

PRZEDMIAR

ETAP I

INSTALACJA C.O. I C.T. I POMP CIEPŁA (część wewnętrzna budynek rozbudowywany)

Obiekt	Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin
Kod CPV	45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania 45331110-0 - Instalowanie kotłów
Budowa	Karsin ul. Długa 222 dz nr 613
Inwestor	Gmina Karsin ul. Długa 222 83-440 Karsin

Koszty zakupu

Sporządził Ewa Tenerowicz

Chojnice 3.06.2016r.

Tabela elementów

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin

Nr	Opis robót	Wartość
1.	Instalacja pompy ciepła (część wewnętrzna) i c.o. część rozbudowywana	
1,1	Zasilanie c.o. części przebudowywanej w części rozbudowywanej	
2.	Zasilanie nagrzewnicy centrali wentylacyjnej część rozbudowywana	
	Razem	
	Podatek VAT	
	Ogółem kosztorys	

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		1. Instalacja pompy ciepła (część wewnętrzna) i c.o. część rozbudowywana					
1	SST inst co pkt5	Kalkulacja indywidualna Analogia Dostawa i montaż Pomp ciepła S18EuC, zbiornika wielofunkcyjnego, automatyki, grzałki elektrycznej i armatury pom techn 1,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały pompy ciepła S18EuC z automatyką sterującą z programatorem systemu z regulatorem temp. wewn. TRS 11 wraz z kablem sieciowym funkcja zdalnego sterowania i kontroli WEB DIALOG z kablem sieciowym zbiornik wielofunkcyjny buforowy i do cwu 2000l z armaturą do zbiornika sterownik nadrzędny obiegów grzewczych programator temperatury TRS 14 grzałka elektryczna awaryjna 9kW armatura pom. techn do rozdzielacza głównego.: zawory odcinające, zawory do napełniania, zwrotne, filtr,naczynie wzbiorsche z armaturą do inst. glikolowej oraz zawory odcinające, zawory zwrotne , filtry i naczynie wzbiorsche z armaturą do instalacji wodnej, pompy zasilajace zbiornik. Materiały pomocnicze (od R) Sprzęt Środek transportowy Żuraw samochodowy	r-g szt kpl szt szt szt kpl %	109 (3) (1) (1) (2) (1) (1) 5			
2	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15 0509/01 Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy do 150mm 2,000 m Robocizna Robocizna razem Materiały Rozdzielacze z rur stalowych śr.100mm Kołnierze z szyjką do przyspawania okrągłe 1,6MPa 100mm Uszczelki azbestowo-kauczukowe Śruby zgrubne 6-kątne Nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne Podkładki stalowe okrągłe zgrubne Elektrody do stali węglowych i niskostopowych Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Spawarka elektryczna wirująca 300A	r-g m szt szt kg kg kg kg %	2,54 1 1,8 1,8 0,94 0,23 0,16 0,25 0,2			
3	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0529/01 Lejki ściekowe 8,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Lejki ściekowe Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt %	0,87 1 3			
4	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-20 0312/01 Termometry techniczne proste o długości kroćca do 30mm 4,000 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Spawacze gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g r-g	1,77 0,62 0,06			

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Materiały Termometry O-100 C Materiały pomocnicze	szt %	1 5,7			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01			
15	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-20 0312/05 Manometry 4,000 szt					
		Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Spawacze gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g r-g	0,71 0,49 0,18			
		Materiały Manometry 0.0-0.6 MPa z kurkiem trójdrogowym Materiały pomocnicze	szt %	1 5,7			
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,04			
16	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0412/07 Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm 4,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,342			
		Materiały Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne 15mm Materiały pomocnicze	szt szt %	1 1 0,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,002			
17	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0111/06 Filtry 5,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,8			
		Materiały Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym IFM 50 Materiały pomocnicze	szt %	(2) 3			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,04			
18	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15u1 0800/01 Analogia Montaż instalacji centralnego ogrzewania - rurociągi z rur polipropylenowych stabilizowanych mechanicznie o średn. 16mm 311,000 m					
		Robocizna R=1,05 Robocizna razem	r-g	0,256			
		Materiały Rury fusiotherm warstwowe z polipropylenu stabilizowanego mechanicznie PP-R/AL/PP-R śr.16/2,2mm Kształtki z polipropylenu d=16mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze	m szt szt %	1,08 0,535 1,25 1,4			
		Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0014			
19	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15u1 0800/01 Analogia Montaż instalacji centralnego ogrzewania - rurociągi z rur polipropylenowych stabilizowanych mechanicznie o średn. 20mm 99,000 m					
		Robocizna R=1,05 Robocizna razem	r-g	0,256			
		Materiały					

