
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty demontażowe
45331100-7 Roboty montażowe instalacji c.o.
45231110-9 Roboty ziemne i budowlane instalacji c.o. w ziemi
45450000-6 Roboty budowlane instalacji c.o.
45321000-3 Roboty izolacyjne rurociągów
45321000-3 Roboty izolacyjne ścian i stropu na strychu

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja c.o. dla potrzeb budynku mieszkalno-usługowego
ADRES INWESTYCJI : Płock ul. Nowy Rynek 14 09-400 Płock
INWESTOR : Wspólnota mieszkaniowa nieruchomości przy ul. Nowy Rynek 14 09-400 Płock
ADRES INWESTORA : ul. Nowy Rynek 14 09-400 Płock
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Henryka Kamińska
DATA OPRACOWANIA : listopad 2018 rok

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Podstawa -Rozporządzenie 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. nr 130 poz. 1389 z 2004r.

Charakterystyka Robót:

Przedmiotem tego kosztorysu są roboty mające na celu wykonanie nowej instalacji centralnego ogrzewania dla potrzeb budynku mieszkalnego i pomieszczeń usługowych.

Istniejącą instalację c.o. projektuje się w całości zdemontować demontażem demolacyjnym i zutilizować pozostawiając tylko lokatorom urządzenia, które by chcieli sami zagospodarować.

Należy ocieplić jedną ścianę od strony klatki schodowej w IV klatce płytami styropianowymi gr. 8cm z płaszczem klejowym i dwukrotnym malowaniem farbą emulsyjną, i dwie ściany od strony zewn. od strony komórek z płaszczem klejowym.

Należy również ocieplić strop na strychu nieużytkowym płytami z wełny mineralnej gr.180mm i przykryć je płytami pilśniowymi gr. 19mm mocując je aby się nie przesunęły i były stabilne. Płyty zabezpieczyć środkiem impreg-grzyb.solnym

Przewody instalacji c.o biegnące na klatkach schodowych zabezpieczone izolacją należy obudować płytami z suchego tynku.

Tam gdzie piony idą wspólnie z pionami wod-kan. i c.w.u. należy je obudować razem. W tym kosztorysie ujęto wspólna obudowę. Przewody biegnące od liczników ciepła do mieszkań należy je ułożyć w zolacji w bruzdach ściennych i zatynkować na gładko.

Zestawy licznikowe należy zamontować w szafkach zamykanych na klucz we wnęce lub na ścianie.

Dopuszcza się w niektórych przypadkach przesunięcie lokalizacji pionów na ścianę prostopadłą do ściany na której są projektowane aby jak najmniej osłabić konstrukcję schodów (a jeżeli to nastąpi to należy ją wzmocnić) i ominąć inne przewody biegnące po ścianach.

Zawory podpionowe należy zaizolować i zamknąć w szafkach (klatka nr 3)

Przyjęto 20% nowej kostki przy powtórny montażu kostki brukowej

Po wykonaniu robót należy wykonać prace renowacyjne tj.:zamurowanie otworów, uzupełnienie tynków i pogdłóg

Szczegółowy zakres i rodzaj robót określa przedmiar robót, opis pozycji kosztorysowych i projekt budowlany.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przedmiar do projektu instalacji c.o. w budynku mieszkalno-usługowym przy ul. Nowy Rynek 14 w Płocku					
1	45110000-1	Roboty demontażowe			
d.1	KNR 4-02 0507-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm- analogia rurociągu z tworzyw sztucznych demolacyjny 189	m m	189.000	
				RAZEM	189.000
d.1	KNR 4-02 0507-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm- analogia rurociągu z tworzyw sztucznych demolacyjny 154	m m	154.000	
				RAZEM	154.000
d.1	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 7	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
d.1	KNR 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego GP-2 i GP-4 razem z uchwytnymi i zaworami 37	kpl. kpl.	37.000	
				RAZEM	37.000
d.1	KNR 4-02 0521-03	Demontaż grzejnika stalowego z rur gładkich o śr. 25 mm- analogia grzejniki drabinkowe 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1	KNR 4-02 0416-01	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności do 100 dm3- analogia ok.10dm3 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
d.1	KNR 4-02 0522-01	Demontaż zespołu ogrzewczo-wentylacyjnego o wydajności cieplnej do 15 tys. Kcal/h- analogia demontaż piecyka c.o. 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
d.1	KNR 4-01 1011-03	Oblicowanie ścianek nad trzonami-analogia demontaż kuchni 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
d.1	KNR 4-01 1011 - 02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami 0.79*0.49*1.88+0.86*0.65*1.95+0.95*0.48*1.96+0.78*0.48*1.9+2.7*1*0.6+2*0.56*0.78+0.86*0.48*1.82+0.89*2.02*0.57+0.86*1.9*0.56+0.88*0.7*1.92+0.77*0.49*1.92+0.51*0.8*1.95+0.89*0.49*1.89+0.58*0.87*2.07+0.88*0.49*2+0.78*0.49*1.83+0.97*0.6*2.08+0.76*0.49*1.74	m ³ m ³	16.599	
				RAZEM	16.599
2	45331100-7	Roboty montażowe instalacji c.o.			
d.2	KNNR 4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych-Analogia rura PP-R,1,6MPa, płaszcz.ao śr. zewn. 20 x 2,8 PP stabi. 350	m m	350.000	
				RAZEM	350.000
d.2	KNNR 4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych- Rura PP-R,1,6MPa, płaszcz.al fi 25/3,5mm 48	m m	48.000	
				RAZEM	48.000
d.2	KNNR 4 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych-Analogia rura PP-R,1,6MPa, płaszcz.al. o śr. zewn. 32x4,4 PP stabi. 34	m m	34.000	
				RAZEM	34.000
d.2	KNNR 4 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych-Analogia rura PP-R,1,6MPa, płaszcz.al.o śr. zewn. 40 x 5,5 PP stabi. 49	m m	49.000	
				RAZEM	49.000
d.2	KNNR 4 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach-Rura PP-R 1,6 MPa fi 50/6,9 mm 107	m m	107.000	
				RAZEM	107.000
d.2	KNNR 4 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach- Analogia rura PP-R,1,6MPa, płaszcz.al.o śr. zewn. 63 x 8,6 PP stabi. 95	m m	95.000	
				RAZEM	95.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 4 0404-07	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach- Analogia rura PP-R,1, 6MPa, płaszcz.al.o śr. zewn. 75x 10,3	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
17	KNR-W 2-15 0120-02	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm- analogia kompensatory pętlicowe dn 25mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR-W 2-15 0120-03	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
19	KNR-W 2-15 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		73	szt.	73.000	
				RAZEM	73.000
20	KNR-W 2-15 0121-02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
21	KNR-W 2-15 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNR-W 2-15 0121-04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
23	KNR-W 2-15 0121-05	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
24	KNR-W 2-15 0121-06	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 60 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
25	KNR-W 2-15 0121-07	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
26	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych Analogia. Rury osłonowe z PCV przy przejściach przez ściany lub stropy 50mm	m		
		29.4+44.45+4.7+2.1	m	80.650	
				RAZEM	80.650
27	KNR-W 2-15 0207-02	Analogia. Rury osłonowe z PCV przy przejściach przez ściany dn 110mm	m		
		(2.4+0.75+1.8) *2	m	9.900	
				RAZEM	9.900
28	KNR-W 2-15 0207-10	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach klejonych Analogia. Rury osłonowe z PCV przy przejściach przez ściany dn 160mm	m		
		(3.9+2+3.6)*2	m	19.000	
				RAZEM	19.000
29	KNR-W 2-15 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych- analogia do ciepłomierzy	kpl.		
		34	kpl.	34.000	
				RAZEM	34.000
30	KNR-W 2-15 0123-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych- analogia do ciepłomierzy	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
31	KNNR 4 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach- analogia rury stalowe przewodowe ocynkowane typu Steel 15 x1.2	m		
		940	m	940.000	
				RAZEM	940.000
32	KNNR 4 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach -analogia rury stalowe przewodowe ocynkowane typu Steel 18 x1.2	m		
		688	m	688.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	688.000
33	KNNR 4 d.2 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach -analogia rury stalowe przewodowe ocynkowane typu Steel 22 x1.5 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
34	KNNR 4 d.2 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach -analogia rury stalowe przewodowe ocynkowane typu Steel 28 x1.5 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-15 d.2 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm- analogia dn15mm 275	szt. szt.	275.000	
				RAZEM	275.000
36	KNR-W 2-15 d.2 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm- analogia dn18mm 186	szt. szt.	186.000	
				RAZEM	186.000
37	KNR-W 2-15 d.2 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm- analogia dn 22mm 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
38	KNR INS- d.2 TAL 0305-08	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego - podłączenie dolne na ścianach 220	kol. kol.	220.000	
				RAZEM	220.000
39	KNR INS- d.2 TAL 0305-08	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego - podłączenie dolne na ścianach -Analogia dn18mm 4	kol. kol.	4.000	
				RAZEM	4.000
40	KNR INS- d.2 TAL 0305-03	Rury przyłączone o śr.zew. 22 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach 2	kol. kol.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR INS- d.2 TAL 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach- łazienkowego- drabinki 48	kol. kol.	48.000	
				RAZEM	48.000
42	KNNR 4 d.2 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach- rura na rozdzielacze 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNNR 4 d.2 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNR-W 2-15 d.2 0207-01	Analogia. Rury osłonowe z PCV przy przejściach przez ściany 4.0	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNR-W 2-15 d.2 0207-01	Analogia. Rury osłonowe z PCV przy przejściach przez ściany dn 75mm 43.4	m m	43.400	
				RAZEM	43.400
46	KNR-W 2-15 d.2 0207-01	Analogia. Rury osłonowe z PCV przy przejściach przez ściany dn 110mm 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNR-W 2-15 d.2 0207-01	Analogia. Rury osłonowe z PCV przy przejściach przez ściany dn 140mm 3.2	m m	3.200	
				RAZEM	3.200
48	KNR INS- d.2 TAL 0308-02	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. 97	szt. szt.	97.000	
				RAZEM	97.000
49	KNR INS- d.2 TAL 0308-03	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. 17	szt. szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
50	KNR INS- d.2 TAL 0308-04	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o. 4	szt. szt.	4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
51	KNR INS-TAL 0308-05	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 32 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR INS-TAL 0308-06	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 40 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR INS-TAL 0308-07	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 50 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNR INS-TAL 0308-03	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.-spustowe do rozdzielaczy	szt.		
d.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 10 mm z zaworem autostop i zaworem odcinającym	szt.		
d.2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
56	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm- analogia zawory odcinające RLV-KS+ Głowica do zaworów grzejnikowych w komplecie	szt.		
d.2		112	szt.	112.000	
				RAZEM	112.000
57	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm-analogia zawór grzejnikowy kątowy RTD -N z głowicą typ RA 2994 o śr.nominalna 15mm+ Zawór RLV w komplecie	szt.		
d.2		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
58	KNR 2-15 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm-analogia złączka gwintowana do podłączenia kapilary	szt.		
d.2		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
59	KNR 2-15 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm-analogia złączka gwintowana do podłączenia kapilary o śr.nominalna 20mm	szt.		
d.2		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
60	KNR 2-15 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm-analogia złączka gwintowana do podłączenia kapilary o śr.nominalna 25mm	szt.		
d.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm-analogia regulator ASV-PV 4G 20- 60 kP 15mm z izolacją	szt.		
d.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm- -analogia regulator ASV-I GW 15mm w izolacji	szt.		
d.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm -analogia regulator ASV-PV 5- 25 kP 32mm z izolacją	szt.		
d.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNNR 4 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm- analogia regulator ASV-I GW 25 mm z izolacją	szt.		
d.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNNR 4 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm -analogia regulator ASV-PV 20-60 kP dn 40mm z izolacją	szt.		
d.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm -analogia regulator ASV-I GW 32mm w izolacji	szt.		
d.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR 4 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm -analogia regulator ASV-PV 4 G 20-60 kP dn 50mm z izolacją	szt.		
d.2		2	szt.	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
68	KNNR 4 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm --analogia regulator ASV-I GW 40mm z izolacją 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNNR 4 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm -analogia regulator ASV-I GW dn 50mm z izolacją 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR INS- TAL 0308-02	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.+ analogia ciepłomierze ultradźwiękowe AMPS z zaworem przedpłatowym dn20mm 38	szt. szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
71	d.2	Moduł komunikacyjny radio/bluetooth wraz z oprogramowaniem 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNNR 4 0410-01	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 2-4- analogia szafka zamykane do zaworów podpionowych 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
73	KNNR 4 0410-01	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 2-4 - analogia szafka dla ciepłomierzy przedpłatowych - zamykana na klucz - dla jednego kpl o wym. 40x 40 x 24,5cm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
74	KNNR 4 0410-01	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 2-4 - analogia szafka dla ciepłomierzy przedpłatowych - zamykana na klucz - dla dwóch kpl o wym. 40x 50 x 24,5cm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
75	KNNR 4 0410-01	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 2-4 - analogia szafka dla ciepłomierzy przedpłatowych - zamykana na klucz - dla trzech kpl o wym. 40x 60 x 24,5cm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
76	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ C21s-600 l=900mm lewe 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ C21s-600 l=1100mm lewe 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ C22-600 l=800mm lewe 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ C22-600 l=900mm lewe 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ C22-600 l=1000mm lewe 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ C22-900 l=700mm lewe 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-400 l=800mm prawe 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-600 l=400mm lewe 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-600 l=500mm prawe 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-600 l=600mm lewe	szt.		
d.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-600 l=700mm prawe	szt.		
d.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-600 l=800mm prawe	szt.		
d.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-600 l=800mm lewe	szt.		
d.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-600 l=900mm lewe	szt.		
d.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
90	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-600 l=1000mm prawe	szt.		
d.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV21s-600 l=600mm prawe	szt.		
d.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV21s-600 l=700mm prawe	szt.		
d.2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
93	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV21s-600 l=800mm prawe	szt.		
d.2		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
94	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV21s-600 l=800mm lewe	szt.		
d.2		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
95	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV21s-600 l=900mm lewe	szt.		
d.2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
96	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV21s-600 l=900mm prawe	szt.		
d.2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
97	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV21s-600 l=1000mm prawe	szt.		
d.2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
98	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV21s-600 l=1000mm lewe	szt.		
d.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
99	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV21s-600 l=1100mm lewe	szt.		
d.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=500mm prawe	szt.		
d.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=700mm prawe	szt.		
d.2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
102	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=700mm lewe	szt.		
d.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=800mm prawe	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
104	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=800mm lewe	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
105	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=900mm prawe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
106	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=900mm lewe	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
107	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=1000mm lewe	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
108	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=1000mm prawe	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
109	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=1100mm lewe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
110	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=1100mm prawe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
111	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=1200mm lewe	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
112	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-900 l=400mm lewe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-900 l=500mm prawe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-900 l=700mm prawe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-900 l=1200mm prawe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNR-W 2-15 d.2 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ C33-500 l=1600mm prawe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ C33-600 l=700mm lewe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV33-600 l=900mm lewy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
119	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV33-600 l=900mm prawy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
120	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV33-600 l=1000mm lewy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
121	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV33-600 l=1100mm lewy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
122	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV33-600 l=1100mm prawy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
123	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV33-600 l=1200mm lewy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV33-600 l=1200mm prawy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
125	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV33-600 l=1400mm prawy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV33-600 l=1400mm lewy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
127	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV33-900 l=500mm prawy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV33-900 l=1100mm lewy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNR-W 2-15 d.2 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm- "Purmo" typ SAN 07 l=400mm z zestawem montażowym lewy	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
130	KNR-W 2-15 d.2 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm- "Purmo" typ SAN 07 l=500mm z zestawem montażowym lewy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNR-W 2-15 d.2 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm- "Purmo" typ SAN 07 l=600mm z zestawem montażowym lewy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
132	KNR-W 2-15 d.2 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm- "Purmo" typ SAN 07 l=900mm z zestawem montażowym lewy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNR-W 2-15 d.2 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm-"Purmo" typ SAN 11 l=400mm z zestawem montażowym lewy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
134	KNR-W 2-15 d.2 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm-"Purmo" typ SAN 11 l=500mm z zestawem montażowym lewy	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
135	KNR-W 2-15 d.2 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm-"Purmo" typ SAN 11 l=600mm z zestawem montażowym prawy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNR-W 2-15 d.2 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm-"Purmo" typ SAN 11 l=600mm z zestawem montażowym lewy	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
137	KNR-W 2-15 d.2 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm-"Purmo" typ SAN15 l=500mm z zestawem montażowym lewy	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
138	KNR-W 2-15 d.2 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm-"Purmo" typ SAN15 l=500mm z zestawem montażowym prawe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
139 d.2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm -"Purmo" typ SAN15 l=600mm z zestawem montażowym lewe 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
140 d.2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm -"Purmo" typ SAN15 l=750mm z zestawem montażowym lewe 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
141 d.2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm -"Purmo" typ SAN15 l=900mm z zestawem montażowym lewe 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
142 d.2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm -"Purmo" typ SAN15 l=900mm z zestawem montażowym lewe 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
143 d.2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm -"Purmo" typ SAN15 l=900mm z zestawem montażowym prawe 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
144 d.2	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1.000	
				RAZEM	1.000
145 d.2	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych 160	urządź. urządź.	 160.000	
				RAZEM	160.000
146 d.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 160	urz. urz.	 160.000	
				RAZEM	160.000
3	45231110-9	Roboty ziemne i budowlane instalacji c.o. w ziemi			
147 d.3	KSNR 6 0805-07	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na pod-sypce cementowo-piaskowej rozbiórka polbruk 0.6*21	m ² m ²	 12.600	
				RAZEM	12.600
148 d.3	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 21*0.6*0.6	m ³ m ³	 7.560	
				RAZEM	7.560
149 d.3	KNR 2-18 0501 - 01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm 21*0.6	m ² m ²	 12.600	
				RAZEM	12.600
150 d.3	KNR 2-01 0320-01 z.sz. 2.2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II Grunt uprzednio odspojony. - szerokość 0.8-1.5 m 21*0.6*0.36	m ³ m ³	 4.536	
				RAZEM	4.536
151 d.3	KSNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 12.6	m ² m ²	 12.600	
				RAZEM	12.600
4		Instalacja c.o. w ziemi - roboty montażowe			
152 d.4	KSNR 4 2301-01	Montaż sieci z rur preizolowanych o śr. 32 i 20 /125 mm 21	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
153 d.4	KNR 2-15 0404 - 02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkal-nych 24.5	m m	 24.500	
				RAZEM	24.500
154 d.4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne-go z wkładką metalową 21	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
5	45450000-6	Roboty budowlane instalacji c.o.			
155 d.5	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemen-towo-wapiennej 45+34+6+9+2+1+2	szt. szt.	 99.000	
				RAZEM	99.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
156 d.5	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 5+6+14+1+1	szt. szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
157 d.5	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
158 d.5	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 8+24+1+2+6	szt. szt.	41.000	
				RAZEM	41.000
159 d.5	KNR 4-01 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
160 d.5	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym 6+7+8+2+2+3+2+2+2	szt. szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
161 d.5	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 4*8.6+3*7+12*3+3*18+6.5+4*1.6+1.4	m m	159.700	
				RAZEM	159.700
162 d.5	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 99	szt. szt.	99.000	
				RAZEM	99.000
163 d.5	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 27	szt. szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
164 d.5	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 46	szt. szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
165 d.5	KNR-W 4-01 0325-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych 34	szt. szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
166 d.5	KNR-W 4-01 0328-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 159.7	m m	159.700	
				RAZEM	159.700
167 d.5	KNR 7-12 0103 - 04	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 2*0.21	m ² m ²	0.420	
				RAZEM	0.420
168 d.5	KNR 7-12 0215 - 04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 0.42*2	m ² m ²	0.840	
				RAZEM	0.840
169 d.5	KNR 0-14 2012-01	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie pojedynczym, podwieszanym, metalowym z kształtowników CD i UD (1.3+0.3)*9.4+(1.3+0.3)*18.5+0.6*0.8+3.4*(0.6*0.3)	m ² m ²	45.732	
				RAZEM	45.732
170 d.5	KNR 0-14 2011-01	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, jednowarstwowa 50 - 01 (0.7+0.3)*13+(0.35+0.15)*(13+10.5)+(0.7+0.2)*5+2.2*(0.4+0.1)+(0.6+0.4)*12	m ² m ²	42.350	
				RAZEM	42.350
171 d.5	KNR-W 2-02 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem 45.732+42.35	m ² m ²	88.082	
				RAZEM	88.082
172 d.5	KNR 2-02 1110-01	Podłoga z desek struganych grubości 25 mm 3.4*(0.5+0.3)+ 18*0.5	m ² m ²	11.720	
				RAZEM	11.720
6	45321000-3	Roboty izolacyjne rurociągów			
173 d.6	KNZ-15 26- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm- analogia dla rurociągów o śr.22mm w płaszczu z PCW 366-38.4	m m	327.600	
				RAZEM	327.600

