
SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ STREFY WEJŚCIOWEJ - CPV4533000-9, CPV45232410-9,
45320000-6, 45000000-7
ADRES INWESTYCJI : Szczecin- ul.Bardzińska 1A
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie
ADRES INWESTORA : Szczecin, ul. Bardzińska 1A woj. Zachodniopomorskie dz.nr 10/2,obręb 3033
BRANŻA : sanitarna - WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD.-KAN.CW CPV45232460-4,45343000-3,45232410-9,
45320000-6,45000000-9,45232141-2

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Lidia Szudarska
DATA OPRACOWANIA : marzec 2013r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2013r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
OBIEKT: BUDYNEK KOMISARIATU POLICJI SZCZECIN NAD ODRA ul.BARDZIŃSKA 1a,dz.Nr 10/2,48/17,obreb 3033					
1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIAGOWA CPV 45232460-4				
d.1	1 KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane typ KAN-therm Steel rury typ PE-Ec o śr. 15*1.2mm 106.5+33	m		
			m	139.500	
				RAZEM	139.500
d.1	2 KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane typ KAN-therm Steel rury typ PE-Ec o śr. 18*1.2mm 68.9	m		
			m	68.900	
				RAZEM	68.900
d.1	3 KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane typ KAN-therm Steel rury typ PE-Ec o śr. 22*1.5mm 5	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
d.1	4 KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane typ KAN-therm Steel rury typ PE-Ec o śr. 20*2.8mm 21.5	m		
			m	21.500	
				RAZEM	21.500
d.1	5 KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane typ KAN-therm rury wielowarstwowe PeXc-Pe firmy Tace 28*1.5 mm - 15m 15	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
d.1	6 KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane typ KAN-therm rury wielowarstwowe PeXc-Pe firmy Tace 25*3.5mm - 13.5m 13.5	m		
			m	13.500	
				RAZEM	13.500
d.1	7 KNR-W 2-15 0106-05 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane typu KAN-therm Steel oraz rur wielowarstwowych PeXc-PE firmy Tace 32*4.4mm 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
d.1	8 KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 16+7+10	szt.		
			szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
d.1	9 KNR-W 2-15 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm 52	szt.		
			szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
d.1	10 KNR-W 2-15 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1	11 KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1	12 KNR-W 2-15 0115-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1	13 KNR-W 2-15 0126-04 analogia	wypuszczenie wody z istniejącej instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 300	m		
			m	300.000	
				RAZEM	300.000
d.1	14 KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 240.4+33	m		
			m	273.400	
				RAZEM	273.400
d.1	15 KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych 240.4+33	m		
			m	273.400	
				RAZEM	273.400
d.1	16 KNR-W 2-15 0130-01	zawory odcinające ,przelotowe jednokulowe mufowe nr.art.3358 Pr=1.0MPa instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory odcinające,przelotowe jednokulowe mufowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
18 d.1	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory odcinające,przelotowe jednokulowe mufowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
21 d.1	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe typ M1302 o śr. nominalnej 15 mm 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
22 d.1	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie zlewozmywakowe stojące jednouchwytowe typ M1302 o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe ściennie typ 13126B, bez wylewki o śr.nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
24 d.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory kątowe ,przelotowe na podejściach do spłuczek ustępowych nr.art. 160A produkcji PerfeximLtd o śr. nominalnej 15 mm 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
2 INSTALACJA P.POŻ CPV 45343000-3					
25 d.2	KNR-W 2-15 0107-03	Rurociągi stalowe ocynkowane KAN-therm połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 28*1.5oc 10.5	m m	 10.500	
				RAZEM	10.500
26 d.2	KNR-W 2-15 0107-04	Rurociągi stalowe ocynkowane KAN-therm Steel połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 35*1.5mm 65.5	m m	 65.500	
				RAZEM	65.500
27 d.2	KNR-W 2-15 0107-05	Rurociągi stalowe ocynkowane KAN-therm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 54*1.5mm 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
28 d.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych 91	m m	 91.000	
				RAZEM	91.000
29 d.2	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 91	m m	 91.000	
				RAZEM	91.000
30 d.2	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
31 d.2	KNR-W 2-15 0142-02	hydranty p.poż typ HW-25N-20 w szafce hydrantowej wewnętrznej ,wypożarowany odcinek węża polsptynego l=20mz prądownicą. 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
32 d.2	KNR-W 2-15 0133-04	zawór antyskażeniowy DN32 typ BA 2760 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.2	KNR-W 2-15 0133-06	zawór antyskażeniowy DN50 typ BA 2760 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
35 d.2	KNR-W 2-15 0130-06	zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
36 d.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3 WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ-CPV45232410-9					
37 d.3	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		33.93	m	33.930	
				RAZEM	33.930
38 d.3	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		18.5	m	18.500	
				RAZEM	18.500
39 d.3	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.3	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
41 d.3	KNR-W 2-15 0208-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.3	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi i kształtki z polipropylenowy PP kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach kielichowych z uszczelką wargową	m		
		38.85	m	38.850	
				RAZEM	38.850
43 d.3	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi PP kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach kielichowych z uszczelką wargową	m		
		17.5	m	17.500	
				RAZEM	17.500
44 d.3	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach kielichowych z uszczelką wargową	m		
		38.5	m	38.500	
				RAZEM	38.500
45 d.3	KNR-W 2-15 0211-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm o połączeniach klejonych	podej.		
