2	<b>ST-01;</b>	33.93+23.8+15.26+15.26+9.51+9.6+18.53	m <sup>2</sup>	125.890	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.890</b>
70	<b>KNR 0-31</b>	Montaż części budowlanej płyty grzewczej niezbrojonej ogrzewania podłogowego z rur o średnicy nominalnej 16mm i rozstawie rur w węzownicy 100mm z wodą grzewczą o temperaturze od 40/30 do 55/45st.	m <sup>2</sup>		
d.2.	<b>0305-01</b>				
2	<b>ST-01;</b>	125.89	m <sup>2</sup>	125.890	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.890</b>
71	<b>KNR 0-31</b>	Montaż rozdzielaczy 8-obwodowych do ogrzewania podłogowego o średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/16	kpl		
d.2.	<b>0306-07</b>				
2	<b>ST-01;</b>	1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72	<b>KNR 0-31</b>	Montaż rozdzielaczy 7-obwodowych do ogrzewania podłogowego o średnicy nominalnej przyłączy 3/4"/16	kpl		
d.2.	<b>0306-07</b>				
2	<b>ST-01;</b>	2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
73	<b>KNR 0-31</b>	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych	szt		
d.2.	<b>0211-09</b>				
2	<b>ST-01;</b>	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
74	<b>KNR 0-31</b>	Montaż termostatów pokojowych	kpl		
d.2.	<b>0208-01</b>				
2	<b>ST-01;</b>	5	kpl	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
75	<b>KNR-W 5-08</b>	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcenie do gazobetonu, gipsu	szt		
d.2.	<b>0114-03</b>				
2	<b>ST-01;</b>	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
76	<b>KNR-W 5-08</b>	Układanie pod tynkiem w gotowych bruzdach, na podłożu różnym od betonu, przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm <sup>2</sup>	m		
d.2.	<b>0210-02</b>				
2	<b>ST-01;</b>	50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
77	<b>KNR 0-31</b>	Próba na gorąco instalacji c.o. o średnicy nominalnej rurociągu 15, 22 i 28mm z dokonaniem regulacji	szt		
d.2.	<b>0218-05</b>				
2	<b>ST-01;</b>	15	szt	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
78	<b>KNR 0-35</b>	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm	kpl.		
d.2.	<b>0215-02</b>				
2	<b>ST-01;</b>	5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
79	<b>KNR 2-15</b>	Wprowadzenie nastaw wstępnych zaworów termostatycznych	szt.		
d.2.	<b>0511-01</b>				
2	<b>ST-01;analogia</b>	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
80	<b>KNR 0-35</b>	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
d.2.	<b>0215-09</b>				
2	<b>ST-01;</b>	4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
81	<b>KNR-W 2-15</b>	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.2.	<b>0411-03</b>				
2	<b>ST-01;</b>	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
82	<b>KNR 0-31</b> d.2. <b>0218-05</b> 2 <b>ST-01;</b>	Próba na gorąco instalacji c.o. o średnicy nominalnej rurociągu 15, 22 i 28mm z dokonaniem regulacji	szt		
		15	szt	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
83	<b>KNR INS-</b> d.2. <b>TAL 0301-07</b> 2 <b>ST-01;analogia</b>	Rurociągi c.o. ocynkowane systemu zaciskowego 35x1,5	m		
		7+7	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
84	<b>KNR INS-</b> d.2. <b>TAL 0301-06</b> 2 <b>ST-01;analogia</b>	Rurociągi c.o. ocynkowane systemu zaciskowego 28x1,5	m		
		50	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
85	<b>KNR INS-</b> d.2. <b>TAL 0301-05</b> 2 <b>ST-01;analogia</b>	Rurociągi c.o. ocynkowane systemu zaciskowego 22x1,5	m		
		14	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
86	<b>KNR INS-</b> d.2. <b>TAL 0301-04</b> 2 <b>ST-01;analogia</b>	Rurociągi c.o. ocynkowane systemu zaciskowego 18x1,2	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
87	<b>KNR INS-</b> d.2. <b>TAL 0301-03</b> 2 <b>ST-01;analogia</b>	Rurociągi c.o. ocynkowane systemu zaciskowego 15x1,2	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
88	<b>KNZ 15 26-</b> d.2. <b>05</b> 2 <b>ST-01;</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 28, 35 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
89	<b>KNZ 15 25-</b> d.2. <b>01</b> 2 <b>ST-01;</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 , 18, 22 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		21	m	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
90	<b>KNR 34-</b> d.2. <b>0106-03</b> 2 <b>ST-01;</b>	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami Thermacompact S-10-C metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu. Grubość izolacji 6 mm	m		
		8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
91	<b>KNR 0-35</b> d.2. <b>0231-03</b> 2 <b>ST-01;analogia</b>	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		187	m	187.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>187.000</b>
92	<b>KNR 0-35</b> d.2. <b>0231-04</b> 2 <b>ST-01;</b>	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		187	m	187.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>187.000</b>