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
174	KNZ-15 27-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm w płaszczu z PCW	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
175	KNZ-15 28-05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm-Analogia o średn. 35mm.	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
176	KNZ-15 29-05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm-Analogia o średn. 42mm w płaszczu z PCW	m		
		49	m	49.000	
				RAZEM	49.000
177	KNZ-15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 50 mm-Analogia o średn. 54mm w płaszczu z PCW	m		
		107	m	107.000	
				RAZEM	107.000
178	KNZ-15 31-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 40 mm-Analogia o średn. 63 i gr. 50mm w płaszczu z AL folii	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
179	KNZ-15 31-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 40 mm-Analogia o średn. 75 i gr. 60mm w płaszczu z AL folii	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
7	45321000-3	Roboty izolacyjne ścian i stropu na strychu			
180	ZKNR C-1 0101-02	Bezspoinowy system dociepleń Ceresit VWS. Przygotowanie podłoża. Oczyszczenie i zmycie podłoża	m ²		
		4.3*2.5*2+2.97*3.43	m ²	31.687	
				RAZEM	31.687
181	ZKNR C-1 0102-04	Bezspoinowy system dociepleń Ceresit VWS. Przyklejenie płyt styropianowych o grubości 10 cm na ścianach betonowych, tynkowanych lub z mozaiki szklanej	m ²		
		4.3*2.5*2	m ²	21.500	
				RAZEM	21.500
182	ZKNR C-1 0102-03	Bezspoinowy system dociepleń Ceresit VWS. Przyklejenie płyt styropianowych o grubości 8 cm na ścianach betonowych, tynkowanych lub z mozaiki szklanej	m ²		
		2.97*3.43	m ²	10.187	
				RAZEM	10.187
183	ZKNR C-1 0103-02	Bezspoinowy system dociepleń Ceresit VWS. Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą kołków plastikowych w ilości 5 szt./m2 do podłoża z cegły	m ²		
		2.97*3.43+4.3*2.5*2	m ²	31.687	
				RAZEM	31.687
184	ZKNR C-1 0103-07	Bezspoinowy system dociepleń Ceresit VWS. Wykonanie warszwy zbrojącej - zatapanie jednej warszwy siatki na ścianach i słupach.	m ²		
		2.97*3.43+4.3*2.5*2	m ²	31.687	
				RAZEM	31.687
185	ZKNR C-1 0105-03	Bezspoinowy system dociepleń Ceresit VWS. Wykonanie ręczne cienkowarstwowej wyprawy z tynku mineralnego CT 35 o fakturze "kornikowej" na gotowym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (ziarno 2,5 mm).	m ²		
		2.97*3.43	m ²	10.187	
				RAZEM	10.187
186	KNR-W 2-02 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
		10.87	m ²	10.870	
				RAZEM	10.870
187	KNR 9-12 0301-04	Izolacje cieplne i akustyczne wykonywane płytami z wełny mineralnej PAROC UNS 37, PAROC UNS 39, PAROC SSB 1, PAROC CGL 1 układanymi na stropie poddasza nieużytkowego	m ²		
		8.01+335.32+50.87	m ²	394.200	
				RAZEM	394.200
188	KNR-W 2-02 0609-04	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt piłśniowych porowatych poziome od spodu konstrukcji na ruszcie	m ²		
		8.01+335.32+50.87	m ²	394.200	
				RAZEM	394.200