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Rury fusiotherm warstwowe z polipropylenu stabilizowanego mechanicznie PP-R/AL/PP-R śr.20/2,8mm	m	1,08			
		Kształtki z polipropylenu d=20mm	szt	0,535			
		Uchwyty do rur	szt	1,25			
		Materiały pomocnicze	%	1,4			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0014			
20	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15u1 0800/01 Montaż instalacji centralnego ogrzewania - rurociągi z rur polipropylenowych stabilizowanych mechanicznie o średn. 25mm					
		38,000 m					
		Robocizna R=1,05					
		Robocizna razem	r-g	0,256			
		Materiały					
		Rury fusiotherm warstwowe z polipropylenu stabilizowanego PP-R/AL/PP-R śr.25/3,5mm	m	1,08			
		Kształtki z polipropylenu d=25mm	szt	0,535			
		Uchwyty do rur	szt	1,25			
		Materiały pomocnicze	%	1,4			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0014			
21	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15u1 000800/02 Montaż instalacji centralnego ogrzewania z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 32mm					
		67,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,273			
		Materiały					
		Rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym 32mm	m	1,08			
		Kształtki z polipropylenu	szt	0,484			
		Uchwyty do rur	szt	1,11			
		Materiały pomocnicze	%	1,4			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,002			
22	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15u1 000800/03 Montaż instalacji centralnego ogrzewania z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 40mm					
		22,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,308			
		Materiały					
		Rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym 40mm	m	1,08			
		Kształtki z polipropylenu	szt	0,458			
		Uchwyty do rur	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	1,4			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0031			
23	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15u1 000800/04 Montaż instalacji centralnego ogrzewania z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 50mm					
		11,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,314			
		Materiały					
		Rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym 50mm	m	1,08			
		Kształtki z polipropylenu	szt	0,406			
		Uchwyty do rur	szt	0,9			
		Materiały pomocnicze	%	1,4			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0048			
24	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0307/01 Płukanie instalacji c.o.					
		311+99+38+67+22+11 = 548,000m					

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		548,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0835			
		Materiały					
		Zawory mosiężne d=15mm	szt	0,002			
		Złączki mosiężne 15mm	szt	0,006			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0001			
25	SST inst co i ct pkt5	KNR 0-34 0101/07 Analogia.Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami z pianki PU					
		530,00 m					
		Robocizna					
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862			
		Materiały					
		otulina z pianki śr wewn 18 grubości 25mm	m	(311)			
		otulina z pianki śr wewn 22 grubości 25mm	m	(99)			
		otulina z pianki śr wewn 25 grubości 25mm	m	(38)			
		otulina z pianki śr wewn 35 grubości 40mm	m	(67)			
		otulina z pianki śr wewn 42 grubości 40mm	m	(22)			
		otulina z pianki śr wewn 54 grubości 50mm	m	(11)			
		Otuliny z pianki śr wewn 48 grubości 50mm	m	(3)			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,00305			
26	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-20 0312/01 Termometry techniczne proste o długości kroćca do 30mm					
		1,000 szt					
		Robocizna					
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	1,77			
		Spawacze gr.II	r-g	0,62			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,06			
		Materiały					
		Termometry O-100 C	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	5,7			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01			
27	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-20 0312/05 Manometry					
		1,000 szt					
		Robocizna					
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,71			
		Spawacze gr.II	r-g	0,49			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,18			
		Materiały					
		Manometry 0.0-0.6 MPa z kurkiem trójdrogowym	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	5,7			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,04			
28	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0412/07 Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm					
		20,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,342			
		Materiały					
		Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm (piony i przy rozdzielaczach)	szt	1			

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągłego czarne 15mm	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,002			
29	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0111/06 Filtry 1,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,8			
		Materiały					
		Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym IFM 32	szt	(1)			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,04			
30	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/04 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32-40mm 4,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,554			
		Materiały					
		Zawory przelotowe proste mosiężne 40mm	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,014			
31	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/04 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32-40mm 2,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,554			
		Materiały					
		Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągłego 40mm	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,014			
32	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/01 Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm 1,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,296			
		Materiały					
		Zawory kulowe gwintowane do co śr.15mm ze spustem	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,003			
33	SST inst co i ct pkt5	KNR 0-35 0208/01 Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5m3/h i średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25mm) 1,000 szt					
		Robocizna					
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	2,08			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,3			
		Materiały					
		Pompa obiegowa do centralnego ogrzewania np.MAGNA 25-60 o wydajności do 4,5m3/h i średnicy króćców przyłączeniowych 1"	szt	1			
		Kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt	2,1			
		Półśrubunki z nakrętkami mosiężne o średnicy 1"x1 i 1/2"	szt	2,1			
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 25mm	szt	2			
		Sprzęt					