93	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>0436-01</b> 2 <b>ST-01;</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		5	urz.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
94	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>0128-02</b> 2 <b>ST-01;analogia</b>	Płukanie instalacji C.O	m		
		187	m	187.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>187.000</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95 d.2. 2	<b>KNR 2-15</b> <b>0511-03</b> <b>ST-01;analogia</b>	Wprowadzenie nastaw zaworów termostatycznych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>3</b>	<b>KANALIZACJA PODPOSAZDKOWA, INSTALACJA WODOCIĄGOWA ST-06; CPV 45300000-0</b>				
<b>3.1</b>	<b>KANALIZACJA PODPOSAZDKOWA</b>				
96 d.3. 1	<b>KNR 4-01</b> <b>0211-05</b> <b>ST-06;analogia</b>	Wykucie posadzki z betonu żwirowego przy głębokości do 10 cm	m <sup>2</sup>		
		61.1*0.5	m <sup>2</sup>	30.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.550</b>
97 d.3. 1	<b>KNR 4-01</b> <b>0102-02</b> <b>ST-06;</b>	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5 m w gr.kat. III	m <sup>3</sup>		
		rurociągi fi 150 0.5*0.5*61.1	m <sup>3</sup>	15.275	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.275</b>
98 d.3. 1	<b>KNR 4-01</b> <b>0105-01</b> <b>ST-06;</b>	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		15.275 obj.rur -0.15*0.15*17.2	m <sup>3</sup>	15.275	
			m <sup>3</sup>	-0.387	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.888</b>
99 d.3. 1	<b>KNR 2-15</b> <b>0221-02</b> <b>ST-06;</b>	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym KOŁO	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
100 d.3. 1	<b>KNR 2-15</b> <b>0221-02</b> <b>ST-06;analogia</b>	Montaż półpostumentów pod umywalki KOŁO	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
101 d.3. 1	<b>KNR 2-15</b> <b>0224-03</b> <b>ST-06;analogia</b>	Montaż ustępów pojedynczych stojących KOŁO WC	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
102 d.3. 1	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0232-02</b>	Brodziki natryskowe+KABINA NATRYSKOWA	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103 d.3. 1	<b>KNR 2-15</b> <b>0225-02</b>	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem sputkującym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
104 d.3. 1	<b>KNNR 4</b> <b>0216-01</b> <b>ST-06;</b>	Wpusty PP/HT podłogowe 150x150 z kratką ze stali szlachetnej o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
105 d.3. 1	<b>KNR 2-15</b> <b>0208-05</b> <b>ST-06;analogia</b>	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW do śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
106 d.3. 1	<b>KNR 2-15</b> <b>0208-03</b> <b>ST-06;</b>	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
107 d.3. 1	<b>KNNR 4</b> <b>1308-01</b> <b>ST-06;</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		19	m	19.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
108	<b>KNR 2-15</b> d.3. <b>0205-04</b> 1 <b>ST-06;</b>	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 3*2	m m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
109	<b>KNR-W 2-18</b> d.3. <b>0517-02</b> 1 <b>ST-06;</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
110	<b>KNR 2-18</b> d.3. <b>0804-01</b> 1 <b>ST-06;</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm 18	m m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
<b>3.2 INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>					
111	<b>KNNR 1</b> d.3. <b>0307-04</b> 2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV krot. 0,2 $((1.55+1.86)/2)*0.2*1.5*38$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	19.437	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.437</b>
112	<b>KNNR 1</b> d.3. <b>0209-04</b> 2	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III krot. 0,8 $((1.55+1.86)/2)*0.8*1.5*38$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	77.748	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.748</b>
113	<b>KNNR 1</b> d.3. <b>0315-04</b> 2	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką $((1.55+1.86)/2)*38*2$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	129.580	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.580</b>
114	<b>KNNR 4</b> d.3. <b>1411-01</b> 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 38*0.1*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.900</b>
115	<b>KNNR 1</b> d.3. <b>0319-04</b> 2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęб.do 3.0 m w gr.kat. III-IV 38*1.5*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	57.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.000</b>
116	<b>KNNR 4</b> d.3. <b>1009-01</b> 2 <b>analogia</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm 58	m m	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
117	<b>KNNR 4</b> d.3. <b>1606-01</b> 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>