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Przedmiar do projektu instalacji c.o. w budynku mieszkalno-usługowym przy ul. Nowy Rynek 14 w Płocku								
1 45110000-1 Roboty demontażowe								
1 d.1	KNR 4-02 0507-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm-analogia rurociągu z tworzyw sztucznych demolacyjny obmiar = 189m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.III 0.06*0.2=0.012r-g/m	r-g	2.2680	0.000000	0.00		
2*		robotnicy gr.I'''''''''' 0.06*0.2=0.012r-g/m	r-g	2.2680	0.000000	0.00		
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
2 d.1	KNR 4-02 0507-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm-analogia rurociągu z tworzyw sztucznych demolacyjny obmiar = 154m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.III 0.08*0.2=0.016r-g/m	r-g	2.4640	0.000000	0.00		
2*		robotnicy gr.I'''''''''' 0.07*0.2=0.014r-g/m	r-g	2.1560	0.000000	0.00		
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
3 d.1	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 obmiar = 7kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.III 0.48r-g/kpl.	r-g	3.3600	0.000000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
4 d.1	KNR 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego GP-2 i GP-4 razem z uchwytami i zaworami obmiar = 37kpl.	kpl.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.III 0.25r-g/kpl.	r-g	9.2500	0.000000	0.00		
2*		robotnicy gr.I'''''''''' 0.25r-g/kpl.	r-g	9.2500	0.000000	0.00		
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
5 d.1	KNR 4-02 0521-03	Demontaż grzejnika stalowego z rur gładkich o śr. 25 mm- analogia grzejniki drabinkowe obmiar = 2m	m					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.III 0.25r-g/m	r-g	0.5000	0.000000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		robotnicy gr.I'''''''' 0.25r-g/m	r-g	0.5000	0.000000	0.00		
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
6	KNR 4-02 d.1 0416-01	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności do 100 dm3- analogia ok.10dm3 obmiar = 11szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.III 0.57*0.2=0.114r-g/szt.	r-g	1.2540	0.000000	0.00		
2*		robotnicy gr.I'''''''' 1.24*0.2=0.248r-g/szt.	r-g	2.7280	0.000000	0.00		
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
7	KNR 4-02 d.1 0522-01	Demontaż zespołu ogrzewczo-wentylacyjnego o wydajności cieplnej do 15 tys. Kcal/h- analogia demontaż piecyka c.o. obmiar = 11szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.III 1.25r-g/szt.	r-g	13.7500	0.000000	0.00		
2*		robotnicy gr.I'''''''' 1.24r-g/szt.	r-g	13.6400	0.000000	0.00		
3*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
8	KNR 4-01 d.1 1011-03	Oblicowanie ścianek nad trzonami-analogia demontaż kuchni obmiar = 6szt	szt					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 2.02r-g/szt	r-g	12.1200	0.000000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
9	KNR 4-01 d.1 1011 - 02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami obmiar = 0.79*0.49*1.88+0.86*0.65*1.95+0.95*0.48*1.96+0.78*0.48*1.9+2.7*1*0.6+2*0.56*0.78+0.86*0.48*1.82+0.89*2.02*0.57+0.86*1.9*0.56+0.88*0.7*1.92+0.77*0.49*1.92+0.51*0.8*1.95+0.89*0.49*1.89+0.58*0.87*2.07+0.88*0.49*2+0.78*0.49*1.83+0.97*0.6*2.08+0.76*0.49*1.74 = 16.599m ³	m ³					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.III 13.01*0.1=1.301r-g/m ³	r-g	21.5953	0.000000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000