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,11			
33a	SST inst co i ct pkt5	KNR 0-35 0208/01 Wykonanie podejścia i montaż pompy cyrkulacyjnej do cwu 1,000 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Robotnicy gr.I Materiały Pompa cyrkulacyjna np. UP 20-30N Kształtki przejściowe mosiężne 28x1" Półśrubunki z nakrętkami mosiężne o średnicy 1"x1 i 1/2" Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 25mm Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	m-g r-g r-g szt szt szt szt	 2,08 0,3 1 2,1 2,1 2			
34	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0418/12 Grzejniki stalowe 3-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 3000mm 4,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV900/1800 Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV900/2000 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	 r-g szt szt % m-g	 4,21 (2) (2) 1 2,27			
34a	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0418/11 Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm 9,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV600/1000 Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV600/1600 Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV900/1200 na nóżkach Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV900/1400 Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV900/1600 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	 r-g szt szt szt szt szt %	 2,57 (2) (2) (3) (1) (1) 1 1,04			
35	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0418/10 Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 300-500mm i długości do 3000mm 11,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV500/800 Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV500/1120 Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV500/1200 Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV500/1400 Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV500/1600 Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawiesz 33KV500/1800 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	 r-g szt szt szt szt szt szt %	 2,65 (1) (1) (5) (2) (1) (1) 1 1,07			
36	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0418/07 Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm 25,000 szt Robocizna Robotnicy	 r-g	 1,88			

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Materiały Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 21KV900/400 Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 21KV900/520 Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 21KV900/600 Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 21KV900/720 Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 21KV900/800 Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 22KV900/520 Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 22KV900/720 Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 22KV900/800	szt szt szt szt szt szt szt szt	(3) (1) (1) (1) (1) (2) (2) (1)			
		Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 22KV900/920 Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 22KV900/1000 Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 22KV900/1600 Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 22KV600/1600 Materiały pomocnicze	szt szt szt szt %	(5) (1) (3) (4) 1			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,56			
37	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0418/06 Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500mm i długości do 3000mm 5,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 22KV500/720 Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 22KV500/920 Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 22KV500/1000 Grzejniki stalowe 2-płytkowe z kompletem zawieszek 22KV500/1400 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt szt szt szt %	1,99 (1) (1) (1) (2) 1			
38	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0418/01 Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500mm i długości do 1600mm 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Grzejniki stalowe 1-płytkowe z kompletem zawieszek 11KV500/520 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt %	1,15 1 1			
39	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0309/04 Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o. o średnicy nominalnej 25mm 2,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory skośne mosiężne do c.o. 25mm (STROMAX M) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt %	0,4 1 3			
40	sst inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/01 Zawory przeletowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm 52,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory odcinające kulowe kątowe RLV-KS z końcówką spustową śr.15mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy (1)	r-g szt %	0,296 1 0,5			
			m-g	0,003			

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
41	sst inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/01 Analogia Głowice grzejnikowe model instytucyjny 52,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 stopni C model instytucyjny Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy (1)	r-g szt %	0,296 1 0,5			
			m-g	0,003			
42	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0403/05 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach 3,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 40mm Łuki stalowe gładkie czarne 40mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m szt szt %	0,589 1 0,17 0,36 1,5			
			m-g	0,0196			
43	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/05 Magnetyzery o średnicy nominalnej 50mm 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Magnetyzer śr.50 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt %	0,678 1 0,5			
			m-g	0,021			
44	SST inst co i ct pkt5	KNR 0-35 0132/04 Montaż urządzeń typu EA o średnicy nominalnej z przyłącza 1 i 1/4", zabezpieczających wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem 1,00 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Robotnicy gr.I Materiały Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu EA 251 przyłącze o średnicy 32mm Kształtki przejściowe mosiężne Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt szt szt m-g	1,37 0,17 1 2,1 2 0,06			
45	SST inst co i ct pkt5	KNR 0-35 0216/05 Montaż zaworów bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 20mm 1,000 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Robotnicy gr.I Materiały Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 śr.20mm Połączenie elastyczne rozłączne 20mm Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt szt m-g	0,55 0,03 1 1 0,01			

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
46	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/01 Zawory dopęlniające z manometrem o średnicy nominalnej 15mm 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory dopęlniające z manometrem Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,296 1 0,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,003			
47	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0123/01 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych - podejście o średnicy nominalnej 15mm 1,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polipropylenu d=15mm Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm Materiały pomocnicze	r-g m szt %	0,91 0,42 2 1,5			
48	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0140/01 Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 15mm 1,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Wodomierze skrzydełkowe dn=15mm Zawory kulowe gwintowane wodne śr.20mm Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	0,84 1 2 1,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,01			
49	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0111/06 Filtry 2,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym IFM 20 Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym IFM 50 Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	1,8 (1) (1) 3			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,04			
50	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/04 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32-40mm 3,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego 32mm Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego 20mm Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	0,554 (1) (2) 0,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,014			
51	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/04 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32-40mm 4,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory przelotowe proste mosiężne 20mm	r-g szt	0,554 1			

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,014			
52	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0311/04 Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 400 dm3 1,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	3,1			
		Materiały					
		naczynie wzbiorcze Reflex N320	szt	(1)			
		Łączniki kielichowe miedziane	szt	3			
		Złączki mosiężne przejściowe	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,7			
53	SST inst co i ct pkt6	KNR INSTAL 0307/04 Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji 311+99+38+67+22+11 = 548,000szt 548,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,357			
		Materiały					
		Zawory mosiężne d=15mm	szt	0,002			
		Złączki mosiężne 15mm	szt	0,006			
		Rury miedziane twarde F-37 d=15mm	m	0,03			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0001			
		1,1 Zasilanie c.o. części przebudowywanej w części rozbudowywanej					
1	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-20 0312/01 Termometry techniczne proste o długości kroćca do 30mm 4,000 szt					
		Robocizna					
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	1,77			
		Spawacze gr.II	r-g	0,62			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,06			
		Materiały					
		Termometry O-100 C	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	5,7			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01			
2	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-20 0312/05 Manometry 2,000 szt					
		Robocizna					
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,71			
		Spawacze gr.II	r-g	0,49			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,18			
		Materiały					
		Manometry 0.0-0.6 MPa z kurkiem trójdrogowym	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	5,7			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,04			
3	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0412/07 Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm 4,000 szt					
		Robocizna					

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Robotnicy	r-g	0,342			
		Materiały					
		Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm (piony i przy rozdzielaczach)	szt	1			
		Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągłego czarne 15mm	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,002			
4	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0111/06 Filtry					
		1,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,8			
		Materiały					
		Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym IFM 32	szt	(1)			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,04			
5	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/04 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32-40mm					
		4,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,554			
		Materiały					
		Zawory przelotowe proste mosiężne 32mm	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,014			
6	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/04 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32-40mm					
		2,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,554			
		Materiały					
		Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągłego 32mm	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,014			
7	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/01 Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm					
		1,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,296			
		Materiały					
		Zawory kulowe gwintowane do co śr.15mm ze spustem	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,003			
8	SST inst co i ct pkt5	KNR 0-35 0208/01 Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5m3/h i średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25mm)					
		1,000 szt					
		Robocizna					
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	2,08			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,3			
		Materiały					
		Pompa obiegowa do centralnego ogrzewania np. MAGNA 25-60 o wydajności do 4,5m3/h i średnicy króćców przyłączeniowych 1"	szt	1			
		Kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt	2,1			

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Półśrubunki z nakrętkami mosiężne o średnicy 1"x1 i 1/2"	szt	2,1			
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 25mm	szt	2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,11			
9	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0309/04 Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o. o średnicy nominalnej 25mm 3,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,4			
		Materiały					
		Zawory skośne mosiężne do c.o. 20mm (STROMAX M)	szt	(2)			
		Zawory skośne mosiężne do c.o. 25mm (STROMAX M)	szt	(1)			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,01			
10	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15u1 0800/01 Montaż instalacji centralnego ogrzewania - rurociągi z rur polipropylenowych stabilizowanych mechanicznie o średn. 25mm 13,000 m					
		Robocizna R=1,05					
		Robocizna razem	r-g	0,256			
		Materiały					
		Rury fusiotherm warstwowe z polipropylenu stabilizowanego PP-R/AL/PP-R śr.25/3,5mm	m	1,08			
		Kształtki z polipropylenu d=25mm	szt	0,535			
		Uchwyty do rur	szt	1,25			
		Materiały pomocnicze	%	1,4			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0014			
11	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15u1 000800/02 Montaż instalacji centralnego ogrzewania z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 32mm 6,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,273			
		Materiały					
		Rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym 32mm	m	1,08			
		Kształtki z polipropylenu	szt	0,484			
		Uchwyty do rur	szt	1,11			
		Materiały pomocnicze	%	1,4			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,002			
12	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15u1 000800/03 Montaż instalacji centralnego ogrzewania z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 40mm 40,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,308			
		Materiały					
		Rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym 40mm	m	1,08			
		Kształtki z polipropylenu	szt	0,458			
		Uchwyty do rur	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	1,4			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0031			
13	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0403/05 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach 3,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,589			
		Materiały					
		Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 40mm	m	1			

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Łuki stalowe gładkie czarne 40mm	szt	0,17			
		Uchwyty do rur	szt	0,36			
		Materiały pomocnicze	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0196			
14	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0307/01 Płukanie instalacji c.o.					
		13+6+40 = 59,000m					
		59,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0835			
		Materiały					
		Zawory mosiężne d=15mm	szt	0,002			
		Złączki mosiężne 15mm	szt	0,006			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0001			
15	SST inst co i ct pkt5	KNR 0-34 0101/07 Analogia.Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami z pianki PU					
		59,00 m					
		Robocizna					
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862			
		Materiały					
		otulina z pianki śr wewn 25 grubości 25mm	m	(13)			
		otulina z pianki śr wewn 35 grubości 40mm	m	(6)			
		otulina z pianki śr wewn 42 grubości 40mm	m	(40)			
		Otuliny z pianki śr wewn 42 grubości 50mm	m	(3)			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,00305			
16	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/04 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32-40mm					
		2,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,554			
		Materiały					
		Zawory odcinające przelotowe proste mosiężne 32mm (dla dalszej instalacji w budynku przebudowywanym)	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,014			
17	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/03 Zawory przelotowe proste mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm					
		2,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,411			
		Materiały					
		Zawory odcinające przelotowe proste mosiężne 25mm (dla dalszej instalacji w budynku przebudowywanym)	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,007			
		2. Zasilanie nagrzewnicy centrali wentylacyjnej część rozbudowywana					
1	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-20 0312/01 Termometry techniczne proste o długości kroćca do 30mm					
		1,000 szt					
		Robocizna					

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	1,77			
		Spawacze gr.II	r-g	0,62			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,06			
		Materiały					
		Termometry O-100 C	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	5,7			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01			
2	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-20 0312/05 Manometry					
		1,000 szt					
		Robocizna					
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,71			
		Spawacze gr.II	r-g	0,49			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,18			
		Materiały					
		Manometry 0.0-0.6 MPa z kurkiem trójdrogowym	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	5,7			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,04			
3	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0412/07 Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm					
		4,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,342			
		Materiały					
		Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm	szt	1			
		Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne 15mm	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,002			
4	SST inst co i ct pkt5	KNR INSTAL 0111/06 Filtry					
		1,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,8			
		Materiały					
		Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym IFM 20	szt	(1)			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,04			
5	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/02 Zawory przelotowe proste mosiężne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm					
		4,000 szt					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,353			
		Materiały					
		Zawory przelotowe proste mosiężne 20mm	szt	1			
		Materiały pomocnicze	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,005			
6	SST inst co i ct pkt5	KNR 0-35 0208/01 Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5m3/h i średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (20mm)					
		1,000 szt					
		Robocizna					
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	2,08			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,3			

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Materiały Pompa obiegowa do ciepła technologicznego np. ALPHA Pro15-60 o wydajności do 4,5m ³ /h i średnicy króćców przyłączeniowych 1" Kształtki przejściowe mosiężne 28x1" Półśrubunki z nakrętkami mosiężne o średnicy 1"x1 i 1/2" Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 25mm	szt szt szt szt	1 2,1 2,1 2			
		Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,11			
7	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/02 Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20mm 2,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,353			
		Materiały Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągliwego 20mm Materiały pomocnicze	szt %	1 0,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,005			
8	SST inst co i ct pkt5	KNR 0-35 0216/01 Analogia Montaż zaworu 3 drogowego z siłownikiem o średnicy nominalnej 15mm 1,000 szt					
		Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,46 0,03			
		Materiały zawór 3 drogowy HRB3 z siłownikiem ABM 162 o średnicy nominalnej 15mm Kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4" Dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt szt szt	1 1,05 1,05			
		Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,01			
9	SST inst co i ct pkt5	KNR-W 2-15 0411/01 Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm 1,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,296			
		Materiały Zawory kulowe gwintowane do co śr.15mm ze spustem Materiały pomocnicze	szt %	1 0,5			
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,003			
10	SST inst co i ct pkt5	KNR 2-15u1 000800/01 Montaż instalacji centralnego ogrzewania z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 25mm 59 = 59,000m 59,000 m					
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,256			
		Materiały Rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym 25mm Kształtki z polipropylenu Uchwyty do rur Materiały pomocnicze	m szt szt %	1,08 0,535 1,25 1,4			
		Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0014			
11	SST inst wody pkt5	KNR 0-34 0101/07 Analogia.Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy wewnętrznej 28mm otulinami z pianki PU 50,00 m					
		Robocizna					

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862			
		Materiały					
		Otuliny z pianki gr. min. 40mm na rurę śr.28mm	m	1,1			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,00305			
12	SST inst wody pkt5	KNR 0-34 0111/23 Analogia Izolacja dwuwarstwowa grubości 80mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex oraz druga warstwa grubości 100mm rurociągów z otuliną o średnicy 202mm 9,00 m					
		Robocizna					
		Izolarze gr.II	r-g	0,2726			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2726			
		Materiały					
		Klej Thermaflex	dm3	0,06			
		Taśma Thermatape 3x50mm	m	0,2733			
		Otuliny grubości 80mm	m	1,2			
		otulina dodatkowa 100mm (na rurę w otulinie 80mm - razem średnica 202mm)	m	1,2			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0141			
13	SST inst c.o. i c.t. pkt5	KNR-W 2-15 0403/02 Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach 3,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,481			
		Materiały					
		Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 20mm	m	1,04			
		Uchwyty do rur	szt	0,41			
		Materiały pomocnicze	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0085			
14	SST inst c.o. i c.t. pkt5	KNR 0-34 0101/07 Analogia.Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy wewnętrznej 22mm otulinami z pianki PU 3,00 m					
		Robocizna					
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863			
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862			
		Materiały					
		Otuliny z pianki gr.min. 20mm na rurę śr.32mm	m	1,1			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,00305			
15	SST inst c.o. i c.t. pkt6	KNR INSTAL 0307/01 Płukanie instalacji c.t.					
		59 = 59,000m 59,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0835			
		Materiały					
		Zawory mosiężne d=15mm	szt	0,002			
		Złączki mosiężne 15mm	szt	0,006			
		Materiały pomocnicze	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy	m-g	0,0001			

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
16	SST inst o i ct pkt6	KNR 2-15u1 0700/03 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur polipropylenowych w budynkach niemieszkalnych ruco.o średn.zewn.63mm 59,000 m Robocizna Robocizna razem Materiały Rury z polipropylenu Zawory żeliwne ocynkowane d=15mm Łączniki z polipropylenu Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	 r-g m szt szt %	 0,1013 0,02 0,002 0,006 0,9			
17	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0102/04 Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne, od stanu B, do 3-go st.czystości rurociągi średn.zewn. do d=57mm śr.32 3,14*0,020*3 = 0,188m2 0,188 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały pomocnicze	 r-g %	 0,4549 1			
18	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0201.2/04 Malowanie pędzlem (farbami do grunt. miniowymi) rurociągow średn.zewn. do d=57mm śr.32 3,14*0,020*3 = 0,188m2 0,188 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba ftalowa miniowa 60% do gruntowania przeciwrzeczna Benzyna do lakierów Materiały pomocnicze	 r-g dm3 dm3 %	 0,276 0,123 0,0062 0,9			
19	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0202.1/04 Malowanie pędzlem (farbami do grunt. olejnymi) rurociągow średn.zewn. do d=57mm śr.32 3,14*0,020*3 = 0,188m2 0,188 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba olejna do gruntowania Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych Materiały pomocnicze	 r-g dm3 dm3 %	 0,2525 0,123 0,0098 0,9			
20	SST inst co i ct pkt5	KNR 7-12 0209.1/04 Malowanie pędzlem (farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi) rurociągow średn.zewn. do d=57mm śr.32 3,14*0,020*3 = 0,188m2 0,188 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba olejna nawierzchniowa Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych Materiały pomocnicze	 r-g dm3 dm3 %	 0,2148 0,141 0,0113 0,9			
		Razem Podatek VAT Ogółem kosztorys					

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Izolarze gr.II	r-g	57,858		
2	Malarze gr.II	r-g	0,225		
3	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	23,380		
4	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	10,240		
5	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	0,460		
6	Robocizna razem	r-g	134,973		
7	Robotnicy gr.I	r-g	61,264		
8	Robotnicy	r-g	640,002		
9	Spawacze gr.II	r-g	10,120		
	Razem		938,522		

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	armatura pom. techn do rozdzielacza głównego.: zawory odcinające, zawory do napełniania, zwrotne, filtr,naczynie zbiorcze z armaturą do inst. glikolowej oraz zawory odcinające, zawory zwrotne , filtry i naczynie zbiorcze z armaturą do instalacji wodnej, pompy zasilające zbiornik.	kpl	1,000		
2	Benzyna do lakierów	dm3	0,0010		
3	Dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt	1,050		
4	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych	kg	0,500		
5	Farba ftalowa miniowa 60% do gruntowania przeciwdrzewna	dm3	0,023		
6	Farba olejna do gruntowania	dm3	0,023		
7	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,027		
8	Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym IFM 20	szt	2,000		
9	Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym IFM 32	szt	2,000		
10	Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym IFM 50	szt	3,000		
11	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 stopni C model instytucyjny	szt	52,000		
12	grzałka elektryczna awaryjna 9kW	szt	1,000		
13	Grzejniki stalowe 1-płytowe z kompletem zawieszzeń 11KV500/520	szt	1,000		
14	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszzeń 21KV900/400	szt	3,000		
15	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszzeń 21KV900/520	szt	1,000		
16	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszzeń 21KV900/600	szt	1,000		
17	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszzeń 21KV900/720	szt	1,000		
18	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszzeń 21KV900/800	szt	1,000		
19	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszzeń 22KV500/1000	szt	1,000		
20	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszzeń 22KV500/1400	szt	2,000		
21	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszzeń 22KV500/720	szt	1,000		
22	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszzeń 22KV500/920	szt	1,000		
23	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszzeń 22KV600/1600	szt	4,000		
24	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszzeń 22KV900/1000	szt	1,000		
25	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszzeń 22KV900/1600	szt	3,000		
26	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszzeń 22KV900/520	szt	2,000		
27	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszzeń 22KV900/720	szt	2,000		
28	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszzeń 22KV900/800	szt	1,000		
29	Grzejniki stalowe 2-płytowe z kompletem zawieszzeń 22KV900/920	szt	5,000		
30	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszzeń 33KV500/1120	szt	1,000		
31	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszzeń 33KV500/1200	szt	5,000		
32	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszzeń 33KV500/1400	szt	2,000		
33	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszzeń 33KV500/1600	szt	1,000		
34	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszzeń 33KV500/1800	szt	1,000		
35	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszzeń 33KV500/800	szt	1,000		
36	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszzeń 33KV600/1000	szt	2,000		
37	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszzeń 33KV600/1600	szt	2,000		
38	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszzeń 33KV900/1200 na nóżkach	szt	3,000		
39	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszzeń 33KV900/1400	szt	1,000		
40	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszzeń 33KV900/1600	szt	1,000		
41	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszzeń 33KV900/1800	szt	2,000		
42	Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszzeń 33KV900/2000	szt	2,000		
43	Klej Thermaflex	dm3	0,540		
44	Kolnierze z szyjką do przyspawania okrągłe 1,6MPa 100mm	szt	3,600		
45	Kształtki przejściowe mosiężne 22x3/4"	szt	1,050		
46	Kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt	8,400		
47	Kształtki przejściowe mosiężne	szt	2,100		
48	Kształtki z polipropylenu d=16mm	szt	166,385		
49	Kształtki z polipropylenu d=20mm	szt	52,965		
50	Kształtki z polipropylenu d=25mm	szt	27,285		
51	Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm	szt	2,000		
52	Kształtki z polipropylenu	szt	99,759		
53	Lejki ściekowe	szt	8,000		
54	Łączniki kielichowe miedziane	szt	3,000		
55	Łączniki z polipropylenu	szt	0,354		
56	Łuki stalowe gładkie czarne 40mm	szt	1,020		
57	Magnetyzer śr.50	szt	1,000		
58	Manometry 0.0-0.6 MPa z kurkiem trójdrogowym	szt	8,000		
59	naczynie zbiorcze Reflex N320	szt	1,000		
60	Nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0,460		
61	otulina dodatkowa 100mm (na rurę w otulinie 80mm - razem średnica 202mm)	m	10,800		

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
62	otulina z pianki śr wewn 18 grubości 25mm	m	311,000		
63	otulina z pianki śr wewn 22 grubości 25mm	m	99,000		
64	otulina z pianki śr wewn 25 grubości 25mm	m	51,000		
65	otulina z pianki śr wewn 35 grubości 40mm	m	73,000		
66	otulina z pianki śr wewn 42 grubości 40mm	m	62,000		
67	otulina z pianki śr wewn 54 grubości 50mm	m	11,000		
68	Otuliny grubości 80mm	m	10,800		
69	Otuliny z pianki gr. min. 40mm na rurę śr.28mm	m	55,000		
70	Otuliny z pianki gr.min. 20mm na rurę śr.32mm	m	3,300		
71	Otuliny z pianki śr wewn 42 grubości 50mm	m	3,000		
72	Otuliny z pianki śr wewn 48 grubości 50mm	m	3,000		
73	Podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0,320		
74	Połączenie elastyczne rozłączne 20mm	szt	1,000		
75	Pompa cyrkulacyjna np. UP 20-30N	szt	1,000		
76	Pompa obiegowa do centralnego ogrzewania np. MAGNA 25-60 o wydajności do 4,5m3/h i średnicy króćców przyłączeniowych 1"	szt	1,000		
77	Pompa obiegowa do centralnego ogrzewania np.MAGNA 25-60 o wydajności do 4,5m3/h i średnicy króćców przyłączeniowych 1"	szt	1,000		
78	Pompa obiegowa do ciepła technologicznego np. ALPHA Pro15-60 o wydajności do 4,5m3/h i średnicy króćców przyłączeniowych 1"	szt	1,000		
79	pompy ciepła S18EuC z automatyką sterującą z programatorem systemu z regulatorem temp. wewn. TRS 11 wraz z kablem sieciowym funkcja zdalnego sterowania i kontroli WEB DIALOG z kablem sieciowym	szt	3,000		
80	Półśrubunki z nakrętkami mosiężne o średnicy 1"x1 i 1/2"	szt	8,400		
81	programator temperatury TRS 14	szt	2,000		
82	Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,004		
83	Rozdzielacze z rur stalowych śr.100mm	m	2,000		
84	Rury fusiotherm warstwowe z polipropylenu stabilizowanego mechanicznie PP-R/AL/PP-R śr.20/2,8mm	m	106,920		
85	Rury fusiotherm warstwowe z polipropylenu stabilizowanego PP-R/AL/PP-R śr.25/3,5mm	m	55,080		
86	Rury fusiotherm warstwowe z polipropylenu stabilizowanego mechanicznie PP-R/AL/PP-R śr.16/2,2mm	m	335,880		
87	Rury miedziane twarde F-37 d=15mm	m	16,440		
88	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 20mm	m	3,120		
89	Rury stalowe ze szwem przewodowe czarne 40mm	m	6,000		
90	Rury z polipropylenu d=15mm	m	0,420		
91	Rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym 25mm	m	63,720		
92	Rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym 32mm	m	78,840		
93	Rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym 40mm	m	66,960		
94	Rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym 50mm	m	11,880		
95	Rury z polipropylenu	m	1,180		
96	sterownik nadrzędny obiegów grzewczych	szt	1,000		
97	Śruby zgrubne 6-kątne	kg	1,880		
98	Taśma Thermatape 3x50mm	m	2,460		
99	Termometry O-100 C	szt	10,000		
100	Uchwyty do rur	szt	806,320		
101	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 25mm	szt	8,000		
102	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	2,000		
103	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu EA 251 przyłącze o średnicy 32mm	szt	1,000		
104	Uszczelki azbestowo-kauczukowe	szt	3,600		
105	Wodomierze skrzydełkowe dn=15mm	szt	1,000		
106	Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 śr.20mm	szt	1,000		
107	Zawory dopełniające z manometrem	szt	1,000		
108	Zawory kulowe gwintowane wodne śr.20mm	szt	2,000		
109	Zawory kulowe gwintowane do co śr.15mm ze spustem	szt	3,000		
110	Zawory mosiężne d=15mm	szt	2,428		
111	Zawory odcinające kulowe katowe RLV-KS z końcówką spustową śr.15mm	szt	52,000		
112	Zawory odcinające przelotowe proste mosiężne 25mm (dla dalszej instalacji w budynku przebudowywanym)	szt	2,000		
113	Zawory odcinające przelotowe proste mosiężne 32mm (dla dalszej instalacji w budynku przebudowywanym)	szt	2,000		
114	Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm (piony i przy rozdzielaczach)	szt	24,000		
115	Zawory odpowietrzające automatyczne 15mm	szt	8,000		
116	Zawory przelotowe proste mosiężne 20mm	szt	8,000		
117	Zawory przelotowe proste mosiężne 32mm	szt	4,000		

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
118	Zawory przelotowe proste mosiężne 40mm	szt	4,000		
119	Zawory skośne mosiężne do c.o. 20mm (STROMAX M)	szt	2,000		
120	Zawory skośne mosiężne do c.o. 25mm (STROMAX M)	szt	3,000		
121	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągłego 20mm	szt	4,000		
122	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągłego 32mm	szt	3,000		
123	Zawory zwrotne przelotowe z żeliwa ciągłego 40mm	szt	2,000		
124	Zawory żeliwne ocynkowane d=15mm	szt	0,118		
125	zawór 3 drogowy HRB3 z siłownikiem ABM 162 o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000		
126	zbiornik wielofunkcyjny buforowy i do cwu 2000l z armaturą do zbiornika	kpl	1,000		
127	Złączki mosiężne 15mm	szt	7,284		
128	Złączki mosiężne przejściowe	szt	1,000		
129	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągłego czarne 15mm	szt	32,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Zestawienie sprzętu

Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku Urzędu Gminy w Karsinie na dz nr 613 w obrębie Karsin

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,450		
2	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,656		
3	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	1,119		
4	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	2,160		
5	Środek transportowy (1)	m-g	0,312		
6	Środek transportowy	m-g	54,497		
7	Żuraw samochodowy	m-g	2,850		
	Razem		62,044		