		3	podej.	3.000	
				RAZEM	3.000
46 d.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		29	podej.	29.000	
				RAZEM	29.000
47 d.3	KNR-W 2-15 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		5	podej.	5.000	
				RAZEM	5.000
48 d.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		13	podej.	13.000	
				RAZEM	13.000
49 d.3	KNR-W 2-15 0223-01 analogia	zawory napowietrzające 50mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
50 d.3	KNR-W 2-15 0223-02 analogia	zawór napowietrzający 100mm - 2szt 75mm - 3szt 2+3	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
51 d.3	KNR-W 2-15 0216-02 analogia	wpusty ściekowe z blachy stalowej nierdzewnej z rusztem P z zatraskiem z syfonem wewnętrznym	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki jednokomorowy z blachy stalowej nierdzewnej z syfonem odpływowym butelkowymPCV 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
53 d.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe 60*45 cm z syfonem odpływowym butelkowymz PVC 15	kpl. kpl.	 15.000	
				RAZEM	15.000
54 d.3	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek 15	kpl. kpl.	 15.000	
				RAZEM	15.000
55 d.3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy kompaktowe z odpływem poziomym nr. kat 023200 ze spluczkaceramiczną nr.kat. 02411 11	kpl. kpl.	 11.000	
				RAZEM	11.000
56 d.3	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe , syfon brodzikowy 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
57 d.3	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
58 d.3	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
59 d.3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
60 d.3	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty podłogowe DN50mm 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
4 ZABEZPIECZENIA TERMICZNE- CPV45320000-6					
61 d.4	KNR-W 2-02 1517-06 analogia	izolacja z pianki poliuretanowej niezapalnej "Thermoline"z płaszczem z folii aluminiowej 15mm- 65m gr.izolacji 13mm 65	m m	 65.000	
				RAZEM	65.000
62 d.4	KNR-W 2-02 1517-06 analogia	izolacja z pianki poliuretanowej niezapalnej "Thermoline"z płaszczem z folii aluminiowej gr.izolacji 13mm 20*2.8mm - 21.5m 21.5	m m	 21.500	
				RAZEM	21.500
63 d.4	KNR-W 2-02 1517-06 analogia	izolacja z pianki poliuretanowej niezapalnej "Thermoline"z płaszczem z folii aluminiowej gr.izolacji 20mm 25*3.5mm - 13.5m 28*1.5mm - 15.0m 32*4.4mm - 10.0m 13.5+15+10	m m	 38.500	
				RAZEM	38.500
5 ROBOTY BUDOWLANE -CPV45000000-7					
64 d.5	KNR-W 4-01 0338-02	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 87	m m	 87.000	
				RAZEM	87.000
65 d.5	KNR-W 4-01 0341-02	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 33	m m	 33.000	
				RAZEM	33.000
66 d.5	KNR-W 4-01 0327-03	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł 87	m m	 87.000	
				RAZEM	87.000
67 d.5	KNR-W 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł 33	m m	 33.000	
				RAZEM	33.000
68 d.5	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
69	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.5	0335-08	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
70	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w stropie	szt.		
d.5	0335-21	17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
6 DEMONTAŻ INTALACJI WOD-KAN- CPV45111100-9					
71	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
d.6	0114-03	22+7	m	29.000	
				RAZEM	29.000
72	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm	m		
d.6	0114-04	12.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
73	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
d.6	0229-08	11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
74	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 150 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.		
d.6	0211-06	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
75	KNR 4-02	Wstawienie -zawór antyskażeniowy DN50 typ BA 2760	szt.		
d.6	0127-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7 INSTALACJA GRZEWcza I C.W.U. i INSTALACJA SOLARNA CPV 45232141-2					
76	KNR-W 2-15	kolektory słoneczne typ KS2000SLP,f-my Hewalex, kompletne z systemem mocowań KSOL-1	kpl.		
d.7	0507-04	14	kpl.	14.000	
	analogia			RAZEM	14.000
77	KNR-W 2-15	podgrzewacz c.w.u.typ VT-S 1000 FRMR współpracujący z kolektorami słonecznymi	kpl.		
d.7	0507-04	1	kpl.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
78	KNR-W 2-15	naczynie zbiorcze przeponowe typ DSV50	szt.		
d.7	0510-01	1	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
79	KNR-W 2-15	naczynie zbiorcze przeponowe typ DV50	szt.		
d.7	0510-01	1	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
80	KNR-W 7-07	zespół pompowo-sterowniczy typ ZSP 28-01	kpl		
d.7	0201-01	1	kpl	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
81	KNR 7-08	termostatyczny zawór mieszający ESBE DN20, typ VTA 322,Kvs=1.6m3/h	ukl.		
d.7	0102-01	1	ukl.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
82	KNR 7-08	zawór tródrogowy HRB 3 DN25 z siłownikiem AMB162	ukl.		
d.7	0301-01	1	ukl.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
83	KNR-W 7-07	pompa cyrkulacyjna 25 PWR40 C LFP	kpl		
d.7	0101-01	1	kpl	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
84	KNR-W 2-15	armatura do napełniania ,płukania oraz opróżniania instalacji z pompą ręczną do napełniania układu solarnego	szt.		
d.7	0145-01				
	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.7	KNR-W 2-15 0134-03	zawór bezpieczeństwa instalacji c.w.u. Syr 2115 po=6bar DN25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.7	KNR 7-08 0201-04 analogia	regulator solarny sterownik	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.7	KNR 7-08 0102-01	czujnik temp.zewnętrznej	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.7	KNR-W 2-15 0133-05	Zawór kulowy o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89 d.7	KNR-W 2-15 0133-05	Zawór zwrotny o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.7	KNR-W 2-15 0133-04	Zawór kulowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
91 d.7	KNR-W 2-15 0133-04	Zawór zwrotny śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.7	KNR-W 2-15 0133-03	Zawór kulowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.7	KNR-W 2-15 0130-01	zawory kulowe 15mm - 2szt	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
94 d.7	KNR-W 2-15 0133-01	Zawór zwrotny o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.7	KNR INSTAL 0111-01	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.7	KNR-W 2-20 0312-01	Termometry techniczne proste	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
97 d.7	KNR-W 2-20 0312-03	Manometr tarczowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
98 d.7	KNR-W 2-20 0312-03	Manometr 0-1.5 bar z tarczą 100mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.7	KNR-W 2-15 0133-03	zawór kulowy solarny DN25 alnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
100 d.7	KNR-W 2-15 0412-07 analogia	automatyczny odpowietrznik solarny Solar VENT 1 z zaworem kulowym odcinającym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
101 d.7	KNR-W 2-15 0305-06	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych na lut twardy izolowane otulinami solarnymi gr.20mm	m		
		28*1.5Cu			
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102 d.7	KNR-W 2-15 0305-05	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych na lut twardy izolowane otulinami solarnymi gr.20mm 22*1.0Cu 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
103 d.7	KNR-W 2-15 0307-05 analogia	Próba instalacji 65+30	100 m 100 m	 95.000	
				RAZEM	95.000
104 d.7	KNR INSTAL 0103-05 analogia	wydłużki termiczne 28*1 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
OBIĘKT: BUDYNEK KOMISARIATU POLICJI SZCZECIN NAD ODRĄ ul.BARDZIŃSKA 1a,dz.Nr 10/2,48/17,obreb 3033								
1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA CPV 45232460-4						
1	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane typ KAN-therm	m					