		Roboty demontażowe		
RAZEM		Robocizna	Materiały	Sprzęt
		OGÓŁEM		

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 45331100-7 Roboty montażowe instalacji c.o.								
10 d.2 01	KNNR 4 0111-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych-Analogia rura PP-R,1,6MPa, płaszcz.ao śr. zewn. 20 x 2,8 PP stabi. obmiar = 350m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.319r-g/m	r-g	111.6500	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Rura PP-R,1,6MPa,płaszcz.al fi 20 x 2,8mm 1.1m/m	m	385.0000	0.000000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.12szt/m	szt	392.0000	0.000000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych stalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 20 mm' 1.43szt/m	szt	500.5000	0.000000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
11 d.2 02	KNNR 4 0111-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych- Rura PP-R,1,6MPa,płaszcz.al fi 25/3, 5mm obmiar = 48m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.343r-g/m	r-g	16.4640	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Rura PP-R,1,6MPa,płaszcz.al fi 25/3,5mm 1.08m/m	m	51.8400	0.000000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0.9szt/m	szt	43.2000	0.000000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych stalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 25 mm' 1.25szt/m	szt	60.0000	0.000000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
12 d.2 03	KNNR 4 0111-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych-Analogia rura PP-R,1,6MPa,płaszcz.al. o śr. zewn. 32x4,4 PP stabi. obmiar = 34m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.378r-g/m	r-g	12.8520	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Rura PP-R,1,6MPa,płaszcz.al fi 32/4,4mm 1.08m/m	m	36.7200	0.000000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm'' 0.83szt/m	szt	28.2200	0.000000		0.00	
4*		Obejma metalowa z wkładką gumową. o śr. zewnętrznej 32 0.2szt/m	szt	6.8000	0.000000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13 d.2	KNNR 4 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych-Analogia rura PP-R,1,6MPa, płaszcz.al.o śr. zewn. 40 x 5,5 PP stabi. obmiar = 49m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.406r-g/m	r-g	19.8940	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Rura PP-R,1,6 MPa,płaszcz.al fi 40/5,5mm 1.08m/m	m	52.9200	0.000000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm' 0.72szt/m	szt	35.2800	0.000000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych stalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 40 mm' 1.25szt/m	szt	61.2500	0.000000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
14 d.2	KNNR 4 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach-Rura PP-R 1,6 MPa fi 50/6,9 mm obmiar = 107m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.487r-g/m	r-g	52.1090	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Rura PP-R,1,6 MPa,płaszcz.al fi 50/6,9mm 1.08m/m	m	115.5600	0.000000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0.45szt/m	szt	48.1500	0.000000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych stalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 50 mm 0.9szt/m	szt	96.3000	0.000000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
15 d.2	KNNR 4 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach- Analogia rura PP-R,1,6MPa,płaszcz.al.o śr. zewn. 63 x 8,6 PP stabi. obmiar = 95m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.552r-g/m	r-g	52.4400	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Rura PP-R,1,6 MPa,płaszcz.al fi 63x 8,6mm 1.08m/m	m	102.6000	0.000000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 0.5szt/m	szt	47.5000	0.000000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych stalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 63 mm 0.6szt/m	szt	57.0000	0.000000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16	KNNR 4 0404-d.2 07	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach- Analogia rura PP-R, 1,6MPa, płaszcz.al.o śr. zewn. 75x 10,3 obmiar = 54m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.595r-g/m	r-g	32.1300	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Rura PP-R, 1,6 MPa, płaszcz.al fi 75/10,3mm 1.06m/m	m	57.2400	0.000000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm 0.45szt/m	szt	24.3000	0.000000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych stalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 75 mm 0.55szt/m	szt	29.7000	0.000000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
17	KNR-W 2-15 d.2 0120-02	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm- analogia kompensatory pętlicowe dn 25mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.61r-g/szt.	r-g	1.2200	0.000000	0.00		
2*		-- M -- kompensatory pętlicowe z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych stalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 25 mm' 2szt/szt.	szt	4.0000	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
18	KNR-W 2-15 d.2 0120-03	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.8r-g/szt.	r-g	4.8000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- kompensatory pętlicowe z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych stalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 32 mm 2szt/szt.	szt	12.0000	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
19	KNR-W 2-15 d.2 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 73szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.16r-g/szt.	r-g	11.6800	0.000000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 2szt/szt.	szt	146.0000	0.000000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych stalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 20 mm' 1szt/szt.	szt	73.0000	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
20	KNR-W 2-15 d.2 0121-02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm obmiar = 11szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.2r-g/szt.	r-g	2.2000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 2szt/szt.	szt	22.0000	0.000000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych stalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 25 mm' 1szt/szt.	szt	11.0000	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
21	KNR-W 2-15 d.2 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.27r-g/szt.	r-g	1.0800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 2szt/szt.	szt	8.0000	0.000000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych stalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 32 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
22	KNR-W 2-15 d.2 0121-04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.34r-g/szt.	r-g	3.4000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm' 2szt/szt.	szt	20.0000	0.000000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych stalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 40 mm 1szt/szt.	szt	10.0000	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
23	KNR-W 2-15 d.2 0121-05	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm obmiar = 35szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.4r-g/szt.	r-g	14.0000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 2szt/szt.	szt	70.0000	0.000000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych stalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 50 mm 1szt/szt.	szt	35.0000	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
24 d.2	KNR-W 2-15 0121-06	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 60 mm obmiar = 14szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.45r-g/szt.	r-g	6.3000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 2szt/szt.	szt	28.0000	0.000000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych stalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 63 mm 1szt/szt.	szt	14.0000	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
5*		-- S -- środek transportu 0.01m-g/szt.	m-g	0.1400	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
25 d.2	KNR-W 2-15 0121-07	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm obmiar = 30szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.49r-g/szt.	r-g	14.7000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm 2szt/szt.	szt	60.0000	0.000000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych stalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 75 mm 1szt/szt.	szt	30.0000	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
5*		-- S -- środek transportu 0.03m-g/szt.	m-g	0.9000	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
26 d.2	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych Analogia. Rury osłonowe z PCV przy przejściach przez ściany lub stropy 50mm obmiar = 29.4+44.45+4.7+2.1 = 80.650m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.196r-g/m	r-g	15.8074	0.000000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.16m/m	m	12.9040	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.0061m-g/m	m-g	0.4920	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
27	KNR-W 2-15 d.2 0207-02	Analogia. Rury osłonowe z PCV przy przej- ściach przez ściany dn 110mm obmiar = (2.4+0.75+1.8) *2 = 9.900m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.293r-g/m	r-g	2.9007	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Rura przepustowa z tw.szt. fi 110mm' 0.15m/m	m	1.4850	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0187m-g/m	m-g	0.1851	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
28	KNR-W 2-15 d.2 0207-10	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połą- czeniach klejonychAnalogia. Rury osłonowe z PCV przy przejściach przez ściany dn 160mm obmiar = (3.9+2+3.6)*2 = 19.000m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.531r-g/m	r-g	10.0890	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Rura przepustowa z tw.szt. fi 160mm' 0.86m/m	m	16.3400	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0337m-g/m	m-g	0.6403	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
29	KNR-W 2-15 d.2 0123-02	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych- analogia do ciepłomierzy obmiar = 34kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 1.01r-g/kpl.	r-g	34.3400	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Rura PP-R,1,6MPa, płaszcz.al fi 20 x 2,8mm 1.08m/kpl.	m	36.7200	0.000000		0.00	
3*		kolano 90 st. z gw. zewn.śr.20 x 1/2" 1.44szt/kpl.	szt	48.9600	0.000000		0.00	
4*		kolano 90 st. z gwmosiężne . zewn.śr.1/2"w x 1/2"z 0.12szt/kpl.	szt	4.0800	0.000000		0.00	
5*		mufa calowa red. 3/4"wx 1/2"w 1.76szt/kpl.	szt	59.8400	0.000000		0.00	
6*		nypel calowy red. 3/4"z -1/2"z 0.059szt/kpl.	szt	2.0060	0.000000		0.00	
7*		nypel calowy równoprzelotowy. 1/2"z x 1/2"z 2.61szt/kpl.	szt	88.7400	0.000000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		nypel calowy równoprzelotowy 3/4"z -3/4"z	szt	2.9920	0.000000		0.00	
9*		0.088szt/kpl. mufa z gw. zewn.śr.20 x 3/4"	szt	68.0000	0.000000		0.00	
10*		2szt/kpl. mufa z gw. wewn.śr.20 x 1/2"	szt	20.0600	0.000000		0.00	
11*		0.59szt/kpl. materiały pomocnicze	%	1.5000	0.000000		0.00	
		1.5%						
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
30	KNR-W 2-15 d.2 0123-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych- analogia do ciepłomierzy obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I''''''''	r-g	5.2800	0.000000	0.00		
		1.32r-g/kpl.						
2*		-- M -- Rura PP-R, 1,6MPa, płaszcz.al fi 25/3,5mm	m	4.3200	0.000000		0.00	
		1.08m/kpl.						
3*		kolano 90 st. z gw. zewn.śr.25x 3/4"	szt	4.0000	0.000000		0.00	
		1szt/kpl.						
4*		mufa . z gw. zewn.śr.25x 3/4"	szt	21.0000	0.000000		0.00	
		5.25szt/kpl.						
5*		mufa . z gw. wewn.śr.25x 3/4"	szt	1.0000	0.000000		0.00	
		0.25szt/kpl.						
6*		mufa . z gw. zewn.śr.25x 1/2"	szt	2.2000	0.000000		0.00	
		0.55szt/kpl.						
7*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych stalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 25 mm'	szt	4.4400	0.000000		0.00	
		1.11szt/kpl.						
8*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.000000		0.00	
		1.5%						
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
31	KNNR 4 0402- d.2 01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach- analogia rury stalowe przewodowe ocynkowane typu Steel 15 x1.2 obmiar = 940m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I''''''''	r-g	376.9400	0.000000	0.00		
		0.401r-g/m						
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe ocynkowane typu Steel łączone przez zaprasowywanie czarne o śr.nominalnej 15 mm x1.2	m	977.6000	0.000000		0.00	
		1.04m/m						
3*		kolano 90st. press o śr. zewnętrznej 15	szt	426.7600	0.000000		0.00	
		0.454szt/m						
4*		łuk 90st. press o śr. zewnętrznej 15	szt	14.1000	0.000000		0.00	
		0.015szt/m						
5*		kolano 90st. nypłowe press. o śr. zewnętrznej 15	szt	23.5000	0.000000		0.00	
		0.025szt/m						
6*		trójnik press o śr. zewnętrznej 15-15-15	szt	3.7600	0.000000		0.00	
		0.004szt/m						
7*		trójnik press o śr. zewnętrznej 15-18-15	szt	8.4600	0.000000		0.00	
		0.009szt/m						
8*		mufa press o śr. zewnętrznej 15	szt	4.9820	0.000000		0.00	
		0.0053szt/m						
9*		Śrubunek GW press o śr. zewnętrznej 15	szt	12.9720	0.000000		0.00	
		0.0138szt/m						
10*		Obejma metalowa z wkładką gumową. o śr. zewnętrznej 15	szt	658.0000	0.000000		0.00	
		0.7szt/m						
11*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.000000		0.00	
		1.5%						
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32	KNNR 4 0402-d.2 02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach -analogia rury stalowe przewodowe ocynkowane typu Steel 18 x1.2 obmiar = 688m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.44r-g/m	r-g	302.7200	0.000000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe ocynkowane typu Steel łączone przez zaprasowywanie czarne o śr.nominalnej 18 mm x1.2 1.04m/m	m	715.5200	0.000000		0.00	
3*		kolano 90st. press o śr. zewnętrznej 18 0.297szt/m	szt	204.3360	0.000000		0.00	
4*		łuk 90st. press o śr. zewnętrznej 18 0.006szt/m	szt	4.1280	0.000000		0.00	
5*		kolano 90st. nypłowe press. o śr. zewnętrznej 15' 0.003szt/m	szt	2.0640	0.000000		0.00	
6*		redukcja nypłowa press. o śr. zewnętrznej 18x15 0.128szt/m	szt	88.0640	0.000000		0.00	
7*		mufa press o śr. zewnętrznej 18 0.0044szt/m	szt	3.0272	0.000000		0.00	
8*		Złączka z GZ press o śr. zewnętrznej 18 x 1/2"z 0.011szt/m	szt	7.5680	0.000000		0.00	
9*		trójnik press o śr. zewnętrznej 18-18-18 0.02szt/m	szt	13.7600	0.000000		0.00	
10*		trójnik red. press o śr. zewnętrznej 18-15-18 0.203szt/m	szt	139.6640	0.000000		0.00	
11*		Obejma metalowa z wkładką gumową. o śr. zewnętrznej 18 0.7szt/m	szt	481.6000	0.000000		0.00	
12*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
33	KNNR 4 0402-d.2 02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach -analogia rury stalowe przewodowe ocynkowane typu Steel 22 x1.5 obmiar = 60m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.44r-g/m	r-g	26.4000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe ocynkowane typu Steel łączone przez zaprasowywanie czarne o śr.nominalnej 22 mm x1.5 1.04m/m	m	62.4000	0.000000		0.00	
3*		kolano 90st. press o śr. zewnętrznej 22 0.17szt/m	szt	10.2000	0.000000		0.00	
4*		łuk 90st. press o śr. zewnętrznej 22 0.034szt/m	szt	2.0400	0.000000		0.00	
5*		redukcja nypłowa press. o śr. zewnętrznej 22x18 0.067szt/m	szt	4.0200	0.000000		0.00	
6*		trójnik red. press o śr. zewnętrznej 22-15-15 0.034szt/m	szt	2.0400	0.000000		0.00	
7*		trójnik red. press o śr. zewnętrznej 22-15-22 0.023szt/m	szt	1.3800	0.000000		0.00	
8*		Obejma metalowa z wkładką gumową. o śr. zewnętrznej 22 0.7szt/m	szt	42.0000	0.000000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34	KNNR 4 0402-d.2 03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach -analogia rury stalowe przewodowe ocynkowane typu Steel 28 x1.5 obmiar = 1m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.462r-g/m	r-g	0.4620	0.000000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe ocynkowane typu Steel łączone przez zaprasowywanie czarne o śr.nominalnej 28 mm x1.5 1.04m/m	m	1.0400	0.000000		0.00	
3*		Złączka z GZ press o śr. zewnętrznej 28 x 1" z 1szt/m	szt	1.0000	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
35	KNR-W 2-15 d.2 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm- analogia dn15mm obmiar = 275szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.16r-g/szt.	r-g	44.0000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Obejma metalowa z wkładką gumową. o śr. zewnętrznej 15 1szt/szt.	szt	275.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
36	KNR-W 2-15 d.2 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm- analogia dn18mm obmiar = 186szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.16r-g/szt.	r-g	29.7600	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Obejma metalowa z wkładką gumową. o śr. zewnętrznej 18 1szt/szt.	szt	186.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
37	KNR-W 2-15 d.2 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm- analogia dn 22mm obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.16r-g/szt.	r-g	1.9200	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Obejma metalowa z wkładką gumową. o śr. zewnętrznej 22 0.213szt/szt.	szt	2.5560	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
38	KNR INSTAL d.2 0305-08	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego - podłączenie dolne na ścianach obmiar = 220kol.	kol.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.77r-g/kol.	r-g	169.4000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Śrubunek GW press (do grzejników VK.) o śr. zewnętrznej 15 x 3/4" w 1szt/kol.	szt	220.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.01m-g/kol.	m-g	2.2000	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
39 d.2	KNR INSTAL 0305-08	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego - podłączenie dolne na ścianach -Analogia dn18mm obmiar = 4kol.	kol.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.77r-g/kol.	r-g	3.0800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Śrubunek GW press (do grzejników VK.) o śr. zewnętrznej 18 x 3/4" w 1szt/kol.	szt	4.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.01m-g/kol.	m-g	0.0400	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
40 d.2	KNR INSTAL 0305-03	Rury przyłączone o śr.zew. 22 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowe- go na ścianach obmiar = 2kol.	kol.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.29r-g/kol.	r-g	2.5800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Złączka z GZ press o śr. zewnętrznej 22 x 3/ 4"z' 1szt/kol.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.01m-g/kol.	m-g	0.0200	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
41 d.2	KNR INSTAL 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowe- go na ścianach- łazienkowego- drabinki obmiar = 48kol.	kol.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.11*2=2.22r-g/kol.	r-g	106.5600	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Złączka z GZ press o śr. zewnętrznej 1 5 x 1/2"z 1*1.77=1.77szt/kol.	szt	84.9600	0.000000		0.00	
3*		Złączka z GZ press o śr. zewnętrznej 1 8 x 1/2"z 1*1.21=1.21szt/kol.	szt	58.0800	0.000000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Kolano z GZ press długie o śr. zewnętrznej 15 x 1/2"z	szt	12.0000	0.000000		0.00	
5*		1*0.25=0.25szt/kol.						
6*		Śrubunek GZ press o śr. zewnętrznej 15 x 1/2" z	szt	14.0160	0.000000		0.00	
7*		1*0.292=0.292szt/kol.						
		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000000		0.00	
		-- S --						
		środek transportu	m-g	0.4800	0.000000			0.00
		0.01m-g/kol.						
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
42	KNNR 4 0403-d.2 08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach- rura na rozdzielacze obmiar = 2m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.767r-g/m	r-g	1.5340	0.000000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 80 mm 0.98m/m	m	1.9600	0.000000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm 0.34szt/m	szt	0.6800	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
43	KNNR 4 0403-d.2 06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 4m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.697r-g/m	r-g	2.7880	0.000000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 50 mm 1m/m	m	4.0000	0.000000		0.00	
3*		Kolano z rur stal.b/s 1,6 MPa fi 57,0mm 1szt/m	szt	4.0000	0.000000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm 0.36szt/m	szt	1.4400	0.000000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
44	KNR-W 2-15 d.2 0207-01	Analogia. Rury osłonowe z PCV przy przejściach przez ściany obmiar = 4.0m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.196r-g/m	r-g	0.7840	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Rura przepustowa z tw.sz. fi 50mm 0.96m/m	m	3.8400	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0061m-g/m	m-g	0.0244	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
45	KNR-W 2-15 d.2 0207-01	Analogia. Rury osłonowe z PCV przy przej- ściach przez ściany dn 75mm obmiar = 43.4m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.196r-g/m	r-g	8.5064	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Rura przepustowa z tw.szt. fi 75mm 0.96m/m	m	41.6640	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0061m-g/m	m-g	0.2647	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
46	KNR-W 2-15 d.2 0207-01	Analogia. Rury osłonowe z PCV przy przej- ściach przez ściany dn 110mm obmiar = 4m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.196r-g/m	r-g	0.7840	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Rura przepustowa z tw.szt. fi 110mm 0.96m/m	m	3.8400	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0061m-g/m	m-g	0.0244	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
47	KNR-W 2-15 d.2 0207-01	Analogia. Rury osłonowe z PCV przy przej- ściach przez ściany dn 140mm obmiar = 3.2m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.196r-g/m	r-g	0.6272	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Rura przepustowa z tw.szt. fi 140mm 0.96m/m	m	3.0720	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0061m-g/m	m-g	0.0195	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
48	KNR INSTAL d.2 0308-02	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. obmiar = 97szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.3r-g/szt.	r-g	29.1000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz. fi15mm 1szt/szt.	szt	97.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.9700	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
49	KNR INSTAL d.2 0308-03	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o. obmiar = 17szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.35r-g/szt.	r-g	5.9500	0.000000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 20 mm 1szt/szt.	szt	17.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.02m-g/szt.	m-g	0.3400	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
50	KNR INSTAL d.2 0308-04	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 25 mm w instalacji c.o. obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.4r-g/szt.	r-g	1.6000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz. fi25mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000000		0.00	
3*		nypel calowy równoprzelotowy.śr. 1"z x 1"z 0.5szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
4*		złączka w/z calowa redukcyjna 1"z x 3/4 "w 0.5szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
5*		kolano 90 st. z gw. zewn.śr.32x 1" 0.5szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
6*		mufa . z gw. zewn.śr.32 x 1" 1.25szt/szt.	szt	5.0000	0.000000		0.00	
7*		trójkąt z gw. wewn.śr.32 x 3/4"x 32mm 0.5szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000000		0.00	
9*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.0800	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
51	KNR INSTAL d.2 0308-05	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 32 mm w instalacji c.o. obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.46*3=1.38r-g/szt.	r-g	2.7600	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz.fi32mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
3*		złączka w/z calowa redukcyjna 1 1/4"z x 1 "w 0.5szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
4*		mufa . z gw. wewn.śr.40 x 1 1/4" 5szt/szt.	szt	10.0000	0.000000		0.00	
5*		mufa . z gw. zewn.śr.40 x 1 1/4" 0.5szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
52	KNR INSTAL d.2 0308-06	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 40 mm w instalacji c.o. obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.53r-g/szt.	r-g	1.0600	0.000000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 40 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
3*		mufa calowa redukcyjna 1 3/4"w x 1 1/4 "w 0.5szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
4*		złączka w/z calowa redukcyjna 1 1/2"z x 1 "w 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
5*		mufa . z gw. wewn.śr.50 x 1 1/2" 3szt/szt.	szt	6.0000	0.000000		0.00	
6*		mufa . z gw. zewn.śr.50 x 1 1/2" 3szt/szt.	szt	6.0000	0.000000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000000		0.00	
8*		-- S -- środek transportu 0.03m-g/szt.	m-g	0.0600	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
53	KNR INSTAL d.2 0308-07	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 50 mm w instalacji c.o. obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.68r-g/szt.	r-g	1.3600	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz. fi50mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
3*		nypel calowy redukcyjny.śr. 2"z x 1 1/2"z 2szt/szt.	szt	4.0000	0.000000		0.00	
4*		mufa calowa redukcyjna 2 1/4"w x 2 "w 2szt/szt.	szt	4.0000	0.000000		0.00	
5*		złączka w/z calowa redukcyjna 2 1/2"z x 1 1/ 2"w 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
6*		mufa . z gw. wewn.śr.75 x 2 1/2" 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
7*		mufa . z gw. zewn.śr.63 x 2" 3szt/szt.	szt	6.0000	0.000000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000000		0.00	
9*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.04m-g/szt.	m-g	0.0800	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
54	KNR INSTAL d.2 0308-03	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.- spustowe do rozdzielaczy obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.35r-g/szt.	r-g	0.7000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Zawór kulowy z kurkiem spust. fi 20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000000			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
55	KNNR 4 0412-d.2 06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 10 mm z zaworem autostop i zaworem odcinającym obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.31r-g/szt.	r-g	1.2400	0.000000	0.00		
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 10 mm z zaworem autostop i zaworem odcinającym 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm 2szt/szt.	szt	8.0000	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
56	KNR 2-15 d.2 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm- analogia zawory odcinające RLV-KS-+ Głowica do zaworów grzejnikowych w komplecie obmiar = 112szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.III (0.18+0.13=0.31)*0.955=0.29605r-g/szt.	r-g	33.1576	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Zawory odcinające RLV-KS- max. temperatura czynnika 120 °C, pmax= 0,6 bar, PN 10 śr.nominalna 15mm+ Głowica do zaworów grzejnikowych w komplecie 1kpl/szt.	kpl	112.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	2.2400	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
57	KNR 2-15 d.2 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm-analogia zawór grzejnikowy kątowy RTD -N z głowicą typ RA 2994 o śr.nominalna 15mm+ Zawór RLV w komplecie obmiar = 48szt.	szt.					
1*		-- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.III (0.18+0.13+0.18=0.49)*0.955=0.46795r-g/szt.	r-g	22.4616	0.000000	0.00		
2*		-- M -- zawór grzejnikowy kątowy RTD -N z głowicą typ RA 2994 o śr.nominalna 15mm+ Zawór RLV w komplecie 1szt/szt.	szt	48.0000	0.000000		0.00	
3*		Śrubunek GZ press15- 1/2"	szt	48.0000	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.9600	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
58	KNR 2-15 d.2 0408-01	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nominalna 10-15 mm-analogia złączka gwintowana do podłączenia kapilary obmiar = 31szt. -- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.III $(0.18+0.13=0.31)*0.955=0.29605$ r-g/szt. -- M -- złączka gwintowana do podłączenia kapilary o śr.nominalna 15mm 1szt/szt. 3* materiały pomocnicze 0.5% -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02m-g/szt.	szt. r-g szt %					
1*				9.1776	0.000000	0.00		
2*				31.0000	0.000000		0.00	
3*				0.5000	0.000000		0.00	
4*				0.6200	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
59	KNR 2-15 d.2 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 20 mm- analogia złączka gwintowana do podłączenia kapilary o śr.nominalna 20mm obmiar = 5szt. -- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.III $0.15*0.955=0.14325$ r-g/szt. robotnicy gr.I'''''''''' $0.22*0.955=0.2101$ r-g/szt. -- M -- złączka gwintowana do podłączenia kapilary o śr.nominalna 20mm 1szt/szt. 4* materiały pomocnicze 0.5% -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.03m-g/szt.	szt. r-g r-g szt %					
1*				0.7163	0.000000	0.00		
2*				1.0505	0.000000	0.00		
3*				5.0000	0.000000		0.00	
4*				0.5000	0.000000		0.00	
5*				0.1500	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
60	KNR 2-15 d.2 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm-analogia złączka gwintowana do podłączenia kapilary o śr.nominalna 25mm obmiar = 2szt. -- R -- monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.III $0.17*0.955=0.16235$ r-g/szt. robotnicy gr.I'''''''''' $0.26*0.955=0.2483$ r-g/szt. -- M -- złączka gwintowana do podłączenia kapilary o śr.nominalna 25mm 1szt/szt. 4* materiały pomocnicze 0.5% -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.04m-g/szt.	szt. r-g r-g szt %					
1*				0.3247	0.000000	0.00		
2*				0.4966	0.000000	0.00		
3*				2.0000	0.000000		0.00	
4*				0.5000	0.000000		0.00	
5*				0.0800	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
61	KNNR 4 0132-d.2 01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm-analogia regulator ASV-PV 4G 20- 60 kP 15mm z izolacją obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.28r-g/szt.	r-g	0.2800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- regulator ASV-PV 4G 20- 60 kP 15mm z izolacją 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
4*		Rurka impulsowa mosiężna 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
62	KNNR 4 0132-d.2 01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm- -analogia regulator ASV-I GW 15mm w izolacji obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.28r-g/szt.	r-g	0.2800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- -analogia regulator ASV-I GW 15mm w izolacji 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		Rurka impulsowa mosiężna 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
63	KNNR 4 0132-d.2 04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm -analogia regulator ASV-PV 5-25 kP 32mm z izolacją obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.46r-g/szt.	r-g	0.4600	0.000000	0.00		
2*		-- M -- regulator ASV-PV 5-25-kP o śr. nominalnej 32 mm z izolacją 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		Rurka impulsowa mosiężna 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
64	KNNR 4 0132-d.2 03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm- analogia regulator ASV-I GW 25 mm z izolacją obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.4r-g/szt.	r-g	0.4000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- regulator ASV-I GW 25 mm z izolacją 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
65	KNNR 4 0132-d.2 05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm -analogia regulator ASV-PV 20-60 kP dn 40mm z izolacją obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.54r-g/szt.	r-g	0.5400	0.000000	0.00		
2*		-- M -- regulator ASV-PV 20-60 kP dn 40mm z izolacją 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		Rurka impulsowa mosiężna 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
66	KNNR 4 0132-d.2 04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm -analogia regulator ASV-I GW 32mm w izolacji obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.46r-g/szt.	r-g	0.4600	0.000000	0.00		
2*		-- M -- regulator ASV-I GW 32mm z izolacją 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
67	KNNR 4 0132-d.2 06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm -analogia regulator ASV-PV 4 G 20-60 kP dn 50mm z izolacją obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.65r-g/szt.	r-g	1.3000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- -analogia regulator ASV-PV 4G 20-60 kP dn 50mm z izolacją 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
3*		Rurka impulsowa mosiężna 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
68	KNNR 4 0132-d.2 05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm --analogia regulator ASV-I GW 40mm z izolacją obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.54r-g/szt.	r-g	0.5400	0.000000	0.00		
2*		-- M -- regulator ASV-I dn 40mm z izolacją 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
69	KNNR 4 0132-d.2 06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm -analogia regulator ASV-I GW dn 50mm z izolacją obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.65r-g/szt.	r-g	0.6500	0.000000	0.00		
2*		-- M -- -analogia regulator ASV-I GW dn 50mm z izolacją 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
70	KNR INSTAL d.2 0308-02	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 20 mm w instalacji c.o.+ analogia ciepłomierze ultradźwiękowe AMPS z zaworem przedpłatowym dn20mm obmiar = 38szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.3r-g/szt.	r-g	11.4000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- ciepłomierze ultradźwiękowe AMPS z zaworem przedpłatowym dn20mm 1szt/szt.	szt	38.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.3800	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
71	d.2	Moduł komunikacyjny radio/bluetooth wraz z oprogramowaniem obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 1r-g/szt.	r-g	1.0000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Moduł komunikacyjny radio/bluetooth wraz z oprogramowaniem 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		Tablet Lenovo z oprogramowaniem AMPS VALVE MANAGER 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
72	KNNR 4 0410-d.2 01	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 2-4- analogia szafki zamykane do zaworów podpińowych obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 3.2r-g/szt.	r-g	16.0000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- szafki zamykane do zaworów podpińowych 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
73	KNNR 4 0410-d.2 01	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 2-4 - analogia szafka dla ciepłomierzy przedpłatowych - zamykana na klucz - dla jednego kpl o wym. 40x 40 x 24,5cm obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 3.2r-g/szt.	r-g	25.6000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- szafka dla ciepłomierzy przedpłatowych - zamykana na klucz - dla jednego kpl o wym. 40x 40 x 24,5cm natynkowa 1szt/szt.	szt	8.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
74	KNNR 4 0410-d.2 01	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 2-4 - analogia szafka dla ciepłomierzy przedpłatowych - zamykana na klucz - dla dwóch kpl o wym. 40x 50 x 24,5cm obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 3.2r-g/szt.	r-g	25.6000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- szafka dla ciepłomierzy przedpłatowych - zamykana na klucz - dla jednego kpl o wym. 40x 50 x 24,5cm natynkowa 1szt/szt.	szt	8.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
75	KNNR 4 0410-d.2 01	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 2-4 - analogia szafka dla ciepłomierzy przedpłatowych - zamykana na klucz - dla trzech kpl o wym. 40x 60 x 24,5cm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 3.2r-g/szt.	r-g	16.0000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- szafka dla ciepłomierzy przedpłatowych - zamykana na klucz - dla jednego kpl o wym. 40x 50 x 24,5cm natynkowa 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
76	KNR-W 2-15-d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ C21s-600 l=900mm lewe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.000000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ C21s-600 l=900mm lewe	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
77	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ C21s-600 l=1100mm lewe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I''''''''''	r-g	1.8800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ C21s-600 l=1100mm lewe	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
78	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ C22-600 l=800mm lewe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I''''''''''	r-g	1.8800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ C22-600 l=800mm lewe	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
79	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ C22-600 l=900mm lewe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I''''''''''	r-g	1.8800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ C22-600 l=900mm lewe	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
80	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ C22-600 l=1000mm lewe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszę "Purmo" typ C22-600 l=1000mm lewe 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
81	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ C22-900 l=700mm lewe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszę "Purmo" typ C22-900 l=700mm lewe 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
82	KNR-W 2-15 d.2 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-400 l=800mm prawe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 1.15r-g/szt.	r-g	1.1500	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytowe prawe z kompletem zawieszę "Purmo" typ CV11-400 l=800mm' 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.11m-g/szt.	m-g	0.1100	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
83	KNR-W 2-15 d.2 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-600 l=400mm lewe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 1.19r-g/szt.	r-g	1.1900	0.000000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		grzejniki stalowe jednopłytkowe lewe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV11-600 l= 400mm'	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
84 d.2 0418-03	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-600 l=500mm prawe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 1.19r-g/szt.	r-g	1.1900	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe prawe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV11-600 l= 500mm'	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
85 d.2 0418-03	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-600 l=600mm lewe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 1.19r-g/szt.	r-g	1.1900	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe lewe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV11-600 l= 600mm'	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
86 d.2 0418-03	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-600 l=700mm prawe obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 1.19r-g/szt.	r-g	2.3800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV11-600 l=700mm prawe 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.12m-g/szt.	m-g	0.2400	0.000000			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
87 d.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-600 l=800mm prawe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 1.19r-g/szt.	r-g	1.1900	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszę "Purmo" typ CV11-600 l=800mm prawe 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
88 d.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-600 l=800mm lewe obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 1.19r-g/szt.	r-g	2.3800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszę "Purmo" typ CV11-600 l=800mm lewe 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.12m-g/szt.	m-g	0.2400	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
89 d.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-600 l=900mm lewe obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 1.19r-g/szt.	r-g	2.3800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytowe prawe z kompletem zawieszę "Purmo" typ CV11-600 l=900mm" 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.12m-g/szt.	m-g	0.2400	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
90 d.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm analogia "Purmo" typ CV11-600 l=1000mm prawe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 1.19r-g/szt.	r-g	1.1900	0.000000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV11-600 l=1000mm prawe 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
91 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV21s-600 l=600mm prawe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV21s-600 l=600mm prawe 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
92 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV21s-600 l=700mm prawe obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	5.6400	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV21s-600 l=700mm prawe 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	1.6800	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
93 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV21s-600 l=800mm prawe obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	9.4000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV21s-600 l=800mm prawe 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	2.8000	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
94 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV21s-600 l=800mm lewe obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	9.4000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV21s-600 l=800mm lewe 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	2.8000	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
95 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV21s-600 l=900mm lewe obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	5.6400	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV21s-600 l=900mm lewe 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	1.6800	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
96 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV21s-600 l=900mm prawe obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	5.6400	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV21s-600 l=900mm prawe 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	1.6800	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
97 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV21s-600 l=1000mm prawe obmiar = 4szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy gr.I'''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	7.5200	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszę "Purmo" typ CV21s-600 l=1000mm prawe 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	2.2400	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
98 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV21s-600 l=1000mm lewe obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	3.7600	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszę "Purmo" typ CV21s-600 l=1000mm lewe 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	1.1200	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
99 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV21s-600 l=1100mm lewe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszę "Purmo" typ CV21s-600 l=1100mm lewe 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
10 d.2	KNR-W 2-15 0 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=500mm prawe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszę "Purmo" typ CV22-600 l=500mm prawe 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
10 d.2	KNR-W 2-15 1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=700mm prawe obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	7.5200	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszę "Purmo" typ CV22-600 l=700mm prawe 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	2.2400	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
10 d.2	KNR-W 2-15 2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=700mm lewe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszę "Purmo" typ CV22-600 l=700mm lewe 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
10 d.2	KNR-W 2-15 3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=800mm prawe obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	11.2800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszę "Purmo" typ CV22-600 l=800mm prawe 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	3.3600	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
10 d.2	KNR-W 2-15 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=800mm lewe obmiar = 4szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	7.5200	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV22-600 l=800mm lewe 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	2.2400	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
10 5 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=900mm prawe obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	3.7600	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV22-600 l=900mm prawe 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	1.1200	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
10 6 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=900mm lewe obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	15.0400	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV22-600 l=900mm lewe 1szt/szt.	szt	8.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	4.4800	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
10 7 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=1000mm lewe obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	7.5200	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV22-600 l=1000mm lewe 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	2.2400	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
10 8 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=1000mm prawe obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	11.2800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV22-600 l=1000mm prawe 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	3.3600	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
10 9 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=1100mm lewe obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	3.7600	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV22-600 l=1100mm lewe 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	1.1200	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
11 0 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=1100mm prawe obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	3.7600	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV22-600 l=1100mm prawe 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	1.1200	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
11 1 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-600 l=1200mm lewe obmiar = 7szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	13.1600	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem za- wieszęń "Purmo" typ CV22-600 l=1200mm le- we 1szt/szt.	szt	7.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	3.9200	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
11 d.2	KNR-W 2-15 2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600- 900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-900 l=400mm lewe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem za- wieszęń "Purmo" typ CV22-900 l=400mm lewe 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
11 d.2	KNR-W 2-15 3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600- 900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-900 l=500mm prawe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem za- wieszęń "Purmo" typ CV22-900 l=500mm pra- we 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
11 d.2	KNR-W 2-15 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600- 900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-900 l=700mm prawe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem za- wieszęń "Purmo" typ CV22-900 l=700mm pra- we 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
11 5 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV22-900 l=1200mm prawe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.88r-g/szt.	r-g	1.8800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawieszek "Purmo" typ CV22-900 l=1200mm prawo 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.56m-g/szt.	m-g	0.5600	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
11 6 d.2	KNR-W 2-15 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ C33-500 l=1600mm prawe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.76r-g/szt.	r-g	1.7600	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe C33-500 l=1600mm wraz z zaworem i kompletem zawieszek prawo 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.43m-g/szt.	m-g	0.4300	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
11 7 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ C33-600 l=700mm lewe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 2.57r-g/szt.	r-g	2.5700	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe C33-600 l=700mm wraz z zaworem i kompletem zawieszek lewo 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 1.04m-g/szt.	m-g	1.0400	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 8 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV33-600 l=900mm lewy obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 2.57r-g/szt.	r-g	7.7100	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe CV33-600 l=900mm wraz z zaworem i kompletem zawieszek lewy 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 1.04m-g/szt.	m-g	3.1200	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
11 9 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV33-600 l=900mm prawy obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 2.57r-g/szt.	r-g	5.1400	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe CV33-600 l=900mm wraz z zaworem i kompletem zawieszek lewy 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 1.04m-g/szt.	m-g	2.0800	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
12 0 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV33-600 l=1000mm lewy obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 2.57r-g/szt.	r-g	5.1400	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe CV33-600 l=1000mm wraz z zaworem i kompletem zawieszek lewy 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 1.04m-g/szt.	m-g	2.0800	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
12 1 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV33-600 l=1100mm lewy obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 2.57r-g/szt.	r-g	7.7100	0.000000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		grzejniki stalowe trzy płytowe CV33-600 l=1100mm wraz z zaworem i kompletem zawieszek lewy 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 1.04m-g/szt.	m-g	3.1200	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
12 2 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV33-600 l=1100mm prawy obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 2.57r-g/szt.	r-g	5.1400	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe CV33-600 l=1100mm wraz z zaworem i kompletem zawieszek prawy 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 1.04m-g/szt.	m-g	2.0800	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
12 3 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV33-600 l=1200mm lewy obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 2.57r-g/szt.	r-g	2.5700	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe CV33-600 l=1200mm wraz z zaworem i kompletem zawieszek lewy 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 1.04m-g/szt.	m-g	1.0400	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
12 4 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV33-600 l=1200mm prawy obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 2.57r-g/szt.	r-g	5.1400	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe CV33-600 l=1200mm wraz z zaworem i kompletem zawieszek prawy 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 1.04m-g/szt.	m-g	2.0800	0.000000			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
12 5 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV33-600 l=1400mm prawy obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 2.57r-g/szt.	r-g	2.5700	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe CV33-600 l=1400mm wraz z zaworem i kompletem zawieszek prawy 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 1.04m-g/szt.	m-g	1.0400	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
12 6 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV33-600 l=1400mm lewy obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 2.57r-g/szt.	r-g	5.1400	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe CV33-600 l=1400mm wraz z zaworem i kompletem zawieszek lewy 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 1.04m-g/szt.	m-g	2.0800	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
12 7 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV33-900 l=500mm prawy obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 2.57r-g/szt.	r-g	2.5700	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe CV33-900 l=500mm wraz z zaworem i kompletem zawieszek prawy 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 1.04m-g/szt.	m-g	1.0400	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
12 8 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- "Purmo" typ CV33-900 l=1100mm lewy obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 2.57r-g/szt.	r-g	2.5700	0.000000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe CV33-900 l=1100mm wraz z zaworem i kompletem zawieszęń lewy 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 1.04m-g/szt.	m-g	1.0400	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
12 9 d.2	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm- "Purmo" typ SAN 07 l=400mm z zestawem montażowym lewy obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.85r-g/szt.	r-g	4.2500	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane "Purmo" typ SAN 07 l=400mm z zestawem montażowym lewe 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.09m-g/szt.	m-g	0.4500	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
13 0 d.2	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm- "Purmo" typ SAN 07 l=500mm z zestawem montażowym lewy obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.85r-g/szt.	r-g	0.8500	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane "Purmo" typ SAN 07 l=500mm z zestawem montażowym lewe 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.09m-g/szt.	m-g	0.0900	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
13 1 d.2	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm- "Purmo" typ SAN 07 l=600mm z zestawem montażowym lewy obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.85r-g/szt.	r-g	2.5500	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane "Purmo" typ SAN 07 l=600mm z zestawem montażowym lewe 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.09m-g/szt.	m-g	0.2700	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
13 d.2	KNR-W 2-15 2 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm- "Purmo" typ SAN 07 l=900mm z zestawem montażowym lewy obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.85r-g/szt.	r-g	0.8500	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane "Purmo" typ SAN 07 l=900mm z zestawem montażowym lewy 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.09m-g/szt.	m-g	0.0900	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
13 d.2	KNR-W 2-15 3 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm-"Purmo" typ SAN 11 l=400mm z zestawem montażowym lewy obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.93r-g/szt.	r-g	3.7200	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane "Purmo" typ SAN 11 l=400mm z zestawem montażowym 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.14m-g/szt.	m-g	0.5600	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
13 d.2	KNR-W 2-15 4 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm-"Purmo" typ SAN 11 l=500mm z zestawem montażowym lewy obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.93r-g/szt.	r-g	5.5800	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane "Purmo" typ SAN 11 l=500mm z zestawem montażowym 1szt/szt.	szt	6.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.14m-g/szt.	m-g	0.8400	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
13 d.2	KNR-W 2-15 5 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm-"Purmo" typ SAN 11 l=600mm z zestawem montażowym prawy obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy gr.I'''''''' 0.93r-g/szt.	r-g	0.9300	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane "Purmo" typ SAN 11 l=600mm z zestawem montażowym prawy 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.14m-g/szt.	m-g	0.1400	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
13 6 d.2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm-"Purmo" typ SAN 11 l=600mm z zestawem montażowym lewy obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.93r-g/szt.	r-g	4.6500	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane "Purmo" typ SAN 11 l=600mm z zestawem montażowym lewy 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.14m-g/szt.	m-g	0.7000	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
13 7 d.2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm -"Purmo" typ SAN15 l=500mm z zestawem montażowym lewy obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.05r-g/szt.	r-g	5.2500	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane "Purmo" typ SAN 15 l=500mm z zestawem montażowym lewy 1szt/szt.	szt	5.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.17m-g/szt.	m-g	0.8500	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
13 8 d.2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm -"Purmo" typ SAN15 l=500mm z zestawem montażowym prawe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.05r-g/szt.	r-g	1.0500	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane "Purmo" typ SAN 15 l=500mm z zestawem montażowym prawe 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.17m-g/szt.	m-g	0.1700	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
13 9 d.2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm -"Purmo" typ SAN15 l=600mm z zestawem montażowym lewe obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.05r-g/szt.	r-g	2.1000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane "Purmo" typ SAN 15 l=600mm z zestawem montażowym lewe 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.17m-g/szt.	m-g	0.3400	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
14 0 d.2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm -"Purmo" typ SAN15 l=750mm z zestawem montażowym lewe obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.05r-g/szt.	r-g	2.1000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane "Purmo" typ SAN 15 l=750mm z zestawem montażowym lewe 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.17m-g/szt.	m-g	0.3400	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
14 1 d.2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm -"Purmo" typ SAN15 l=900mm z zestawem montażowym lewe obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.05r-g/szt.	r-g	3.1500	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane "Purmo" typ SAN 15 l=900mm z zestawem montażowym lewe' 1szt/szt.	szt	3.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.17m-g/szt.	m-g	0.5100	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
14 2 d.2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm -"Purmo" typ SAN15 l=900mm z zestawem montażowym lewe obmiar = 2szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.05r-g/szt.	r-g	2.1000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane "Purmo" typ SAN 15 l=900mm z zestawem montażowym lewe 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.17m-g/szt.	m-g	0.3400	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
14 3 d.2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm -"Purmo" typ SAN15 l=900mm z zestawem montażowym prawe obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.05r-g/szt.	r-g	1.0500	0.000000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane "Purmo" typ SAN 15 l=900mm z zestawem montażowym prawe 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.17m-g/szt.	m-g	0.1700	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
14 4 d.2	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) obmiar = 1próba	próba					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 7.01r-g/próba	r-g	7.0100	0.000000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu śr.20 mm 2m/próba	m	2.0000	0.000000		0.00	
3*		Zawór przelotowy mosiężny prosty fi 15mm 0.2+0.2=0.4szt/próba	szt	0.4000	0.000000		0.00	
4*		złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0.6szt/próba	szt	0.6000	0.000000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
6*		-- S -- środek transportu 0.0001m-g/próba	m-g	0.0001	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
14 5 d.2	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych obmiar = 160urząd.	urząd.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.311r-g/urząd.	r-g	49.7600	0.000000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 6 d.2 1*	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 160urz. -- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.357r-g/urz.	urz. r-g					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe instalacji c.o.			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45231110-9	Roboty ziemne i budowlane instalacji c.o. w ziemi						
14 7 d.3	KSNR 6 0805-07	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej rozbiórka polbruku obmiar = 0.6*21 = 12.600m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.283r-g/m ²	r-g	3.5658	0.000000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
14 8 d.3	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) obmiar = 21*0.6*0.6 = 7.560m ³	m ³					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 2.41*0.955=2.30155r-g/m ³	r-g	17.3997	0.000000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
14 9 d.3	KNR 2-18 0501 - 01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm obmiar = 21*0.6 = 12.600m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.257*0.955=0.245435r-g/m ²	r-g	3.0925	0.000000	0.00		
2*		-- M -- piasek zwykły 0.122m ³ /m ²	m ³	1.5372	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
15 0 d.3	KNR 2-01 0320-01 z.sz. 2.2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.I-II Grunt uprzednio odspojony. - szerokość 0.8-1.5 m obmiar = 21*0.6*0.36 = 4.536m ³	m ³					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' (0.92-0.67=0.25)*0.955=0.23875r-g/m ³	r-g	1.0830	0.000000	0.00		
2*		-- M -- piasek zwykły 1m ³ /m ³	m ³	4.5360	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
15 1 d.3	KSNR 6 0502-1 02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 12.6m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.17r-g/m ²	r-g	14.7420	0.000000	0.00		
2*		-- M -- kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, szara 1.02*0.2=0.204m ² /m ²	m ²	2.5704	0.000000		0.00	
3*		piasek uszlachetniony 0.0788m ³ /m ²	m ³	0.9929	0.000000		0.00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117t/m ²	t	0.1474	0.000000		0.00	
5*		woda 0.026m ³ /m ²	m ³	0.3276	0.000000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000000		0.00	
7*		-- S -- Wibrator powierz.elek.do 225kg 0.13m-g/m ²	m-g	1.6380	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000

Roboty ziemne i budowlane instalacji c.o. w ziemi

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Instalacja c.o. w ziemi - roboty montażowe						
15 2 01 d.4	KSNR 4 2301-2	Montaż sieci z rur preizolowanych o śr. 32 i 20 / 125 mm obmiar = 21m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.82*6=4.92r-g/m	r-g	103.3200	0.000000	0.00		
2*		-- M -- rury preizolowane o śr. 2x25/125 mm firmy Thermafex 600 typ VS-RH- 125A 2/25 1.02m/m	m	21.4200	0.000000		0.00	
3*		zestaw do izolacji prostej z rękawami term kur- czliwymi i łupkami do izolacji dn 125 0.05kpl/m	kpl	1.0500	0.000000		0.00	
4*		Końcówka gumowa na rurę podwójną VS-MAN 160 A2/40-50 0.1szt/m	szt	2.1000	0.000000		0.00	
5*		Złączka przejściowa mosiężna dn 3/4 " 0.20szt/m	szt	4.2000	0.000000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.000000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0324*6=0.1944m-g/m	m-g	4.0824	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
15 3 0404 - 02 d.4	KNR 2-15	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych obmiar = 24.5m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.1*0.955=0.0955r-g/m	r-g	2.3398	0.000000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S insta- lacyjne czarne 0.06m/m	m	1.4700	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.000000		0.00	
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
15 4 0219-01 d.4	KNR 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w zie- mi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową obmiar = 21m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	0.1584	0.000000	0.00		
2*		-- M -- taśma z folii poliet. do znak. tras sieci ciepłej 0.3m ² /m	m ²	6.3000	0.000000		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0011m-g/m	m-g	0.0231	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000

PODSUMOWANIE

Instalacja c.o. w ziemi - roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	45450000-6	Roboty budowlane instalacji c.o.						
15 5 d.5	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 45+34+6+9+2+1+2 = 99.000szt. -- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.19+0.17=0.36r-g/szt.	szt. r-g					
1*				35.6400	0.000000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
15 6 d.5	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 5+6+14+1+1 = 27.000szt. -- R -- cieśle gr.II 0.17r-g/szt. robotnicy gr.I'''''''''' 0.33r-g/szt.	szt. r-g r-g					
1*				4.5900	0.000000	0.00		
2*				8.9100	0.000000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
15 7 d.5	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 2szt. -- R -- cieśle gr.II 0.17r-g/szt. robotnicy gr.I'''''''''' 0.72r-g/szt.	szt. r-g r-g					
1*				0.3400	0.000000	0.00		
2*				1.4400	0.000000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
15 8 d.5	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 8+24+1+2+6 = 41.000szt. -- R -- cieśle gr.II 0.17r-g/szt. robotnicy gr.I'''''''''' 1.3r-g/szt.	szt. r-g r-g					
1*				6.9700	0.000000	0.00		
2*				53.3000	0.000000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
15 9 d.5	KNR 4-01 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 3szt. -- R -- cieśle gr.II 0.17r-g/szt. robotnicy gr.I'''''''''' 2.01r-g/szt.	szt. r-g r-g					
1*				0.5100	0.000000	0.00		
2*				6.0300	0.000000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
16 0 d.5	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym obmiar = 6+7+8+2+2+3+2+2+2 = 34.000szt. -- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.4+0.17=0.57r-g/szt.	szt. r-g					
1*				19.3800	0.000000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
16 1 d.5	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 4*8.6+3*7+12*3+3*18+6.5+4*1.6+1.4 = 159.700m -- R --	m					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		cieśle gr.II 0.17r-g/m	r-g	27.1490	0.000000	0.00		
2*		robotnicy gr.I'''''''' 1.72r-g/m	r-g	274.6840	0.000000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
16 2 d.5	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. obmiar = 99szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.49r-g/szt.	r-g	48.5100	0.000000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2szt/szt.	szt	198.0000	0.000000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.00099t/szt.	t	0.0980	0.000000		0.00	
4*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.00056t/szt.	t	0.0554	0.000000		0.00	
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.001m ³ /szt.	m ³	0.0990	0.000000		0.00	
6*		piasek do zapraw 0.005m ³ /szt.	m ³	0.4950	0.000000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.01m-g/szt.	m-g	0.9900	0.000000			0.00
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.02m-g/szt.	m-g	1.9800	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
16 3 d.5	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. obmiar = 27szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.63r-g/szt.	r-g	17.0100	0.000000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3szt/szt.	szt	81.0000	0.000000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0012t/szt.	t	0.0324	0.000000		0.00	
4*		wapno suchogazzone 0.00067t/szt.	t	0.0181	0.000000		0.00	
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.001m ³ /szt.	m ³	0.0270	0.000000		0.00	
6*		piasek do zapraw 0.006m ³ /szt.	m ³	0.1620	0.000000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.01m-g/szt.	m-g	0.2700	0.000000			0.00
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.03m-g/szt.	m-g	0.8100	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
16 4 d.5	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. obmiar = 46szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.92r-g/szt.	r-g	42.3200	0.000000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	184.0000	0.000000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.00199t/szt.	t	0.0915	0.000000		0.00	
4*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.00111t/szt.	t	0.0511	0.000000		0.00	
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.002m³/szt.	m³	0.0920	0.000000		0.00	
6*		piasek do zapraw 0.01m³/szt.	m³	0.4600	0.000000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.02m-g/szt.	m-g	0.9200	0.000000			0.00
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.04m-g/szt.	m-g	1.8400	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
16 5 d.5	KNR-W 4-01 0325-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych obmiar = 34szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.15r-g/szt.	r-g	39.1000	0.000000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	136.0000	0.000000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.00199t/szt.	t	0.0677	0.000000		0.00	
4*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.00111t/szt.	t	0.0377	0.000000		0.00	
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.002m³/szt.	m³	0.0680	0.000000		0.00	
6*		piasek do zapraw 0.01m³/szt.	m³	0.3400	0.000000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.02m-g/szt.	m-g	0.6800	0.000000			0.00
9*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.04m-g/szt.	m-g	1.3600	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
16 6 d.5	KNR-W 4-01 0328-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegła obmiar = 159.7m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.74r-g/m	r-g	118.1780	0.000000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 10szt/m	szt	1597.0000	0.000000		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0014t/m	t	0.2236	0.000000		0.00	
4*		wapno suchogazzone 0.00078t/m	t	0.1246	0.000000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.007m³/m	m³	1.1179	0.000000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
7*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.01m-g/m	m-g	1.5970	0.000000			0.00
8*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.06m-g/m	m-g	9.5820	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16 7 d.5	KNR 7-12 0103 - 04	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = $2*0.21 = 0.420m^2$	m ²					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' $0.7139*0.955=0.681775r-g/m^2$	r-g	0.2863	0.000000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
16 8 d.5	KNR 7-12 0215 - 04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm obmiar = $0.42*2 = 0.840m^2$	m ²					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' $0.2116*0.955=0.202078r-g/m^2$	r-g	0.1697	0.000000	0.00		
2*		-- M -- emalia syntetyczna kreodurowa $0.169dm^3/m^2$	dm ³	0.1420	0.000000		0.00	
3*		Rozcieńczalnik do wyrob.poliuretan. og.st. $0.01352dm^3/m^2$	dm ³	0.0114	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.000000		0.00	
5*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) $0.0004m-g/m^2$	m-g	0.0003	0.000000			0.00
6*		Przyrzępa skrzyniowa 3.5t $0.0004m-g/m^2$	m-g	0.0003	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
16 9 d.5	KNR 0-14 2012-01	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie pojedynczym, podwieszanym, metalowym z kształtowników CD i UD obmiar = $(1.3+0.3)*9.4+(1.3+0.3)*18.5+0.6*0.8+3.4*(0.6*0.3) = 45.732m^2$	m ²					
1*		-- R -- montażysty gr.III $1.2081+0.8054=2.0135r-g/m^2$	r-g	92.0814	0.000000	0.00		
2*		-- M -- płyty gipsowo-kartonowe $1.05m^2/m^2$	m ²	48.0186	0.000000		0.00	
3*		kształtowniki stalowe nośne profilowane CD-60/27 $1.9m/m^2$	m	86.8908	0.000000		0.00	
4*		kształtowniki stalowe przysienne profilowane UD-28/27 $0.4m/m^2$	m	18.2928	0.000000		0.00	
5*		łączniki wzdluzne lw 60/110 $0.38szt/m^2$	szt	17.3782	0.000000		0.00	
6*		pręt mocujący $1.52szt/m^2$	szt	69.5126	0.000000		0.00	
7*		blachowkręty $0.0185kg/m^2$	kg	0.8460	0.000000		0.00	
8*		gips szpachlowy $0.0003t/m^2$	t	0.0137	0.000000		0.00	
9*		taśma spoinowa ' $1m/m^2$	m	45.7320	0.000000		0.00	
10*		woda $0.00064m^3/m^2$	m ³	0.0293	0.000000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
12*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t $0.045m-g/m^2$	m-g	2.0579	0.000000			0.00
13*		środek transportu $0.0176m-g/m^2$	m-g	0.8049	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17 0 d.5	KNR 0-14 2011-01	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, jednowarstwowa 50 - 01 obmiar = $(0.7+0.3)*13+(0.35+0.15)*(13+10.5)+$ $(0.7+0.2)*5+2.2*(0.4+0.1)+(0.6+0.4)*12 =$ 42.350m ²	m ²					
1*		-- R -- montażyci gr.III $1.084+0.7223=1.8063$ r-g/m ²	r-g	76.4968	0.000000	0.00		
2*		-- M -- płyty gipsowo-kartonowe 1.05m ² /m ²	m ²	44.4675	0.000000		0.00	
3*		kształtowniki stalowe przysienne profilowane UD-28/27 0.76m/m ²	m	32.1860	0.000000		0.00	
4*		kształtowniki stalowe profilowane C-50x0,60 2.05m/m ²	m	86.8175	0.000000		0.00	
5*		kołki do wstrzeliwania 4.06szt/m ²	szt	171.9410	0.000000		0.00	
6*		blachowkręty 0.017kg/m ²	kg	0.7200	0.000000		0.00	
7*		gips szpachlowy 0.00132t/m ²	t	0.0559	0.000000		0.00	
8*		Płyty z weł.min.do izol.ścian dział.-50mm 1.05m ² /m ²	m ²	44.4675	0.000000		0.00	
9*		taśma spoinowa 2.264m/m ²	m	95.8804	0.000000		0.00	
10*		woda 0.00086m ³ /m ²	m ³	0.0364	0.000000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
12*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.021m-g/m ²	m-g	0.8894	0.000000			0.00
13*		środek transportu 0.016m-g/m ²	m-g	0.6776	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
17 1 d.5	KNR-W 2-02 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem obmiar = $45.732+42.35 = 88.082$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.176r-g/m ²	r-g	15.5024	0.000000	0.00		
2*		-- M -- farba emulsyjna 0.259dm ³ /m ²	dm ³	22.8132	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- środek transportu 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0264	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
17 2 d.5	KNR 2-02 1110-01	Podłoga z desek struganych grubości 25 mm obmiar = $3.4*(0.5+0.3)+ 18*0.5 = 11.720$ m ²	m ²					
1*		-- R -- posadzkarze gr.III 0.7753r-g/m ²	r-g	9.0865	0.000000	0.00		
2*		robotnicy gr.I'''''''''' 0.0937r-g/m ²	r-g	1.0982	0.000000	0.00		
3*		-- M -- bale iglaste obrzynane wymiarowe kl.III 0.006m ³ /m ²	m ³	0.0703	0.000000		0.00	
4*		tarćca podłogowa strugana iglasta 0.028m ³ /m ²	m ³	0.3282	0.000000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		listwy przyścienne z drewna iglastego 1.08m/m ²	m	12.6576	0.000000		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.137kg/m ²	kg	1.6056	0.000000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
		-- S --						
8*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.0159m-g/m ²	m-g	0.1863	0.000000			0.00
9*		środek transportu 0.0335m-g/m ²	m-g	0.3926	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.000000	0.000000	0.000000

PODSUMOWANIE

Roboty budowlane instalacji c.o.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	45321000-3	Roboty izolacyjne rurociągów						
17 3 d.6	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm- analogia dla rurociągów o śr.22mm w płaszczu z PCW obmiar = 366-38.4 = 327.600m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.187r-g/m	r-g	61.2612	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Otulina z pianki poliur.gr.20mm fi 22mm w płaszczu z PCW 1.01m/m	m	330.8760	0.000000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m" 0.038szt/m	szt	12.4488	0.000000		0.00	
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m" 0.05m/m	m	16.3800	0.000000		0.00	
5*		dрут ocynkowany 0,7 mm" 0.005kg/m	kg	1.6380	0.000000		0.00	
6*		nity plastikowe" 6szt/m	szt	1965.6000	0.000000		0.00	
7*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm 0.18szt/m	szt	58.9680	0.000000		0.00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.013m-g/m	m-g	4.2588	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
17 4 d.6	KNZ-15 27-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm w płaszczu z PCW obmiar = 56m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.187r-g/m	r-g	10.4720	0.000000	0.00		
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 20 mm w płaszczu z PCW 1.01m/m	m	56.5600	0.000000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m" 0.038szt/m	szt	2.1280	0.000000		0.00	
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m" 0.05m/m	m	2.8000	0.000000		0.00	
5*		dрут ocynkowany 0,7 mm" 0.005kg/m	kg	0.2800	0.000000		0.00	
6*		nity plastikowe" 6szt/m	szt	336.0000	0.000000		0.00	
7*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm 0.18+0.18=0.36szt/m	szt	20.1600	0.000000		0.00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.013m-g/m	m-g	0.7280	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
17 5 d.6	KNZ-15 28-05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm-Analogia o średn. 35mm. obmiar = 34m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.19r-g/m	r-g	6.4600	0.000000	0.00		
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 35 mm i gr. 30 mm w płaszczu z PCW 1.01m/m	m	34.3400	0.000000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0.038szt/m	szt	1.2920	0.000000		0.00	
4*		mankiet 30 mm o dł. 10 m 0.08m/m	m	2.7200	0.000000		0.00	
5*		drut ocynkowany 0,7 mm" 0.007kg/m	kg	0.2380	0.000000		0.00	
6*		nity plastikowe 8szt/m	szt	272.0000	0.000000		0.00	
7*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm 0.18szt/m	szt	6.1200	0.000000		0.00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.013m-g/m	m-g	0.4420	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
17 6 d.6	KNZ-15 29-05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm-Analogia o średn. 42mm w płaszczu z PCW obmiar = 49m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.19r-g/m	r-g	9.3100	0.000000	0.00		
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 42 mm i gr. 30 mm w płaszczu z PCW 1.01m/m	m	49.4900	0.000000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0.038szt/m	szt	1.8620	0.000000		0.00	
4*		mankiet 20 mm o dł. 10 m 0.08m/m	m	3.9200	0.000000		0.00	
5*		drut ocynkowany 0,7 mm" 0.007kg/m	kg	0.3430	0.000000		0.00	
6*		nity plastikowe 8szt/m	szt	392.0000	0.000000		0.00	
7*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 25-50 mm 0.14szt/m	szt	6.8600	0.000000		0.00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.013m-g/m	m-g	0.6370	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
17 7 d.6	KNZ-15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 50 mm-Analogia o średn. 54mm w płaszczu z PCW obmiar = 107m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.19r-g/m	r-g	20.3300	0.000000	0.00		
2*		-- M -- otulina PUR o śr. 54 mm i gr. 40 mm w płaszczu PCW 1.01m/m	m	108.0700	0.000000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m' 0.055szt/m	szt	5.8850	0.000000		0.00	
4*		mankiet 40 mm o dł. 10 m 0.09m/m	m	9.6300	0.000000		0.00	
5*		drut ocynkowany 0,7 mm" 0.009kg/m	kg	0.9630	0.000000		0.00	
6*		nity plastikowe 9szt/m	szt	963.0000	0.000000		0.00	
7*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm 0.14szt/m	szt	14.9800	0.000000		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.013m-g/m	m-g	1.3910	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
17 8 d.6	KNZ-15 31-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 40 mm-Analogia o średn. 63 i gr. 50mm w płaszczu z AL folii obmiar = 95m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.195r-g/m	r-g	18.5250	0.000000	0.00		
2*		-- M -- otulina PUR o o średn. 63 i gr. 50mm w płaszczu z AL folii 1.02m/m	m	96.9000	0.000000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.068szt/m	szt	6.4600	0.000000		0.00	
4*		mankiet 40 mm o dł. 10 m 0.09m/m	m	8.5500	0.000000		0.00	
5*		druk ocynkowany 0,7 mm" 0.009kg/m	kg	0.8550	0.000000		0.00	
6*		nity plastikowe'''' 9szt/m	szt	855.0000	0.000000		0.00	
7*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm 0.14szt/m	szt	13.3000	0.000000		0.00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.013m-g/m	m-g	1.2350	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
17 9 d.6	KNZ-15 31-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINO-NORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 40 mm-Analogia o średn. 75 i gr. 60mm w płaszczu z AL folii obmiar = 54m	m					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.195r-g/m	r-g	10.5300	0.000000	0.00		
2*		-- M -- otulina PUR o średn. 75 i gr. 60mm w płaszczu z AL folii 1.02m/m	m	55.0800	0.000000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.068szt/m	szt	3.6720	0.000000		0.00	
4*		mankiet 40 mm o dł. 10 m 0.09m/m	m	4.8600	0.000000		0.00	
5*		druk ocynkowany 0,7 mm" 0.009kg/m	kg	0.4860	0.000000		0.00	
6*		nity plastikowe'''' 9szt/m	szt	486.0000	0.000000		0.00	
7*		kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm 0.14szt/m	szt	7.5600	0.000000		0.00	
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.013m-g/m	m-g	0.7020	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000

Roboty izolacyjne rurociągów

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	45321000-3	Roboty izolacyjne ścian i stropu na strychu						
18	ZKNR C-1 0 0101-02 d.7	Bezspoinowy system dociepleń Ceresit VWS. Przygotowanie podłoża. Oczyszczenie i zmycie podłoża obmiar = $4.3*2.5*2+2.97*3.43 = 31.687m^2$	m ²					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.256r-g/m ²	r-g	8.1119	0.000000	0.00		
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
18	ZKNR C-1 1 0102-04 d.7	Bezspoinowy system dociepleń Ceresit VWS. Przyklejenie płyt styropianowych o grubości 10 cm na ścianach betonowych, tynkowanych lub z mozaiki szklanej obmiar = $4.3*2.5*2 = 21.500m^2$	m ²					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.4146r-g/m ²	r-g	30.4139	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Zapr.klej.sucha do płyt styr. Ceresit CT83 5kg/m ²	kg	107.5000	0.000000		0.00	
3*		płyty styropianowe 10 cm 0.108m ³ /m ²	m ³	2.3220	0.000000		0.00	
4*		pianka poliuretanowa' 0.0075dm ³ /m ²	dm ³	0.1613	0.000000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
6*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.027m-g/m ²	m-g	0.5805	0.000000			0.00
7*		środek transportu 0.02m-g/m ²	m-g	0.4300	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
18	ZKNR C-1 2 0102-03 d.7	Bezspoinowy system dociepleń Ceresit VWS. Przyklejenie płyt styropianowych o grubości 8 cm na ścianach betonowych, tynkowanych lub z mozaiki szklanej obmiar = $2.97*3.43 = 10.187m^2$	m ²					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 1.2894r-g/m ²	r-g	13.1351	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Zapr.klej.sucha do płyt styr. Ceresit CT83 5kg/m ²	kg	50.9350	0.000000		0.00	
3*		płyty styropianowe 8 cm 0.0864m ³ /m ²	m ³	0.8802	0.000000		0.00	
4*		pianka poliuretanowa' 0.007dm ³ /m ²	dm ³	0.0713	0.000000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
6*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.0216m-g/m ²	m-g	0.2200	0.000000			0.00
7*		środek transportu 0.016m-g/m ²	m-g	0.1630	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:					0.00	0.000000	0.000000	0.000000
18	ZKNR C-1 3 0103-02 d.7	Bezspoinowy system dociepleń Ceresit VWS. Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą kołków plastikowych w ilości 5 szt./m2 do podłoża z cegły obmiar = $2.97*3.43+4.3*2.5*2 = 31.687m^2$	m ²					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''' 0.255r-g/m ²	r-g	8.0802	0.000000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kołki plastikowe 5.2szt/m ²	szt	164.7724	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.003m-g/m ²	m-g	0.0951	0.000000			0.00
5*		środek transportu 0.001m-g/m ²	m-g	0.0317	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
18 4 d.7	ZKNR C-1 0103-07	Bezspoinowy system dociepleń Ceresit VWS. Wykonanie warszwy zbrojącej - zatapianie jed- nej warszwy siatki na ścianach i słupach. obmiar = 2.97*3.43+4.3*2.5*2 = 31.687m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.598r-g/m ²	r-g	18.9488	0.000000	0.00		
2*		-- M -- Zapr.klej.sucha do płyt styr. Ceresit CT83 4.12kg/m ²	kg	130.5504	0.000000		0.00	
3*		siatka z włókna szklanego 1.137m ² /m ²	m ²	36.0281	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
5*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.007m-g/m ²	m-g	0.2218	0.000000			0.00
6*		środek transportu 0.0052m-g/m ²	m-g	0.1648	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
18 5 d.7	ZKNR C-1 0105-03	Bezspoinowy system dociepleń Ceresit VWS. Wykonanie ręczne cienkowarstwey wyprawy z tynku mineralnego CT 35 o fakturze "korniko- wej" na gotowym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (ziarno 2,5 mm). obmiar = 2.97*3.43 = 10.187m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.4986r-g/m ²	r-g	5.0792	0.000000	0.00		
2*		-- M -- tynk mineralny CT 35 - 2,5 mm 3.1kg/m ²	kg	31.5797	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
4*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.006m-g/m ²	m-g	0.0611	0.000000			0.00
5*		środek transportu 0.008m-g/m ²	m-g	0.0815	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
18 6 d.7	KNR-W 2-02 1510-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi po- wierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem obmiar = 10.87m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.176r-g/m ²	r-g	1.9131	0.000000	0.00		
2*		-- M -- farba emulsyjna 0.259dm ³ /m ²	dm ³	2.8153	0.000000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportu 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0033	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
18 7 d.7	KNR 9-12 0301-04	Izolacje cieplne i akustyczne wykonywane płytami z wełny mineralnej PAROC UNS 37, PAROC UNS 39, PAROC SSB 1, PAROC CGL 1 układanymi na stropie poddasza nieużytkowego obmiar = 8.01+335.32+50.87 = 394.200m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.19r-g/m ²	r-g	74.8980	0.000000	0.00		
2*		-- M -- płyty z wełny mineralnej PAROC UNS 37 gr. 180mm 1.05m ² /m ²	m ²	413.9100	0.000000		0.00	
3*		folie paroizolacyjne 1.1m ² /m ²	m ²	433.6200	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
5*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.01m-g/m ²	m-g	3.9420	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000
18 8 d.7	KNR-W 2-02 0609-04	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt pilśniowych porowatych poziome od spodu konstrukcji na ruszcie obmiar = 8.01+335.32+50.87 = 394.200m ²	m ²					
1*		-- R -- robotnicy gr.I'''''''''' 0.287r-g/m ²	r-g	113.1354	0.000000	0.00		
2*		-- M -- płyty pilśniowe porowate zwykłe 19mm 1.03m ² /m ²	m ²	406.0260	0.000000		0.00	
3*		Środek impreg-grzyb.solny Mycetox B 0.1dm ³ /m ²	dm ³	39.4200	0.000000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000000		0.00	
5*		-- S -- Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.0073m-g/m ²	m-g	2.8777	0.000000			0.00
6*		środek transportu 0.006m-g/m ²	m-g	2.3652	0.000000			0.00
Razem z narzutami:					0.000000			
Cena jednostkowa:				0.00		0.000000	0.000000	0.000000

PODSUMOWANIE

Roboty izolacyjne ścian i stropu na strychu

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł