DIAGRAM s.c.
Łuszczek Tadeusz Łuszczek Dorota
45-950 Opole ul. Róż 11

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45410000-4	Tynkowanie
45431000-7	Kładzenie płytek
45432114-6	Roboty w zakresie podłóg drewnianych
45442100-8	Roboty malarskie
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45320000-6	Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa instalacji centralnego ogrzewania w budynku Gminnego Ośrodka Kultury

ADRES INWESTYCJI: Osiedle Zakładowe 7, 46-050 Tarnów Opolski

NAZWA INWESTORA: Gminny Ośrodek Kultury

ADRES INWESTORA: Osiedle Zakładowe 7, 46-050 Tarnów Opolski

BRANŻE: instalacyjna

DATA OPRACOWANIA: 21 listopad 2025r.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

21 listopad 2025r.

Data zatwierdzenia

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:				
1		Prace demontażowe	1	41
2		Prace montażowe	42	154

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:						
1			**Prace demontażowe**			
1 d.1	KNR-W 4-02 0121-03 z.o.2.9.	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż demolacyjny rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych - rura PP Dn25	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	**10,000**
2 d.1	KNR-W 4-02 0121-03 z.o.2.9.	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż demolacyjny rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych - rura PP Dn32	m		
			18	m	18,000	
					RAZEM	**18,000**
3 d.1	KNR-W 4-02 0121-04 z.o.2.9.	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż demolacyjny rurociągu z PP, PE, PB o śr. 40-63 mm o połączeniach zgrzewanych - rura PP Dn40	m		
			25	m	25,000	
					RAZEM	**25,000**
4 d.1	KNR-W 4-02 0121-04 z.o.2.9.	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż demolacyjny rurociągu z PP, PE, PB o śr. 40-63 mm o połączeniach zgrzewanych - rura PP Dn50	m		
			60	m	60,000	
					RAZEM	**60,000**
5 d.1	KNR-W 4-02 0609-02 z.o.2.9.	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż demolacyjny rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm - rura Cu15	m		
			250	m	250,000	
					RAZEM	**250,000**
6 d.1	KNR-W 4-02 0609-02 z.o.2.9.	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż demolacyjny rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm - rura Cu18	m		
			80	m	80,000	
					RAZEM	**80,000**
7 d.1	KNR-W 4-02 0609-02 z.o.2.9.	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż demolacyjny rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm - rura Cu22	m		
			14	m	14,000	
					RAZEM	**14,000**
8 d.1	KNNR 8 0412-05	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15mm - zawory termostatyczne+głowice	szt		
			63	szt	63,000	
					RAZEM	**63,000**
9 d.1	KNNR 8 0412-01	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż zaworu podpionowego o śr.15 mm	szt		
			25 + 25	szt	50,000	
					RAZEM	**50,000**
10 d.1	KNNR 8 0412-03	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm - zawory przy rozdzielaczach Dn40	szt		
			2 + 2	szt	4,000	
					RAZEM	**4,000**
11 d.1	KNR 4-07 0314-06 analogia	STWiORB Rozdział VI (B/05)	Demontaż odpowietrznika automatycznego o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			25	szt.	25,000	
					RAZEM	**25,000**
12 d.1	KNNR 8 0422-07 analogia	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego - typ 11x450x400	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
13 d.1	KNNR 8 0422-07 analogia	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego - typ 11x450x1400	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
14 d.1	KNNR 8 0422-07 analogia	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego - typ 11x600x600	kpl.		
			10	kpl.	10,000	
					RAZEM	**10,000**
15 d.1	KNNR 8 0422-07 analogia	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego - typ 11x600x800	kpl.		
			11	kpl.	11,000	
					RAZEM	**11,000**

Norma STANDARD Wersja: 5.14.102.0 Nr seryjny: 6519

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1	KNNR 8 0422-07 analogia	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego - typ 22x450x800	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
17 d.1	KNNR 8 0422-07 analogia	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego - typ 22x450x1200	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	**2,000**
18 d.1	KNNR 8 0422-07 analogia	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego - typ 22x600x600	kpl.		
			10	kpl.	10,000	
					RAZEM	**10,000**
19 d.1	KNNR 8 0422-07 analogia	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego - typ 22x600x800	kpl.		
			7	kpl.	7,000	
					RAZEM	**7,000**
20 d.1	KNNR 8 0422-07 analogia	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego - typ 22x600x1000	kpl.		
			6	kpl.	6,000	
					RAZEM	**6,000**
21 d.1	KNNR 8 0422-07 analogia	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego - typ 22x600x1200	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
22 d.1	KNNR 8 0422-07 analogia	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego - typ 22x600x1600	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
23 d.1	KNNR 8 0422-07 analogia	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego - typ 22x900x1200	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	**4,000**
24 d.1	KNNR 8 0422-07 analogia	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego - typ 22x900x1400	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	**4,000**
25 d.1	KNNR 8 0422-07 analogia	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego - typ 33x450x1200	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	**2,000**
26 d.1	KNNR 8 0422-07 analogia	STWiORB Rozdział VII (IS/01)	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego - typ 33x450x1400	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	**2,000**
27 d.1	KNR 4-01 0323-02	STWiORB Rozdział III (B/02)	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. (po zdemontowanych gałązkach grzejników)	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	**6,000**
28 d.1	KNR 4-01 0323-03	STWiORB Rozdział III (B/02)	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. (po zdemontowanych gałązkach grzejników)	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	**6,000**
29 d.1	KNR 4-01 0323-04	STWiORB Rozdział III (B/02)	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. (po zdemontowanych gałązkach grzejników)	szt.		
			4 + 6 + 2 + 2	szt.	14,000	
					RAZEM	**14,000**
30 d.1	KNR 4-01 0323-02 analogia	STWiORB Rozdział III (B/02)	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. - zamurowanie otworów po zdemontowaniu zamocowań grzejników	szt.		
			2 * 59	szt.	118,000	
					RAZEM	**118,000**
31 d.1	KNR 4-01 0701-01	STWiORB Rozdział II (B/01)	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m2 - tynki za zdemontowanymi grzejnikami	m2		
			0,6 * 0,6 * 20	m2	7,200	
			0,6 * 0,8 * 18	m2	8,640	
			0,6 * 1,0 * 6	m2	3,600	
			0,6 * 1,2 * 1	m2	0,720	
			0,6 * 1,6 * 1	m2	0,960	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			0,45 * 0,4 * 1	m2	0,180	
			0,45 * 1,2 * 4	m2	2,160	
			0,45 * 0,8 * 1	m2	0,360	
			0,45 * 1,4 * 3	m2	1,890	
			0,9 * 1,4 * 4	m2	5,040	
			0,9 * 1,2 * 4	m2	4,320	
					RAZEM	**35,070**
32 d.1	NNRNKB 202 1134 -02	STWiORB Rozdział III (B/02)	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m2		
			poz.31	m2	35,070	
					RAZEM	**35,070**
33 d.1	KNR 4-01 0710-05	STWiORB Rozdział III (B/02)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawy cementowej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 2 m2 w 1 miejscu)	m2		
			0,9 * 1,2 * 4	m2	4,320	
					RAZEM	**4,320**
34 d.1	KNR 4-01 0710-04	STWiORB Rozdział III (B/02)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. II z zaprawy cementowej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)	m2		
			poz.31 - poz.33	m2	30,750	
					RAZEM	**30,750**
35 d.1	KNR 2-02 1505-07	STWiORB Rozdział VI (B/05)	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m2		
			poz.31	m2	35,070	
					RAZEM	**35,070**
36 d.1	KNR 19-01 0912-03 analogia	STWiORB Rozdział II (B/01)	Parkiet mozaikowy - demontaż parkietu na kanałem	m2		
			0,9 * 4,5	m2	4,050	
					RAZEM	**4,050**
37 d.1	KNR 19-01 0901-05 analogia	STWiORB Rozdział II (B/01)	Posadzki z płytek klinkierowych -demontaż płytek ceramicznych	m2		
			0,9 * 65	m2	58,500	
					RAZEM	**58,500**
38 d.1	wycena indywidualna	STWiORB Rozdział II (B/01)	Odkrycie kanałów instalacyjnych w posadzce	m2		
			poz.36 + poz.37	m2	62,550	
					RAZEM	**62,550**
39 d.1	wycena indywidualna	STWiORB Rozdział II (B/01)	Utylizacja odpadów - odpady budowlane, gruz, tworzywa sztuczne	m3		
			poz.1 * 0,0005	m3	0,005	
			poz.2 * 0,0008	m3	0,014	
			poz.3 * 0,0013	m3	0,033	
			poz.4 * 0,002	m3	0,120	
			poz.5 * 0,0002	m3	0,050	
			poz.6 * 0,0003	m3	0,024	
			poz.7 * 0,0004	m3	0,006	
			(poz.12 * 0,45 * 0,4 + poz.13 * 0,45 * 1,4 + poz.14 * 0,6 * 0,6 + poz.15 * 0,6 * 0,8) * 0,06	m3	0,581	
			(poz.16 * 0,45 * 0,8 + poz.17 * 0,45 * 1,2 + poz.18 * 0,6 * 0,6 + poz.19 * 0,6 * 0,8 + poz.20 * 0,6 * 1,0 + poz.21 * 0,6 * 1,2 + poz.22 * 0,6 * 1,6 + poz.23 * 0,9 * 1,2 + poz.24 * 0,9 * 1,4) * 0,102	m3	2,350	
			poz.36 * 0,022	m3	0,089	
			poz.37 * 0,02	m3	1,170	
					RAZEM	**4,442**
40 d.1	wycena indywidualna	STWiORB Rozdział II (B/01)	Utylizacja odpadów - odpady z miedzi	m3		
			poz.5 * 0,0002	m3	0,050	
			poz.6 * 0,0003	m3	0,024	
			poz.7 * 0,0004	m3	0,006	
					RAZEM	**0,080**

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.1	wycena indywidualna	STWiORB Rozdział II (B/01)	Utylizacja odpadów - odpady stalowe (grzejniki)	m3		
			(poz.12 * 0,45 * 0,4 + poz.13 * 0,45 * 1,4 + poz.14 * 0,6 * 0,6 + poz.15 * 0,6 * 0,8) * 0,06	m3	0,581	
			(poz.16 * 0,45 * 0,8 + poz.17 * 0,45 * 1,2 + poz.18 * 0,6 * 0,6 + poz.19 * 0,6 * 0,8 + poz.20 * 0,6 * 1,0 + poz.21 * 0,6 * 1,2 + poz.22 * 0,6 * 1,6 + poz.23 * 0,9 * 1,2 + poz.24 * 0,9 * 1,4) * 0,102	m3	2,350	
			(poz.25 * 0,15 * 1,2 + poz.26 * 0,45 * 1,4) * 0,152	m3	0,246	
					RAZEM	**3,177**
2			**Prace montażowe**			
42 d.2	KNR AT-17 0103-02 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w cegle	cm		
			48 * 15	cm	720,000	
			74 * 30	cm	2 220,000	
			16 * 50	cm	800,000	
					RAZEM	**3 740,000**
43 d.2	KNNR 4 0418-05	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C21-500x500*	szt.		
			1 + 1	szt.	2,000	
					RAZEM	**2,000**
44 d.2	KNNR 4 0418-05	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-500x700*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
45 d.2	KNNR 4 0418-05	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-500x600*	szt.		
			3 + 4	szt.	7,000	
					RAZEM	**7,000**
46 d.2	KNNR 4 0418-05	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-500x1100*	szt.		
			2 + 2	szt.	4,000	
					RAZEM	**4,000**
47 d.2	KNNR 4 0418-07	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C21-600x400*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
48 d.2	KNNR 4 0418-07	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C21-600x500*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
49 d.2	KNNR 4 0418-07	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C21-600x600*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
50 d.2	KNNR 4 0418-07	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-600x500*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
51 d.2	KNNR 4 0418-07	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-600x600*	szt.		
			4 + 4	szt.	8,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	**8,000**
52 d.2	KNNR 4 0418-07	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-600x700*	szt.		
			9 + 8	szt.	17,000	
					RAZEM	**17,000**
53 d.2	KNNR 4 0418-07	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-600x800*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
54 d.2	KNNR 4 0418-07	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-600x900*	szt.		
			1 + 3	szt.	4,000	
					RAZEM	**4,000**
55 d.2	KNNR 4 0418-07	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-900x600*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
56 d.2	KNNR 4 0418-07	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-900x700*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
57 d.2	KNNR 4 0418-07	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-900x900*	szt.		
			1 + 1	szt.	2,000	
					RAZEM	**2,000**
58 d.2	KNNR 4 0418-07	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-900x1100*	szt.		
			4 + 3	szt.	7,000	
					RAZEM	**7,000**
59 d.2	KNNR 4 0418-03	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszeń CV11-600x500*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
60 d.2	KNNR 4 0418-03	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszeń CV11-600x600*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
61 d.2	KNNR 4 0418-05	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń CV21-500x400*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
62 d.2	KNNR 4 0418-07	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń CV21-600x500*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
63 d.2	KNNR 4 0418-05	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń CV21-600x700*	szt.		
			1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	**1,000**
64 d.2	KNNR 4 0418-05	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń CV22-500x500*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
65 d.2	KNNR 4 0418-07	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń CV22-600x500*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
66 d.2	KNNR 4 0418-07	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń CV22-600x700*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
67 d.2	KNNR 4 0418-07	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń CV22-600x800*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
68 d.2	KNNR 4 0418-07	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm *grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń CV22-900x1100*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
69 d.2	KNR INSTAL 0309-07	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm *zawory grzejnikowe termostatyczne Dn15 typ RA-N 15 proste* *głowice termostatyczne Redia RA*	szt.		
			49	szt.	49,000	
					RAZEM	**49,000**
70 d.2	KNR INSTAL 0309-07	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm *zawory grzejnikowe termostatyczne Dn15 typ RA-N 15 proste* *głowice termostatyczne Redia M30*	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	**10,000**
71 d.2	KNR INSTAL 0308-02	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. *zawory grzejnikowe powrotne proste 15 mm typ RLV*	szt.		
			poz.69 + poz.70	szt.	59,000	
					RAZEM	**59,000**
72 d.2	KNR INSTAL 0308-02	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. *zawory grzejnikowe powrotne proste 15 mm typ RLV-KS*	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	**10,000**
73 d.2	KNNR 4 0429-04 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Rury przyłączne o śr. zewn. 15 mm do grzejników *Śrubunek GZ Steel press 15-1/2'* *tarczki ochronne zamykające otwory w przegrodach dla gałązek grzejnikowych*	kpl.		
			34 * 2	kpl.	68,000	
					RAZEM	**68,000**
74 d.2	KNNR 4 0411-03 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm *zawór automatyczny równoważący ASV-PV 4G 5-25kPa GW, Dn25*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
75 d.2	KNNR 4 0411-04 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm *zawór automatyczny równoważący ASV-PV 4G 20-60kPa GW, Dn32*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76 d.2	KNNR 4 0411-03 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm *zawór odcinający z możliwością spustu ASV-M GW, Dn25*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
77 d.2	KNNR 4 0411-04 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm *zawór odcinający z możliwością spustu ASV-M GW, Dn32*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
78 d.2	KNNR 4 0411-01 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm *zawór odcinający z odwodnieniem Leno MSV-S GW o śr. nominalnej 15 mm*	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	**20,000**
79 d.2	KNNR 4 0411-02 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm *zawór odcinający z odwodnieniem Leno MSV-S GW o śr. nominalnej 20 mm*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
80 d.2	KNNR 4 0411-01 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm *zawór ręczny Leno MSV-BD GW o śr. nominalnej 15 mm*	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	**20,000**
81 d.2	KNNR 4 0411-02 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm *zawór ręczny Leno MSV-BD GW o śr. nominalnej 20 mm*	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	**1,000**
82 d.2	KNNR 4 0411-04 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm *zawory kulowe gwintowane o średnicy nominalnej 32 mm*	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	**2,000**
83 d.2	KNNR 4 0411-05 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm *zawory kulowe gwintowane o średnicy nominalnej 40 mm*	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	**4,000**
84 d.2	KNR 0-35 0215-09	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Odpowietrzniki automatyczne; średnica nominalna 15 mm *Odpowietrznik automatyczny pływakowy, mosiężny PN 0,6 MPa fi 15mm do pionów*	kpl.		
			25	kpl.	25,000	
					RAZEM	**25,000**
85 d.2	KNR INSTAL 0408-02 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaciskowych o śr.zew. 15 mm *Rura ze stali węglowej, ocynkowana fi 15x1,2mm* *tuleje ochronne do rur fi15*	m		
			313	m	313,000	
					RAZEM	**313,000**
86 d.2	KNR INSTAL 0408-03 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaciskowych o śr.zew. 18 mm *Rura ze stali węglowej, ocynkowana fi 18x1,2mm* *tuleje ochronne do rur fi18*	m		
			129	m	129,000	
					RAZEM	**129,000**
87 d.2	KNR INSTAL 0408-04 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 22 mm *Rura ze stali węglowej, ocynkowana fi 22x1,5mm* *tuleje ochronne do rur fi22*	m		
			63	m	63,000	
					RAZEM	**63,000**
88 d.2	KNR INSTAL 0408-05 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaciskowych o śr.zew. 28 mm *Rura ze stali węglowej, ocynkowana fi 28x1,5mm* *tuleje ochronne do rur fi28*	m		
			34	m	34,000	
					RAZEM	**34,000**

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89 d.2	KNR INSTAL 0408-06 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaciskowych o śr.zew. 35 mm *Rura ze stali węglowej, ocynkowana fi 35x1,5mm* *tuleje ochronne do rur fi35*	m		
			100	m	100,000	
					RAZEM	**100,000**
90 d.2	KNR INSTAL 0408-07 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 42 mm *Rura ze stali węglowej, ocynkowana fi 42x1,5mm* *tuleje ochronne do rur fi42*	m		
			28	m	28,000	
					RAZEM	**28,000**
91 d.2	KNR INSTAL 0409-02 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 15 mm *kolana zaciskowe Steel press o śr.zew. 15*	szt.		
			151	szt.	151,000	
					RAZEM	**151,000**
92 d.2	KNR INSTAL 0409-03 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 18 mm *kolana zaciskowe Steel press o śr.zew.18*	szt.		
			24	szt.	24,000	
					RAZEM	**24,000**
93 d.2	KNR INSTAL 0409-04 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 22 mm *kolana zaciskowe Steel press o śr.zew.22*	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	**10,000**
94 d.2	KNR INSTAL 0409-05 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr. zew. 28 mm *kolana zaciskowe Steel press o śr.zew.28*	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	**2,000**
95 d.2	KNR INSTAL 0409-06 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 35 mm *kolana zaciskowe Steel press o śr.zew.35*	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	**8,000**
96 d.2	KNR INSTAL 0409-07 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 42 mm *kolana zaciskowe Steel press o śr.zew.42*	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	**8,000**
97 d.2	KNR INSTAL 0409-02 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 15 mm *kolana zaciskowe Steel press z GZ długie o śr.zew. 15x1/2"*	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	**2,000**
98 d.2	KNR INSTAL 0409-03 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr. zew. 18 mm *kolana zaciskowe Steel press z GZ długie o śr.zew. 18x1/2"*	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	**2,000**
99 d.2	KNR INSTAL 0409-02 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 15 mm *łuki 90 st.zaciskowe Steel press o śr.zew. 15*	szt.		
			38	szt.	38,000	
					RAZEM	**38,000**
100 d.2	KNR INSTAL 0409-03 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 18 mm *łuki 90 st.zaciskowe Steel press o śr.zew.18*	szt.		
			32	szt.	32,000	
					RAZEM	**32,000**
101 d.2	KNR INSTAL 0409-04 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 22 mm *łuki 90 st.zaciskowe Steel press o śr.zew.22*	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	**12,000**
102 d.2	KNR INSTAL 0409-03 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr. zew. 18 mm *mufy zaciskowe Steel press o śr.zew.18*	szt.		
			1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	**1,000**
103 d.2	KNR INSTAL 0409-04 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 22 mm *mufy zaciskowe Steel press o śr.zew.22*	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	**4,000**
104 d.2	KNR INSTAL 0409-05 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr. zew. 28 mm *mufy zaciskowe Steel press o śr.zew.28*	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	**3,000**
105 d.2	KNR INSTAL 0409-06 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 35 mm *mufy zaciskowe Steel press o śr.zew.35*	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	**6,000**
106 d.2	KNR INSTAL 0409-02 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 15 mm *odsadzki zaciskowe Steel press o śr.zew. 15*	szt.		
			44	szt.	44,000	
					RAZEM	**44,000**
107 d.2	KNR INSTAL 0409-03 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 18 mm *redukcje nyplowe zaciskowe Steel press o śr.zew.18-15*	szt.		
			32	szt.	32,000	
					RAZEM	**32,000**
108 d.2	KNR INSTAL 0409-04 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 22 mm *redukcje nyplowe zaciskowe Steel press o śr.zew.22-15*	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	**4,000**
109 d.2	KNR INSTAL 0409-04 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 22 mm *redukcje nyplowe zaciskowe Steel press o śr.zew.22-18*	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	**10,000**
110 d.2	KNR INSTAL 0409-05 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 28 mm *redukcje nyplowe zaciskowe Steel press o śr.zew.28-22*	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	**4,000**
111 d.2	KNR INSTAL 0409-06 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 35 mm *redukcje nyplowe zaciskowe Steel press o śr.zew.35-28*	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	**10,000**
112 d.2	KNR INSTAL 0409-07 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 42 mm *redukcje nyplowe zaciskowe Steel press o śr.zew.42-35*	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	**12,000**
113 d.2	KNR INSTAL 0409-02 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 15 mm *Śrubunek GW Steel press 15*	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	**2,000**
114 d.2	KNR INSTAL 0409-02 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 15 mm *Śrubunek GW Steel press 15-3/4'*	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	**20,000**
115 d.2	KNR INSTAL 0409-02 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 15 mm *Śrubunek GW Steel press 15-1/2'*	szt.		
			118	szt.	118,000	
					RAZEM	**118,000**
116 d.2	KNR INSTAL 0410-02 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Trójniki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 15 mm *trójniki zaciskowe Steel press o śr.zew. 15/15/15*	szt.		
			54	szt.	54,000	
					RAZEM	**54,000**

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117 d.2	KNR INSTAL 0410-03 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Trójniki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 18 mm *trójniki zaciskowe Steel press o śr.zew. 18/18/18*	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	**4,000**
118 d.2	KNR INSTAL 0410-02 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Trójniki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 15 mm *trójniki zaciskowe redukcyjne Steel press o śr.zew. 15/18/15*	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	**2,000**
119 d.2	KNR INSTAL 0410-02 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Trójniki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 15 mm *trójniki zaciskowe redukcyjne Steel press o śr.zew. 15/22/15*	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	**2,000**
120 d.2	KNR INSTAL 0410-03 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Trójniki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 18 mm *trójniki zaciskowe redukcyjne Steel press o śr.zew. 18/15/18*	szt.		
			23	szt.	23,000	
					RAZEM	**23,000**
121 d.2	KNR INSTAL 0410-03 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Trójniki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 18 mm *trójniki zaciskowe redukcyjne Steel press o śr.zew. 18/22/18*	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	**2,000**
122 d.2	KNR INSTAL 0410-04 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Trójniki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 22 mm *trójniki zaciskowe Steel press o śr.zew. 22/15/22*	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	**4,000**
123 d.2	KNR INSTAL 0410-04 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Trójniki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 22 mm *trójniki zaciskowe Steel press o śr.zew. 22/18/22*	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	**6,000**
124 d.2	KNR INSTAL 0410-05 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Trójniki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 28 mm *trójniki zaciskowe Steel press o śr.zew. 28/18/28*	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	**4,000**
125 d.2	KNR INSTAL 0410-05 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Trójniki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 28 mm *trójniki zaciskowe Steel press o śr.zew. 28/22/28*	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	**2,000**
126 d.2	KNR INSTAL 0410-06 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Trójniki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 35 mm *trójniki zaciskowe Steel press o śr.zew.35/15/35*	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	**6,000**
127 d.2	KNR INSTAL 0410-06 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Trójniki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 35 mm *trójniki zaciskowe Steel press o śr.zew. 35/18/35*	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	**6,000**
128 d.2	KNR INSTAL 0410-06 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Trójniki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 35 mm *trójniki zaciskowe Steel press o śr.zew. 35/22/35*	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	**6,000**
129 d.2	KNR INSTAL 0410-07 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Trójniki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 42 mm *trójniki zaciskowe Steel press o śr.zew. 42/22/42*	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	**6,000**
130 d.2	KNR INSTAL 0410-02 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Trójniki zaciskowe do rur stalowych o śr. zew. 15 mm *trójniki zaciskowe Steel press z GW 15-1/2'w-15*	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	**3,000**

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.2	KNR INSTAL 0410-03 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Trójniki zaciskowe do rur stalowych o śr. zew. 18 mm *trójniki zaciskowe Steel press z GW 18-1/2'w-18*	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	**4,000**
132 d.2	KNR INSTAL 0409-02 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 15 mm *złączki zaciskowe Steel press z GZ o śr.zew. 15-1/2"*	szt.		
			33	szt.	33,000	
					RAZEM	**33,000**
133 d.2	KNR INSTAL 0409-03 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 18 mm *złączki zaciskowe Steel press z GZ o śr.zew. 18-1/2"*	szt.		
			34	szt.	34,000	
					RAZEM	**34,000**
134 d.2	KNR INSTAL 0409-04 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 22 mm *złączki zaciskowe Steel press z GZ o śr.zew. 22-1/2"*	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	**10,000**
135 d.2	KNR INSTAL 0409-04 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr.zew. 22 mm *złączki zaciskowe Steel press z GZ o śr.zew. 22-3/4"*	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	**6,000**
136 d.2	KNR INSTAL 0409-06 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr. zew. 35 mm *złączki zaciskowe Steel press z GZ o śr.zew. 35-1"*	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	**4,000**
137 d.2	KNR INSTAL 0409-06 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr. zew. 35 mm *złączki zaciskowe Steel press z GZ o śr.zew. 35-1 1/4"*	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	**8,000**
138 d.2	KNR INSTAL 0409-07 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe do rur stalowych o śr. zew. 42 mm *złączki zaciskowe Steel press z GZ o śr.zew. 42-1 1/2"*	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	**4,000**
139 d.2	KNR INSTAL 0409-02 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr. zew. 15 mm *kolana w/z równoprzelotowe 1/2"w-1/2"z*	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	**7,000**
140 d.2	KNR INSTAL 0409-02 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Złączki zaciskowe rozłączne do rur stalowych o śr. zew. 15 mm *nypel równoprzelotowy 1/2"z-1/2"z*	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	**7,000**
141 d.2	KNR INSTAL 0307-01 analogia	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Płukanie instalacji c.o.	m		
			poz.85 + poz.86 + poz.87 + poz.89 + poz.90	m	633,000	
					RAZEM	**633,000**
142 d.2	KNR INSTAL 0307-03	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.141	m	633,000	
					RAZEM	**633,000**
143 d.2	KNR INSTAL 0307-04	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urządz.		
			poz.69 + poz.70	urządz.	59,000	
					RAZEM	**59,000**
144 d.2	KNZ-15 25-01	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm *otulina PUR o śr. zew. 15 mm i gr. 20 mm*	m		
			(6,8 + 1,0 + 5) * 2	m	25,600	
					RAZEM	**25,600**
145 d.2	KNZ-15 25-01	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm *otulina PUR o śr. zew. 18 mm i gr. 20 mm*	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			(5,1 + 1 + 6,7 + 1 + 4,6 + 2 + 5,8 + 2 + 9) * 2	m	74,400	
					RAZEM	**74,400**
146 d.2	KNZ-15 26-01	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm *otulina PUR o śr. zew. 22 mm i gr. 20 mm*	m		
			(11,6 + 13,5 + 3) * 2	m	56,200	
					RAZEM	**56,200**
147 d.2	KNZ-15 27-03	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm *otulina PUR o śr. zew. 28 mm i gr. 30 mm*	m		
			(17,3 + 7,1) * 2	m	48,800	
					RAZEM	**48,800**
148 d.2	KNZ-15 28-03	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm *otulina PUR o śr. zew.35 mm i gr. 30 mm*	m		
			(32,8 + 13,1 + 2,5) * 2	m	96,800	
					RAZEM	**96,800**
149 d.2	KNZ-15 29-04	STWiORB Rozdział VIII (IS/02)	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm *otulina PUR o śr. zew.42 mm i gr. 40 mm*	m		
			(8,7 + 2) * 2	m	21,400	
					RAZEM	**21,400**
150 d.2	wycena indywidualna	STWiORB Rozdział IV (B/03)	Przykrycie kanałów instalacyjnych w posadzce	m2		
			poz.38	m2	62,550	
					RAZEM	**62,550**
151 d.2	KNR K-04 0501-04	STWiORB Rozdział IV (B/03)	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej Renogrunt - gruntowanie podłoża	m2		
			poz.38	m2	62,550	
					RAZEM	**62,550**
152 d.2	KNR 19-01 0912-03 analogia	STWiORB Rozdział V (B/04)	Parkiet - otworzenie posadzki	m2		
			poz.36	m2	4,050	
					RAZEM	**4,050**
153 d.2	KNR 19-01 0901-05 analogia	STWiORB Rozdział IV (B/03)	Posadzki z płytek ceramicznych	m2		
			poz.37	m2	58,500	
					RAZEM	**58,500**
154 d.2	KNR 4-01 0323-04 analogia	STWiORB Rozdział III (B/02)	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. -uszczelnienie przejść rur przez ściany klatek schodowych, będących elementami odzielenia pożarowego *zaprawa ognioochronna PROMASTOP MGIII* *Pianka poliuretanowa ognioochronna EI120 - 750ml*	szt.		
			8 + 14 + 6 + 42 + 16	szt.	86,000	
					RAZEM	**86,000**

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	Cegła ceramiczna pełna o wymiarach 25x12x6,5 cm kl. 20	szt	322,00
2	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,16
3	Cement portlandzki CEM II/R lub N (wieloskładnikowy) CEM II/A-V 32,5, CEM II/B-V 32,5 - workowany	t	0,26
4	Ciasto wapienne - wapno gaszone	m3	0,05
5	Drut stalowy okrągły - miękki ocynkowany fi 0,5-0,9 mm	kg	1,85
6	Farba emulsyjna nawierzchniowa do wymalowań wewnętrznych, biała	dm3	9,08
7	głowice termostatyczne Redia M30	szt	10,00
8	głowice termostatyczne Redia RA	szt	49,00
9	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C21-500x500	kpl	2,00
10	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C21-600x400	kpl	1,00
11	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C21-600x500	kpl	1,00
12	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C21-600x600	kpl	1,00
13	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-500x1100	kpl	4,00
14	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-500x600	kpl	7,00
15	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-500x700	kpl	1,00
16	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-600x500	kpl	1,00
17	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-600x600	kpl	8,00
18	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-600x700	kpl	17,00
19	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-600x800	kpl	1,00
20	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-600x900	kpl	4,00
21	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-900x1100	kpl	7,00
22	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-900x600	kpl	1,00
23	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-900x700	kpl	1,00
24	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń C22-900x900	kpl	2,00
25	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń CV21-500x400	kpl	1,00
26	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń CV21-600x500	kpl	1,00
27	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń CV21-600x700	kpl	1,00
28	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń CV22-500x500	kpl	1,00
29	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń CV22-600x500	kpl	1,00
30	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń CV22-600x700	kpl	1,00
31	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń CV22-600x800	kpl	1,00
32	grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszeń CV22-900x1100	kpl	1,00
33	grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszeń CV11-600x500	kpl	1,00
34	grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszeń CV11-600x600	kpl	1,00
35	gwoździe budowlane	kg	0,06
36	kątowniki równoramienne na progi	kg	0,24
37	Klej Cekol Q-4 Plus do płytek hydrożelowy, hydrofobowy, wzmocniony włóknem, wyspokoelastyczny do płytek ceramicznych	kg	157,95
38	klej winylowy Mozalep	kg	3,24
39	kolana PUR z PCV do izolacji o gr. 20 mm rur o śr.15 mm	kpl	4,61
40	kolana PUR z PCV do izolacji o gr. 20 mm rur o śr.18 mm	kpl	13,39
41	kolana PUR z PCV do izolacji o gr. 20 mm rur o śr.22 mm	kpl	10,12
42	kolana PUR z PCV do izolacji o gr. 30 mm rur o śr.28 mm	kpl	8,78
43	kolana PUR z PCV do izolacji o gr. 30 mm rur o śr.35 mm	kpl	17,42
44	kolana PUR z PCV do izolacji o gr. 40 mm rur o śr.42 mm	kpl	3,00
45	kolana w/z równoprzelotowe 1/2"w-1/2"z	szt	7,00
46	kolana zaciskowe Steel press o śr.zew. 15	szt	151,00
47	kolana zaciskowe Steel press o śr.zew.18	szt	24,00
48	kolana zaciskowe Steel press o śr.zew.22	szt	10,00
49	kolana zaciskowe Steel press o śr.zew.28	szt	2,00
50	kolana zaciskowe Steel press o śr.zew.35	szt	8,00
51	kolana zaciskowe Steel press o śr.zew.42	szt	8,00
52	kolana zaciskowe Steel press z GZ długie o śr.zew. 15x1/2"	szt	2,00
53	kolana zaciskowe Steel press z GZ długie o śr.zew. 18x1/2"	szt	2,00
54	listwy przyścienne	m	4,70
55	łuki 90 st.zaciskowe Steel press o śr.zew. 15	szt	38,00
56	łuki 90 st.zaciskowe Steel press o śr.zew.18	szt	32,00
57	łuki 90 st.zaciskowe Steel press o śr.zew.22	szt	12,00
58	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	9,52
59	mankiet 25 mm o dł. 10 m	m	2,44
60	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	7,74
61	masa ognioochronna PROMASTOP-E Coating	kg	8,60
62	mufy zaciskowe Steel press o śr.zew.18	szt	1,00
63	mufy zaciskowe Steel press o śr.zew.22	szt	4,00
64	mufy zaciskowe Steel press o śr.zew.28	szt	3,00
65	mufy zaciskowe Steel press o śr.zew.35	szt	6,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
66	nity plastikowe	tys.szt.	2,18
67	nypel równoprzelotowy 1/2"z-1/2"z	szt	7,00
68	Odbiór odpadów budowlanych - odpady budowlane, gruz, tworzywa sztyczne (kontener 7 m3)	szt	1,00
69	Odbiór odpadów budowlanych - odpady stalowe (grzejniki) (kontener 7 m3)	szt	1,00
70	Odbiór odpadów budowlanych - odpady z miedzi (kontener 7 m3)	szt	1,00
71	Odpowietrznik automatyczny pływakowy, mosiężny PN 0,6 MPa fi 15mm do pionów	szt	25,00
72	odsadzki zaciskowe Steel press o śr.zew. 15	szt	44,00
73	Okrycie kanałów instalacyjnych w posadzce	m2	125,10
74	otulina PUR o śr. zew. 15 mm i gr. 20 mm	m	25,86
75	otulina PUR o śr. zew. 18 mm i gr. 20 mm	m	75,14
76	otulina PUR o śr. zew. 22 mm i gr. 20 mm	m	56,76
77	otulina PUR o śr. zew. 28 mm i gr. 30 mm	m	49,29
78	otulina PUR o śr. zew.35 mm i gr. 30 mm	m	97,77
79	otulina PUR o śr. zew.42 mm i gr. 40 mm	m	21,61
80	parkiet	m2	4,17
81	Pianka poliuretanowa ognioochronna EI120 - 750ml	dm3	8,60
82	piasek do zapraw	t	2,90
83	płytki ceramiczne	m2	60,26
84	preparat gruntujący "CERESIT CT 17"	kg	7,72
85	redukcje nyplowe zaciskowe Steel press o śr.zew.18-15	szt	32,00
86	redukcje nyplowe zaciskowe Steel press o śr.zew.22-15	szt	4,00
87	redukcje nyplowe zaciskowe Steel press o śr.zew.22-18	szt	10,00
88	redukcje nyplowe zaciskowe Steel press o śr.zew.28-22	szt	4,00
89	redukcje nyplowe zaciskowe Steel press o śr.zew.35-28	szt	10,00
90	redukcje nyplowe zaciskowe Steel press o śr.zew.42-35	szt	12,00
91	Rura ze stali węglowej, ocynkowana fi 15x1,2mm	m	1,77
92	Rura ze stali węglowej, ocynkowana fi 15x1,2mm	m	325,52
93	Rura ze stali węglowej, ocynkowana fi 15x1,2mm	m	18,99
94	Rura ze stali węglowej, ocynkowana fi 18x1,2mm	m	134,16
95	Rura ze stali węglowej, ocynkowana fi 22x1,5mm	m	64,89
96	Rura ze stali węglowej, ocynkowana fi 28x1,5mm	m	35,02
97	Rura ze stali węglowej, ocynkowana fi 35x1,5mm	m	102,00
98	Rura ze stali węglowej, ocynkowana fi 42x1,5mm	m	28,56
99	środek gruntujący GRUNTOLIT-W	dm3	15,64
100	Śrubunek GW Steel press 15	szt	2,00
101	Śrubunek GW Steel press 15-1/2'	szt	118,00
102	Śrubunek GW Steel press 15-3/4'	szt	20,00
103	Śrubunek GZ Steel press 15-1/2'	szt	136,00
104	tarczki ochronne zamykające otwory w przegrodach dla gałązek grzejnikowych	szt.	136,00
105	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	m	405,29
106	trójniki zaciskowe redukcyjne Steel press o śr.zew. 15/18/15	szt	2,00
107	trójniki zaciskowe redukcyjne Steel press o śr.zew. 15/22/15	szt	2,00
108	trójniki zaciskowe redukcyjne Steel press o śr.zew. 18/15/18	szt	23,00
109	trójniki zaciskowe redukcyjne Steel press o śr.zew. 18/22/18	szt	2,00
110	trójniki zaciskowe Steel press o śr.zew. 15/15/15	szt	54,00
111	trójniki zaciskowe Steel press o śr.zew. 18/18/18	szt	4,00
112	trójniki zaciskowe Steel press o śr.zew. 22/15/22	szt	4,00
113	trójniki zaciskowe Steel press o śr.zew. 22/18/22	szt	6,00
114	trójniki zaciskowe Steel press o śr.zew. 28/18/28	szt	4,00
115	trójniki zaciskowe Steel press o śr.zew. 28/22/28	szt	2,00
116	trójniki zaciskowe Steel press o śr.zew. 35/18/35	szt	6,00
117	trójniki zaciskowe Steel press o śr.zew. 35/22/35	szt	6,00
118	trójniki zaciskowe Steel press o śr.zew. 42/22/42	szt	6,00
119	trójniki zaciskowe Steel press o śr.zew.35/15/35	szt	6,00
120	trójniki zaciskowe Steel press z GW 15-1/2'w-15	szt	3,00
121	trójniki zaciskowe Steel press z GW 18-1/2'w-18	szt	4,00
122	tuleje ochronne do rur fi15	szt	87,64
123	tuleje ochronne do rur fi18	szt	36,12
124	tuleje ochronne do rur fi22	szt	17,64
125	tuleje ochronne do rur fi28	szt	8,84
126	tuleje ochronne do rur fi35	szt	26,00
127	tuleje ochronne do rur fi42	szt	6,72
128	uchwyty do rur fi15	szt	250,40
129	uchwyty do rur fi18	szt	86,43
130	uchwyty do rur fi22	szt	31,50
131	uchwyty do rur fi28	szt	16,66
132	uchwyty do rur fi35	szt	36,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
133	uchwyty do rur fi42	szt	9,24
134	Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane	t	0,09
135	wiertło diamentowe	szt.	3,37
136	woda	m3	7,34
137	zaprawa ognioochronna PROMASTOP MGIII	kg	68,80
138	zawory grzejnikowe powrotne proste 15 mm typ RLV	szt	59,00
139	zawory grzejnikowe powrotne proste 15 mm typ RLV-KS	szt	10,00
140	zawory grzejnikowe termostatyczne Dn15 typ RA-N 15 proste	szt	59,00
141	zawory kulowe gwint. o śr. nominalnej 15 mm	szt	2,65
142	zawory kulowe gwintowane o średnicy nominalnej 32 mm	szt	2,00
143	zawory kulowe gwintowane o średnicy nominalnej 40 mm	szt	4,00
144	zawór automatyczny równoważący ASV-PV 4G 20-60kPa GW, Dn32	szt	1,00
145	zawór automatyczny równoważący ASV-PV 4G 5-25kPa GW, Dn25	szt	1,00
146	zawór odcinający z możliwością spustu ASV-M GW, Dn25	szt	1,00
147	zawór odcinający z możliwością spustu ASV-M GW, Dn32	szt	1,00
148	zawór odcinający z odwodnieniem Leno MSV-S GW o śr. nominalnej 15 mm	szt	20,00
149	zawór odcinający z odwodnieniem Leno MSV-S GW o śr. nominalnej 20 mm	szt	1,00
150	zawór ręczny Leno MSV-BD GW o śr. nominalnej 15 mm	szt	20,00
151	zawór ręczny Leno MSV-BD GW o śr. nominalnej 20 mm	szt	1,00
152	złączki zaciskowe Steel press z GZ o śr.zew. 15-1/2"	szt	40,95
153	złączki zaciskowe Steel press z GZ o śr.zew. 18-1/2"	szt	34,00
154	złączki zaciskowe Steel press z GZ o śr.zew. 22-1/2"	szt	10,00
155	złączki zaciskowe Steel press z GZ o śr.zew. 22-3/4"	szt	6,00
156	złączki zaciskowe Steel press z GZ o śr.zew. 35-1 1/4"	szt	8,00
157	złączki zaciskowe Steel press z GZ o śr.zew. 35-1"	szt	4,00
158	złączki zaciskowe Steel press z GZ o śr.zew. 42-1 1/2"	szt	4,00
159	materiały pomocnicze	zł	
RAZEM			

Słownie: ***zero i 00/100 zł***

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	robocizna	r-g	1 527,37
RAZEM			

Słownie: ***zero i 00/100 zł***

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość
1	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	2,63
2	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	1,96
3	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	7,67
4	Szlifierka do parkietu - kpl.	m-g	0,83
5	środek transportowy	m-g	4,73
6	Wiertnice diamentowe w elementach żelbetowych (bez kosztu wierteł) fi do 300 mm	m-g	59,84
7	wyciąg	m-g	4,76
8	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	4,63
RAZEM			

Słownie: ***zero i 00/100 zł***