d.1	0106-01	Steel rury typ PE-Ec o śr. 15*1.2mm obmiar = 106.5+33 = 139.500m						
1*		-- R -- robocizna 0.307r-g/m	r-g	42.8265				
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane typ KAN-therm o śr. 15.1.2mm 1.03m/m	m	143.6850				
3*		tuleje zaciskowe 16mm 0.54szt/m	szt	75.3300				
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 16 mm 0.7szt/m	szt	97.6500				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0066m-g/m	m-g	0.9207				
Cena jednostkowa:								
2	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane typ KAN-therm	m					
d.1	0106-02	Steel rury typ PE-Ec o śr.18*1.2mm obmiar = 68.9m						
1*		-- R -- robocizna 0.354r-g/m	r-g	24.3906				
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane typ KAN-therm Steel PE-Ec o śr.18*2.0mm 1.03m/m	m	70.9670				
3*		tuleje zaciskowe 18mm 0.62szt/m	szt	42.7180				
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 20 mm' 0.7szt/m	szt	48.2300				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0085m-g/m	m-g	0.5857				
Cena jednostkowa:								
3	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane typ KAN-therm	m					
d.1	0106-02	Steel rury typ PE-Ec o śr.22*1.5mm obmiar = 5m						
1*		-- R -- robocizna 0.354r-g/m	r-g	1.7700				
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane typ KAN-therm Steel PE-Ec o śr.22*1.5mm 1.03m/m	m	5.1500				
3*		tuleje zaciskowe 20mm 0.62szt/m	szt	3.1000				
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 20 mm' 0.7szt/m	szt	3.5000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0085m-g/m	m-g	0.0425				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane typ KAN-therm	m					
d.1	0106-02	Steel rury typ PE-Ec o śr. 20*2.8mm obmiar = 21.5m						
1*		-- R -- robocizna 0.354r-g/m	r-g	7.6110				
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane typ KAN-therm Steel PE-Ec o śr.20*2.8mm 1.03m/m	m	22.1450				
3*		tuleje zaciskowe 20mm 0.62szt/m	szt	13.3300				
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 20 mm' 0.7szt/m	szt	15.0500				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0085m-g/m	m-g	0.1828				
Cena jednostkowa:								
5	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane typ KAN-therm	m					
d.1	0106-03	rury wielowarstwowe PeXc-Pe firmy Tace 28*1.5 mm - 15m obmiar = 15m						
1*		-- R -- robocizna 0.382r-g/m	r-g	5.7300				
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane typ KAN-therm rury wielowarstwowe PeXc-Pe f-my Tace o śr.28*1.5 mm 1.03m/m	m	15.4500				
3*		tuleje zaciskowe 28mm 0.57szt/m	szt	8.5500				
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 28 mm' 0.52szt/m	szt	7.8000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0129m-g/m	m-g	0.1935				
Cena jednostkowa:								
6	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane typ KAN-therm	m					
d.1	0106-03	rury wielowarstwowe PeXc-Pe firmy Tace 25*3.5mm - 13.5m obmiar = 13.5m						
1*		-- R -- robocizna 0.382r-g/m	r-g	5.1570				
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane typ KAN-therm rury wielowarstwowe PeXc-Pe f-my Tace o śr. 25* 3.5mm 1.03m/m	m	13.9050				
3*		tuleje zaciskowe 25mm 0.57szt/m	szt	7.6950				
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 25mm 0.52szt/m	szt	7.0200				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0129m-g/m	m-g	0.1742				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane typu KAN-therm	m					
d.1	0106-05	Steel oraz rur wielowarstwowych PeXc-PE firmy Tace 32*4.4mm						
	analogia	obmiar = 10m						
1*		-- R -- robocizna 0.512r-g/m	r-g	5.1200				
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane typu KAN -therm Steel	m	10.2000				
		oraz rur wielowarstwowych PeXc-PE f-rmy Tace 32*4.0mm						
3*		1.02m/m tuleje zaciskowe 32mm	szt	4.2000				
4*		0.42szt/m uchwyty do rur o śr.nominalnej 40 mm'	szt	4.7000				
5*		0.47szt/m materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%						
6*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.1860				
		0.0186m-g/m						
Cena jednostkowa:								
8	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach	szt.					
d.1	0115-01	stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm						
		obmiar = 16+7+10 = 33.000szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.256r-g/szt.	r-g	8.4480				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	132.0000				
		4szt/szt.						
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm'	szt	33.0000				
		1szt/szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%						
5*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.0990				
		0.003m-g/szt.						
Cena jednostkowa:								
9	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach	szt.					
d.1	0115-09	stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm						
		obmiar = 52szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.371r-g/szt.	r-g	19.2920				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	104.0000				
		2szt/szt.						
3*		złącza elastyczne metalowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	52.0000				
		1szt/szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%						
5*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.1560				
		0.003m-g/szt.						
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 d.1	KNR-W 2-15 0115-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.331r-g/szt.	r-g	0.6620				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 4szt/szt.	szt	8.0000				
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/szt.	m-g	0.0100				
Cena jednostkowa:								
11 d.1	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.398r-g/szt.	r-g	0.7960				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 4szt/szt.	szt	8.0000				
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.008m-g/szt.	m-g	0.0160				
Cena jednostkowa:								
12 d.1	KNR-W 2-15 0115-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.55r-g/szt.	r-g	1.1000				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 4szt/szt.	szt	8.0000				
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.012m-g/szt.	m-g	0.0240				
Cena jednostkowa:								
13 d.1	KNR-W 2-15 0126-04 analogia	wypuszczenie wody z istniejącej instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar = 300m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m	r-g	24.0000				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm 0.02m/m	m	6.0000				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.6000				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.6000				
5*		łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	1.8000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0300				
Cena jednostkowa:								
14 d.1	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar = 240.4+33 = 273.400m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0916r-g/m	r-g	25.0434				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm 0.02m/m	m	5.4680				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.5468				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.5468				
5*		łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane śr.15 mm 0.006szt/m	szt	1.6404				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0273				
Cena jednostkowa:								
15 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 240.4+33 = 273.400m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	15.2010				
Cena jednostkowa:								
16 d.1	KNR-W 2-15 0130-01	zawory odcinające ,przelotowe jednokulowe mufo- we nr.art.3358 Pr=1.0MPa instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.213r-g/szt.	r-g	2.1300				
2*		-- M -- zawory odcinające,przelotowe jednokulowe mufo- we 15mm 1szt/szt.	szt	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0300				
Cena jednostkowa:								
17 d.1	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory odcinające,przelotowe jednokulowe mufo- we instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.237r-g/szt.	r-g	0.4740				
2*		-- M -- zawory odcinające,przelotowe jednokulowe mufo- we 20mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.005m-g/szt.	m-g	0.0100				
Cena jednostkowa:								
18 d.1	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory odcinające,przelotowe jednokulowe mufo- we instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.211r-g/szt.	r-g	0.2110				
2*		-- M -- zawory wodne odcinające,przelotowe jednokulo- we mufowe o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/szt.	m-g	0.0070				
Cena jednostkowa:								
19 d.1	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodocią- gowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.315r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/szt.	m-g	0.0180				
Cena jednostkowa:								
20 d.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr. no- minalnej 15 mm obmiar = 7szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	1.1970				
2*		-- M -- zawory wodne czepalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	7.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0140				
Cena jednostkowa:								
21 d.1	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe typ M1302 o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 15szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.01r-g/szt.	r-g	15.1500				
2*		-- M -- baterie umywalkowe stojące mosiężne jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	15.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.019m-g/szt.	m-g	0.2850				
Cena jednostkowa:								
22 d.1	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie zlewozmywakowe stojące jednouchwytowe typ M1302 o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.01r-g/szt.	r-g	2.0200				
2*		-- M -- baterie zlewozmywakowe stojące mosiężne jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.019m-g/szt.	m-g	0.0380				
Cena jednostkowa:								
23 d.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe ściennie typ 13126B, bez wylewki o śr.nominalnej 15 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.877r-g/szt.	r-g	4.3850				
2*		-- M -- baterie natryskowe ściennie typ 13126B, bez wylewki 15mm 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/szt.	m-g	0.0700				
Cena jednostkowa:								
24 d.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory kątowe ,przelotowe na podejściach do spłuczek ustępowych nr.art. 160A produkcji PerfeximLtd o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 11szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	1.8810				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory kątowe ,przelotowe na podejściach do	szt	11.0000				
3*		spluczek ustępowych nr. art. 160 A o śr. nomi- nalnej 15 mm 1szt/szt. materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0220				
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA CPV 45232460-4

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		INSTALACJA P.POŻ CPV 45343000-3						
25	KNR-W 2-15 d.2 0107-03	Rurociągi stalowe ocynkowane KAN-therm połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 28*1.5oc obmiar = 10.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.592r-g/m	r-g	6.2160				
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane KAN-therm Steel w sieciach przeciwpożarowych o śr.28*1.5mm 1.03m/m	m	10.8150				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 28*1.5 mm 0.66szt/m	szt	6.9300				
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 32 mm 0.52szt/m	szt	5.4600				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0169m-g/m	m-g	0.1775				
Cena jednostkowa:								
26	KNR-W 2-15 d.2 0107-04	Rurociągi stalowe ocynkowane KAN-therm Steel połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 35*1.5mm obmiar = 65.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.658r-g/m	r-g	43.0990				
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane KAN-therm Steel w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych o śr.35*1.5mm 1.02m/m	m	66.8100				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 35*1.5 mm 0.71szt/m	szt	46.5050				
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 40 mm 0.42szt/m	szt	27.5100				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0192m-g/m	m-g	1.2576				
Cena jednostkowa:								
27	KNR-W 2-15 d.2 0107-05	Rurociągi stalowe ocynkowane KAN-therm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 54*1.5mm obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.778r-g/m	r-g	11.6700				
2*		-- M -- rury stalowe ocynkowane KAN-therm Steel gwintowane ocynkowane w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych o śr.nominalnej 54*1.5 mm 1.02m/m	m	15.3000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 54*1.5 mm 0.71szt/m	szt	10.6500				
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 50 mm 0.42szt/m	szt	6.3000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.027m-g/m	m-g	0.4050				
Cena jednostkowa:								
28 d.2	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieskalnych obmiar = 91m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	5.0596				
Cena jednostkowa:								
29 d.2	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieskalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar = 91m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m	r-g	7.2800				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr. 15 mm 0.02m/m	m	1.8200				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.1820				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.1820				
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	0.5460				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0091				
Cena jednostkowa:								
30 d.2	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpialnych, baterii, mie- szaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 17szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.398r-g/szt.	r-g	6.7660				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. no- minalnej 25 mm 4szt/szt.	szt	68.0000				
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	17.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.008m-g/szt.	m-g	0.1360				
Cena jednostkowa:								
31 d.2	KNR-W 2-15 0142-02	hydranty p.poż typ HW-25N-20 w szafce hydran- towej wewnętrznej, wyposażony w odcinek węża połszytnego l=20mz prądownicą. obmiar = 15szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	19.8000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		hydrant p.poż typ HW 25N-20 w szfce wneko- wej ,wyposażony w odcinek węża półsztywnego l=20m z prądownicą 1szt/szt.	szt	15.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/szt.	m-g	1.3500				
Cena jednostkowa:								
32	KNR-W 2-15 d.2 0133-04	zawór antyskażeniowy DN32 typ BA 2760 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.696r-g/szt.	r-g	0.6960				
2*		-- M -- zawór antyskażeniowy DN32 typ BA 2760 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		złączki mosiężne o śr. nominalnej 32 mm 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.011m-g/szt.	m-g	0.0110				
Cena jednostkowa:								
33	KNR-W 2-15 d.2 0133-06	zawór antyskażeniowy DN50 typ BA 2760 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.976r-g/szt.	r-g	0.9760				
2*		-- M -- zawór antyskażeniowy DN50 typ BA 2760 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		złączki mosiężne o śr. nominalnej 50 mm 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.025m-g/szt.	m-g	0.0250				
Cena jednostkowa:								
34	KNR-W 2-15 d.2 0130-04	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.315r-g/szt.	r-g	1.2600				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm' 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.009m-g/szt.	m-g	0.0360				
Cena jednostkowa:								
35	KNR-W 2-15 d.2 0130-06	zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.425r-g/szt.	r-g	1.2750				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt	3.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.021m-g/szt.	m-g	0.0630				
Cena jednostkowa:								
36	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.					
d.2	0412-07	obmiar = 3szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.342r-g/szt.	r-g	1.0260				
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	3.0000				
3*		1szt/szt. złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągłego czarne śr.15 mm'	szt	3.0000				
4*		1szt/szt. materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0060				
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA P.POŻ CPV 45343000-3

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ-CPV45232410-9								
37	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 33.93m	m					
d.3	0203-04							
1*		-- R -- robocizna 0.313r-g/m	r-g	10.6201				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr.160mm 0.93m/m	m	31.5549				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160m 0.45szt/m	szt	15.2685				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy' 0.02m-g/m	m-g	0.6786				
Cena jednostkowa:								
38	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 18.5m	m					
d.3	0203-03							
1*		-- R -- robocizna 0.253r-g/m	r-g	4.6805				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.96m/m	m	17.7600				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.52szt/m	szt	9.6200				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0099m-g/m	m-g	0.1832				
Cena jednostkowa:								
39	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 2m	m					
d.3	0203-01							
1*		-- R -- robocizna 0.161r-g/m	r-g	0.3220				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.01m/m	m	2.0200				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm' 0.62szt/m	szt	1.2400				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy' 0.0035m-g/m	m-g	0.0070				
Cena jednostkowa:								
40	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 6m	m					
d.3	0203-02							
1*		-- R -- robocizna 0.213r-g/m	r-g	1.2780				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm'	m	5.9400				
3*		0.99m/m kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm'	szt	3.2400				
4*		0.54szt/m materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy' 0.0052m-g/m	m-g	0.0312				
Cena jednostkowa:								
41	KNR-W 2-15 d.3 0208-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych obmiar = 2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.232r-g/m	r-g	0.4640				
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 32 mm 1.02m/m	m	2.0400				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 32 mm"	szt	1.2000				
4*		0.6szt/m uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 32 mm'	szt	2.0000				
5*		1szt/m materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0043m-g/m	m-g	0.0086				
Cena jednostkowa:								
42	KNR-W 2-15 d.3 0208-01	Rurociągi i kształtki z polipropylenowy PP kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach kielichowych z uszczelką wargową obmiar = 38.85m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.177r-g/m	r-g	6.8765				
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacji wewnętrznej, kielichowa typu P, o średnicy zewnętrznej 50mm 1.04m/m	m	40.4040				
3*		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej, średnicy 50 mm 0.36szt/m	szt	13.9860				
4*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm"	szt	38.8500				
5*		1szt/m materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0056m-g/m	m-g	0.2176				
Cena jednostkowa:								
43	KNR-W 2-15 d.3 0208-02	Rurociągi PP kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach kielichowych z uszczelką wargową obmiar = 17.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	3.9900				
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacji wewnętrznej, kielichowa typu P, o średnicy zewnętrznej 75x1,8 mm 1m/m	m	17.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej, średnicy 75 mm	szt	8.2250				
4*		0.47szt/m uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm'	szt	14.0000				
5*		0.8szt/m materiały pomocnicze	%	1.5000				
6*		1.5% -- S -- środek transportowy	m-g	0.1575				
		0.009m-g/m						
Cena jednostkowa:								
44	KNR-W 2-15	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach kielichowych z uszczelką wargowa	m					
d.3	0208-03	obmiar = 38.5m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	10.2795				
2*		0.267r-g/m						
3*		-- M -- Rura PVC kanalizacji wewnętrznej, kielichowa typu P, o średnicy zewnętrznej 110x2,2 mm	m	35.8050				
4*		0.93m/m kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm"	szt	23.1000				
5*		0.6szt/m uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm"	szt	30.8000				
6*		0.8szt/m materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% -- S -- środek transportowy	m-g	0.6622				
		0.0172m-g/m						
Cena jednostkowa:								
45	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm o połączeniach klejonych	po-dej.					
d.3	0211-04	obmiar = 3podej.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.1760				
2*		0.392r-g/podej.						
3*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 32 mm	szt	9.3000				
4*		3.1szt/podej. uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 32 mm	szt	3.0000				
5*		1szt/podej. materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% -- S -- środek transportowy	m-g	0.0090				
		0.003m-g/podej.						
Cena jednostkowa:								
46	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	po-dej.					
d.3	0211-01	obmiar = 29podej.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	16.2690				
2*		0.561r-g/podej.						
3*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	89.9000				
4*		3.1szt/podej. uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	29.0000				
5*		1szt/podej. materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5% -- S -- środek transportowy	m-g	0.1160				
		0.004m-g/podej.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
47	KNR-W 2-15 d.3 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 5podej.	po-dej.					
1*		-- R -- robocizna 1.06r-g/podej.	r-g	5.3000				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 3.1szt/podej.	szt	15.5000				
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 1szt/podej.	szt	5.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/podej.	m-g	0.0350				
Cena jednostkowa:								
48	KNR-W 2-15 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 13podej.	po-dej.					
1*		-- R -- robocizna 1.27r-g/podej.	r-g	16.5100				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3.1szt/podej.	szt	40.3000				
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1szt/podej.	szt	13.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.018m-g/podej.	m-g	0.2340				
Cena jednostkowa:								
49	KNR-W 2-15 d.3 0223-01 analogia	zawory napowietrzające 50mm obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.41r-g/szt.	r-g	12.6900				
2*		-- M -- zawór napowietrzający 50mm 1szt/szt.	szt	9.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.5400				
Cena jednostkowa:								
50	KNR-W 2-15 d.3 0223-02 analogia	zawór napowietrzający 100mm - 2szt 75mm - 3szt obmiar = 2+3 = 5.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	6.4000				
2*		-- M -- zawór napowietrzający 100mm 2szt	szt	2.0000				
3*		zawór napowietrzający 75mm 3szt	szt	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/szt.	m-g	0.5000				
Cena jednostkowa:								
51 d.3	KNR-W 2-15 0216-02 analogia	wpusy ściekowe z blachy stalowej nierdzewnej z rusztem P z zatraskiem z syfonem wewnętrznym obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/szt.	r-g	7.8000				
2*		-- M -- wputy ściekowe z blachy stalowej nierdzewnej z rusztem typu Pz zatraskiem z syfonem wew- nętrznym 1szt/szt.	szt	12.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/szt.	m-g	1.2000				
Cena jednostkowa:								
52 d.3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki jednokomorowy z blachy stalowej nierdzewnej z syfonem odpływowym butelko- wymPCV obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	r-g	2.5200				
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		wspornik pod zlewozmywak 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		syfon odpływowy butelkowy PCV 1szt/szt.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.22m-g/szt.	m-g	0.4400				
Cena jednostkowa:								
53 d.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe 60*45 cm z syfonem odpływowym butelkowymz PVC obmiar = 15kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.95r-g/kpl.	r-g	29.2500				
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 60*45cm 1szt/kpl.	szt	15.0000				
3*		wsporniki do umywalk 1szt/kpl.	szt	15.0000				
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt/kpl.	szt	15.0000				
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.14m-g/kpl.	m-g	2.1000				
Cena jednostkowa:								
54 d.3	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk obmiar = 15kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/kpl.	r-g	7.2000				
2*		-- M -- postumenty porcelanowe do umywalek 1szt/kpl.	szt	15.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/kpl.	m-g	0.9000				
Cena jednostkowa:								
55	KNR-W 2-15 d.3 0233-03	Ustępy kompaktowe z odpływem poziomym nr. kat 023200 ze spłuczkaceramiczną nr.kat. 02411 obmiar = 11kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.64r-g/kpl.	r-g	40.0400				
2*		-- M -- ustęp kompakt z odpływem poziomym,ze spłuczka ceramiczną 1szt/kpl.	szt	11.0000				
3*		Sedes z tworzyw sztucznych do misek ustępowych typu kompakt PN-88/B-75704/03 1szt/kpl.	szt	11.0000				
4*		króciec do wc 1szt/kpl.	szt	11.0000				
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.09m-g/kpl.	m-g	0.9900				
Cena jednostkowa:								
56	KNR-W 2-15 d.3 0232-02	Brodziki natryskowe , syfon brodzikowy obmiar = 5kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/kpl.	r-g	4.8000				
2*		-- M -- brodziki natryskowe 1szt/kpl.	szt	5.0000				
3*		Komplety spustowe z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm 1szt/kpl.	szt	5.0000				
4*		kabina natryskowa z tworzyw sztucznych 1szt/kpl.	szt	5.0000				
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.11m-g/kpl.	m-g	0.5500				
Cena jednostkowa:								
57	KNR-W 2-15 d.3 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/kpl.	r-g	5.4600				
2*		-- M -- pisuary porcelanowe 1szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		zawory splukujące do pisuarów 1szt/kpl.	szt	3.0000				
4*		syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego 1szt/kpl.	szt	3.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		złączki splukujące do pisuarów	szt	3.0000				
6*		1szt/kpl. materiały pomocnicze	%	1.0000				
7*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.1800				
		0.06m-g/kpl.						
Cena jednostkowa:								
58	KNR-W 2-15	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o	szt.					
d.3	0222-01	połączeniach wciskowych						
		obmiar = 12szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	3.8400				
		0.32r-g/szt.						
2*		-- M -- czyszczaiki z PCV kanalizacyjne o śr. 75 mm	szt	12.0000				
		1szt/szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	1.0000				
		1%						
Cena jednostkowa:								
59	KNR-W 2-15	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o	szt.					
d.3	0222-02	połączeniach wciskowych						
		obmiar = 4szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.5200				
		0.38r-g/szt.						
2*		-- M -- czyszczaiki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	4.0000				
		1szt/szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	1.0000				
		1%						
Cena jednostkowa:								
60	KNR-W 2-15	Wpusty podłogowe DN50mm	szt.					
d.3	0218-01	obmiar = 7szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	3.6400				
		0.52r-g/szt.						
2*		-- M -- wpusty podłogowe ściekowe DN50mm	szt	7.0000				
		1szt/szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	1.0000				
		1%						
4*		-- S -- środek transportowy	m-g	0.1400				
		0.02m-g/szt.						
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ-CPV45232410-9

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		ZABEZPIECZENIA TERMICZNE- CPV45320000-6						
61	KNR-W 2-02	izolacja z pianki poliuretanowej niezapalnej "	m					
d.4	1517-06	Thermoline"z płaszczem z folii aluminiowej						
	analogia	15mm- 65m gr.izolacji 13mm						
		obmiar = 65m						
1*		-- R -- robocizna 0.05r-g/m	r-g	3.2500				
2*		-- M -- izolacja z pianki poliuretanowej Thermoline z płaszczem z folii aluminiowej 15mm-gr.izola- cji 13mm	m	65.0000				
3*		1m/m materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Cena jednostkowa:								
62	KNR-W 2-02	izolacja z pianki poliuretanowej niezapalnej "	m					
d.4	1517-06	Thermoline"z płaszczem z folii aluminiowej						
	analogia	gr.izolacji 13mm						
		20*2.8mm - 21.5m						
		obmiar = 21.5m						
1*		-- R -- robocizna 0.05r-g/m	r-g	1.0750				
2*		-- M -- izolacja z pianki poliuretanowej Thermoline z płaszczem z folii aluminiowej 20mm-gr.izola- cji 13mm	m	21.5000				
3*		1m/m materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Cena jednostkowa:								
63	KNR-W 2-02	izolacja z pianki poliuretanowej niezapalnej "	m					
d.4	1517-06	Thermoline"z płaszczem z folii aluminiowej						
	analogia	gr.izolacji 20mm						
		25*3.5mm - 13.5m						
		28*1.5mm - 15.0m						
		32*4.4mm - 10.0m						
		obmiar = 13.5+15+10 = 38.500m						
1*		-- R -- robocizna 0.05r-g/m	r-g	1.9250				
2*		-- M -- izolacja z pianki poliuretanowej Thermoline z płaszczem z folii aluminiowej 25mm-gr.izola- cji 20mm	m	13.5000				
3*		13.5m izolacja z pianki poliuretanowej Thermoline z płaszczem z folii aluminiowej 28mm - gr. izolacji	m	15.0000				
4*		20mm 15m izolacja z pianki poliuretanowej Thermoline z płaszczem z folii aluminiowej 32mm -gr. izola- cji 20mm	m	10.0000				
5*		10m materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ZABEZPIECZENIA TERMICZNE- CPV45320000-6

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		ROBOTY BUDOWLANE -CPV45000000-7						
64	KNR-W 4-01 d.5 0338-02	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 87m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/m	r-g	69.6000				
Cena jednostkowa:								
65	KNR-W 4-01 d.5 0341-02	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 33m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m	r-g	36.3000				
Cena jednostkowa:								
66	KNR-W 4-01 d.5 0327-03	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł obmiar = 87m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/m	r-g	58.2900				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna -20% 0.16szt/m	szt	13.9200				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.00079t/m	t	0.0687				
4*		piasek do zapraw 0.004m³/m	m³	0.3480				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.01m-g/m	m-g	0.8700				
7*		wyciąg 0.04m-g/m	m-g	3.4800				
Cena jednostkowa:								
67	KNR-W 4-01 d.5 0326-03	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł obmiar = 33m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/m	r-g	21.4500				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna -20% 0.16szt/m	szt	5.2800				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0007t/m	t	0.0231				
4*		piasek do zapraw 0.004m³/m	m³	0.1320				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
6*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.01m-g/m	m-g	0.3300				
7*		wyciąg 0.04m-g/m	m-g	1.3200				
Cena jednostkowa:								
68	KNR-W 4-01 d.5 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 15szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	7.5000				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
69	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 6szt.	szt.					
d.5	0335-08							
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	2.1600				
Cena jednostkowa:								
70	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w stropie obmiar = 17szt.	szt.					
d.5	0335-21							
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/szt.	r-g	9.6900				
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY BUDOWLANE -CPV45000000-7

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		DEMONTAŻ INTALACJI WOD-KAN- CPV45111100-9						
71	KNR 4-02 d.6 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm obmiar = 22+7 = 29.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m	r-g	8.7000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Cena jednostkowa:								
72	KNR 4-02 d.6 0114-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm obmiar = 12.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/m	r-g	5.0000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
Cena jednostkowa:								
73	KNR-W 4-02 d.6 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku obmiar = 11m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/m	r-g	1.9800				
Cena jednostkowa:								
74	KNR-W 4-02 d.6 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 150 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	2.0400				
2*		-- M -- trójniki PCV kanalizacji wewnętrznej 160mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		złączki PCV 160mm kanalizacji wewnętrznej 2 kielichowe 1szt/szt.	szt	3.0000				
4*		uchwyty do rurociągów 160mm PCV 1szt/szt.	szt	3.0000				
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Cena jednostkowa:								
75	KNR 4-02 d.6 0127-03	Wstawienie -zawór antyskażeniowy DN50 typ BA 2760 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.78r-g/szt.	r-g	3.7800				
2*		-- M -- zawór antyskażeniowy DN50 typ BA 2760 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		haki do rur 1szt/szt.	szt	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Cena jednostkowa:								

DEMONTAŻ INTALACJI WOD-KAN- CPV45111100-9

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		INSTALACJA GRZEWCZA I C.W.U. i INSTALACJA SOLARNA CPV 45232141-2						
76 d.7	KNR-W 2-15 0507-04 analogia	kolektory słoneczne typ KS2000SLP,f-my He-walex, kompletne z systemem mocowań KSOL-1 obmiar = 14kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 21.8r-g/kpl.	r-g	305.2000				
2*		-- M -- kolektor słoneczny typ KS2000SLP 1szt	szt	1.0000				
3*		konstrukcja uniwersalna KSOL -1 1szt/kpl.	szt	14.0000				
4*		system mocowania -uchwyt uniwersalny KSAL-1 1szt/kpl.	szt	14.0000				
5*		profil maskujący KSL 1szt/kpl.	szt	14.0000				
6*		płyn do instalacji solarnej TYFOKOR L 30L 1szt	szt	1.0000				
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
8*		-- S -- środek transportowy 1.2m-g/kpl.	m-g	16.8000				
Cena jednostkowa:								
77 d.7	KNR-W 2-15 0507-04 analogia	podgrzewacz c.w.u.typ VT-S 1000 FRMR współpracujący z kolektorami słonecznymi obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 21.8r-g/kpl.	r-g	21.8000				
2*		-- M -- podgrzewacz solarny c.w.u. typ VT-S 1000 FRMR 1szt	szt	1.0000				
3*		izolacja podgrzewacza srebrna 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		zestaw przyłączeniowy do podgrzewacza 1szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 1.2m-g/kpl.	m-g	1.2000				
Cena jednostkowa:								
78 d.7	KNR-W 2-15 0510-01 analogia	naczynie wzbiorcze przeponowe typ DSV50 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 20.6r-g/szt.	r-g	20.6000				
2*		-- M -- naczynie wzbiorcze przeponowe typ DV50 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.93m-g/szt.	m-g	0.9300				
Cena jednostkowa:								
79 d.7	KNR-W 2-15 0510-01 analogia	naczynie wzbiorcze przeponowe typ DV50 obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 20.6r-g/szt.	r-g	20.6000				
2*		-- M -- naczynie zbiorcze przeponowe typ DV50 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.93m-g/szt.	m-g	0.9300				
Cena jednostkowa:								
80 d.7	KNR-W 7-07 0201-01 analogia	zespół pompowo-sterowniczy typ ZSP 28-01 obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 15.59r-g/kpl	r-g	15.5900				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 6%	%	6.0000				
3*		zespół pompowo-sterowniczy typ ZSP 28-01 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.71m-g/kpl	m-g	0.7100				
Cena jednostkowa:								
81 d.7	KNR 7-08 0102-01 analogia	termostatyczny zawór mieszający ESBE DN20, typ VTA 322,Kvs=1.6m3/h obmiar = 1ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 0.91r-g/ukl.	r-g	0.9100				
2*		-- M -- trmostatyczny zawór mieszający ESBE DN20 typ VTA 322 1szt/ukl.	szt	1.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/ukl.	m-g	0.0200				
Cena jednostkowa:								
82 d.7	KNR 7-08 0301-01 analogia	zawór tródrogowy HRB 3 DN25 z siłownikiem AMB162 obmiar = 1ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 45.14r-g/ukl.	r-g	45.1400				
2*		-- M -- zawór tródrogowy HRB 3 DN25 z siłownikiem AMB 162 1szt/ukl.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
4*		-- S -- spawarka elektryczna wirująca 300 A 1.95m-g/ukl.	m-g	1.9500				
5*		samochód dostawczy 0.9 t 3.15m-g/ukl.	m-g	3.1500				
Cena jednostkowa:								
83 d.7	KNR-W 7-07 0101-01 analogia	pompa cyrkulacyjna 25 PWr40 C LFP obmiar = 1kpl	kpl					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 14.32r-g/kpl	r-g	14.3200				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 6%	%	6.0000				
3*		pompa cyrkulacyjna 25 PWR40 C LFP 1szt/kpl	szt	1.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.71m-g/kpl	m-g	0.7100				
Cena jednostkowa:								
84 d.7	KNR-W 2-15 0145-01 analogia	armatura do napełniania, płukania oraz opróżniania instalacji z pompą ręczną do napełniania układu solarnego obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.75r-g/szt.	r-g	1.7500				
2*		-- M -- pompa do napełniania instalacji 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300				
Cena jednostkowa:								
85 d.7	KNR-W 2-15 0134-03	zawór bezpieczeństwa instalacji c.w.u. SYR 2115 po=6bar DN25 obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/szt.	r-g	0.4000				
2*		-- M -- zawór bezpieczeństwa instalacji c.w.u. SYR 2115 6bar DN25 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200				
Cena jednostkowa:								
86 d.7	KNR 7-08 0201-04 analogia	regulator solarny sterownik obmiar = 1ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 74.17r-g/ukł.	r-g	74.1700				
2*		-- M -- regulator solarny sterownik G-422-P06 1szt/ukł.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 4.33m-g/ukł.	m-g	4.3300				
Cena jednostkowa:								
87 d.7	KNR 7-08 0102-01	czujnik temp.zewnętrznej obmiar = 1ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 0.91r-g/ukł.	r-g	0.9100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- czujnik temp. zewnętrznej QAC34 1szt/ukl.	szt	1.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/ukl.	m-g	0.0200				
Cena jednostkowa:								
88	KNR-W 2-15 d.7 0133-05	Zawór kulowy o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.808r-g/szt.	r-g	1.6160				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		złączki mosiężne o śr. nominalnej 40 mm 2szt/szt.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.016m-g/szt.	m-g	0.0320				
Cena jednostkowa:								
89	KNR-W 2-15 d.7 0133-05	Zawór zwrotny o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.808r-g/szt.	r-g	0.8080				
2*		-- M -- zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 40 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		złączki mosiężne o śr. nominalnej 40 mm' 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.016m-g/szt.	m-g	0.0160				
Cena jednostkowa:								
90	KNR-W 2-15 d.7 0133-04	Zawór kulowy o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.696r-g/szt.	r-g	3.4800				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		złączki mosiężne o śr. nominalnej 32 mm" 2szt/szt.	szt	10.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.011m-g/szt.	m-g	0.0550				
Cena jednostkowa:								
91	KNR-W 2-15 d.7 0133-04	Zawór zwrotny śr. nominalnej 32 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.696r-g/szt.	r-g	0.6960				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 32 mm	szt	1.0000				
3*		1szt/szt. złączki mosiężne o śr. nominalnej 32 mm'	szt	2.0000				
4*		2szt/szt. materiały pomocnicze	%	0.5000				
5*		0.5% -- S -- środek transportowy	m-g	0.0110				
		0.011m-g/szt.						
Cena jednostkowa:								
92	KNR-W 2-15	Zawór kulowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.					
d.7	0133-03	obmiar = 1szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.5880				
		0.588r-g/szt.						
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm'	szt	1.0000				
3*		1szt/szt. złączki mosiężne o śr. nominalnej 25 mm'	szt	2.0000				
4*		2szt/szt. materiały pomocnicze	%	0.5000				
5*		0.5% -- S -- środek transportowy	m-g	0.0080				
		0.008m-g/szt.						
Cena jednostkowa:								
93	KNR-W 2-15	zawory kulowe 15mm - 2szt	szt.					
d.7	0130-01	obmiar = 3szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.6390				
		0.213r-g/szt.						
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	3.0000				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	0.5000				
4*		0.5% -- S -- środek transportowy	m-g	0.0090				
		0.003m-g/szt.						
Cena jednostkowa:								
94	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
d.7	0133-01	obmiar = 1szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.4340				
		0.434r-g/szt.						
2*		-- M -- zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	1.0000				
3*		1szt/szt. złączki mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	2.0000				
4*		2szt/szt. materiały pomocnicze	%	0.5000				
5*		0.5% -- S -- środek transportowy	m-g	0.0030				
		0.003m-g/szt.						
Cena jednostkowa:								
95	KNR INS-	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 15 mm	szt.					
d.7	TAL 0111-01	obmiar = 1szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.9400				
		0.94r-g/szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 15mm 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Cena jednostkowa:								
96	KNR-W 2-20 d.7 0312-01	Termometry techniczne proste obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.45r-g/szt.	r-g	9.8000				
2*		-- M -- termometry techniczne proste 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400				
Cena jednostkowa:								
97	KNR-W 2-20 d.7 0312-03	Manometr tarczowy obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/szt.	r-g	2.7600				
2*		-- M -- manometr tarczowy 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		kurki manometrowe z kielichami gwintowanymi, z kołnierzem kontrolnym, mosiężne' 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.04m-g/szt.	m-g	0.0800				
Cena jednostkowa:								
98	KNR-W 2-20 d.7 0312-03	Manometr 0-1.5 bar z tarczą 100mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.38r-g/szt.	r-g	1.3800				
2*		-- M -- manometr 0-1.5bar z tarczą 100mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		kurki manometrowe z kielichami gwintowanymi, z kołnierzem kontrolnym, mosiężne 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400				
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
99	KNR-W 2-15 d.7 0133-03	zawór kulowy solarny DN25 alnej 25 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.588r-g/szt.	r-g	2.3520				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		złączki mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 2szt/szt.	szt	8.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.008m-g/szt.	m-g	0.0320				
Cena jednostkowa:								
100	KNR-W 2-15 d.7 0412-07 analogia	automatyczny odpowietrznik solarny Solar VENT 1 z zaworem kulowym odcinającym obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.342r-g/szt.	r-g	0.6840				
2*		-- M -- automatyczny odpowietrznik olarny SOLAR- VENT 1 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągli- wego czarne śr.15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0040				
Cena jednostkowa:								
101	KNR-W 2-15 d.7 0305-06	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych na lut twardy izolowane otulinami solarnymi gr.20mm 28*1.5Cu obmiar = 65m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.729r-g/m	r-g	47.3850				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewn. 28 mm 1.03m/m	m	66.9500				
3*		kształtki miedziane o śr. zewn. 28 mm 0.76szt/m	szt	49.4000				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur mie- dzianych o śr. zewn. 28 mm 0.46szt/m	szt	29.9000				
5*		otuliny solarne 28mm gr.isol.20mm 1m/m	m	65.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0092m-g/m	m-g	0.5980				
Cena jednostkowa:								
102	KNR-W 2-15 d.7 0305-05	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych na lut twardy izolowane otulinami solarnymi gr.20mm 22*1.0Cu obmiar = 30m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.657r-g/m	r-g	19.7100				
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewn. 22 mm 1.04m/m	m	31.2000				
3*		kształtki miedziane o śr. zewn. 22 mm 0.85szt/m	szt	25.5000				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 22 mm 0.56szt/m	szt	16.8000				
5*		otulina solarna gr.22mm gr.izol.20mm 1m/m	m	30.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0054m-g/m	m-g	0.1620				
Cena jednostkowa:								
103 d.7	KNR-W 2-15 0307-05 analogia	Próba instalacji obmiar = 65+30 = 95.000 100 m	100 m					
1*		-- R -- robocizna 15.8r-g/100 m	r-g	1501.0000				
2*		-- M -- rury miedziane śr.15 mm 0.05m/100 m	m	4.7500				
3*		kurki gazowe mosiężne śr.15 mm 0.01szt/100 m	szt	0.9500				
4*		złączki mosiężne śr.15 mm 0.01m/100 m	m	0.9500				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/100 m	m-g	2.8500				
Cena jednostkowa:								
104 d.7	KNR INS-TAL 0103-05 analogia	wydłużki termiczne 28*1 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.02r-g/szt.	r-g	2.0400				
2*		-- M -- wydłużki trmiczne 28*1 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm 2szt/szt.	szt	4.0000				
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych" 1szt/szt.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.04m-g/szt.	m-g	0.0800				
Cena jednostkowa:								

INSTALACJA GRZEWcza I C.W.U. i INSTALACJA SOLARNA CPV 45232141-2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: