

# PRZEDMIAR

## INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA ETAP IV

Obiekt	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ „GRYF POMORSKI” NA DZ. NR 4277 W CHOJNICACH UL.KOŚCIERSKA 11
Kod CPV	45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania 45331110-0 - Instalowanie kotłów
Budowa	Chojnice ul. Kościerska 11 dz. nr 4277
Inwestor	POWIAT CHOJNICE ul. 31 STYCZNIA 89-600 CHOJNICE
Biuro kosztorysowe	Pracownia Projektowa Z. Kufel ul. Sukienników 6 89-600 Chojnice

---

Sporządził Ewa Tenerowicz

---

Chojnice 7.03.2018r.

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ „GRYF POMORSKI” NA DZ. NR 4277 W CHOJNICACH UL.KOŚCIERSKA 11

Nr	Opis robót	Wartość
1	Instalacja c.o. i c.t.	
	<b>Razem</b>	

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ „GRYF POMORSKI” NA DZ. NR 4277 W CHOJNICACH UL.KOŚCIERSKA 11

Obiekt to istniejący przebudowywany i rozbudowywany budynek BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ "GRYF POMORSKI"

Instalacja projektowana C.O. z rur warstwowych stabilizowanych mechanicznie warstwą aluminium lub takich jak istniejące , grzejniki płytowe z radiatorami projektowane

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ „GRYF POMORSKI” NA DZ. NR 4277 W CHOJNICACH UL.KOŚCIERSKA 11

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>1 Instalacja c.o. i c.t.</b>							
1	5	KNR 2-15 0415/05 Zawory do regulacji c.o. - odpowietrzający 4 = 4,000szt 4 szt <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Zawory odpowietrzające Taco Hy-Went Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt % m-g	0,1156 0,0319 1 0,5 0,0002	0,462 0,128 4,000 % 0,0010				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	5	KNR 2-15u1 0800/01 Analogia Montaż instalacji centralnego ogrzewania - rurociągi z rur warstwowych stabilizowanych mechanicznie o średn. 16mm lub takie jak istniejące 20 = 20,000m 20 m <b>Robocizna R=1,05</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Rury warstwowe z polipropylenu stabilizowanego mechanicznie PP-R/AL/PP-R śr. 16/2,2mm lub polietylenu stabilizowanego mechanicznie PE-Xb/Al/PE-Xb Kształtki d=16mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy 5t	r-g m szt szt % m-g	0,256 1,08 1,25 1,4 0,0014	5,376 21,600 118,000 25,000 % 0,028				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	5	KNR 0-34 0101/07 Analogia.Izolacja jednowarstwowa grubości do 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej do 60mm otulinami z pianki PU 20 = 20,00m 20 m <b>Robocizna</b> Izolarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> otulina z pianki śr wewn 18 grubości 20mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	r-g r-g m % m-g	0,0863 0,0862 3 0,00305	1,726 1,724 20,000 % 0,061				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	5	KNR-W 2-15 0418/01 Grzejniki stalowe 1-płytowe o wysokości 300-500mm i długości do 1600mm 8 = 8,000szt 8 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Grzejniki stalowe 1-płytowe z kompletem zawieszń 11KV500/400 Grzejniki stalowe 1-płytowe z kompletem zawieszń 11KV500/600 Grzejniki stalowe 1-płytowe z kompletem zawieszń 11KV500/720 Grzejniki stalowe 1-płytowe z kompletem zawieszń 11KV500/1000 Grzejniki stalowe 1-płytowe z kompletem zawieszń 11KV400/920 Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b>	r-g szt szt szt szt szt %	1,15 % % % % % 1	9,200 2,000 3,000 1,000 1,000 1,000 %				

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. Tajnej Organizacji Wojskowej „GRYF POMORSKI” NA DZ. NR 4277 W CHOJNICACH UL.KOŚCIERSKA 11

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Środek transportowy	m-g	0,11	0,880				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	5	KNR-W 2-15 0418/03 Grzejniki stalowe 1-płytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm 1 = 1,000szt 1 szt							
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	1,19	1,190				
		<b>Materiały</b> Grzejniki stalowe 1-płytowe z kompletem zawieszń 11KV600/720	szt		1,000				
		Materiały pomocnicze	%	1					
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy	m-g	0,12	0,120				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	5	KNR-W 2-15 0411/01 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm 9 = 9,000szt 9 szt							
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,296	2,664				
		<b>Materiały</b> Zawory odcinające kulowe kątowe RLV-KS z końcówką spustową śr.15mm	szt		28,000				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,027				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	5	KNR-W 2-15 0411/01 Analogia Głowice grzejnikowe model instytucyjny 9 szt							
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,296	2,664				
		<b>Materiały</b> Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 stopni C model instytucyjny	szt	1	9,000				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,027				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	5	KNR INSTAL 0307/04 Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji 20 = 20,000szt 20 szt							
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,357	7,140				
		<b>Materiały</b> Zawory mosiężne d=15mm	szt	0,002	0,040				
		Złączki mosiężne 15mm	szt	0,006	0,120				
		Rury miedziane twarde F-37 d=15mm	m	0,03	0,600				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		<b>Sprzęt</b> Środek transportowy	m-g	0,0001	0,002				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	5	Kalkulacja indywidualna przejścia (zabezpieczenia) ogniochronne min EI 60 2 kpl							
		<b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,91	1,820				
		<b>Materiały</b> przejścia (zabezpieczenia) ogniochronne min. EI 60	kpl	1	2,000				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ „GRYF POMORSKI” NA DZ. NR 4277 W CHOJNICACH UL.KOŚCIERSKA 11

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	5	KNR 4-01 0208/04 Analogia Wiercenie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40cm za pomocą wiertnicy z wiertłami koronkami 5 szt  <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	2,36	11,800				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	5	KNR 0-14 2011/03 Analogia zabudowa pionów g-k 10 = 10,000m2 10 m2  <b>Robocizna</b> Montażysci gr.III Montażysci gr.II <b>Materiały</b> Płyty gipsowo-kartonowe Kształtowniki profilowane U-100x0,6 Kształtowniki profilowane C-100x0,60 Kołki do wstrzeliwania Blachowkręty Gips budowlany szpachlowy Taśma spoinowa Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy	r-g r-g m2 m m szt szt t m m3 % m-g m-g	1,4373 0,9579 1,05 0,76 2,05 4,06 17 0,00132 2,264 0,00086 1,5 0,03 0,0175	14,373 9,579 10,500 7,600 20,500 40,600 170,000 0,013 22,640 0,009  0,300 0,175				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	5	KNR 0-14 2011/03 Analogia zabudowa gałęzek grzejnikowych przy posadzce z płyt g-k 6 = 6,000m2 6 m2  <b>Robocizna</b> Montażysci gr.III Montażysci gr.II <b>Materiały</b> Płyty gipsowo-kartonowe Kształtowniki profilowane U-100x0,6 Kształtowniki profilowane C-100x0,60 Kołki do wstrzeliwania Blachowkręty Gips budowlany szpachlowy Taśma spoinowa Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy	r-g r-g m2 m m szt szt t m m3 % m-g m-g	1,4373 0,9579 1,05 0,76 2,05 4,06 17 0,00132 2,264 0,00086 1,5 0,03 0,0175	8,624 5,747 6,300 4,560 12,300 24,360 102,000 0,008 13,584 0,005  0,180 0,105				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		<b>RAZEM: Instalacja c.o. i c.t.</b>  Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem <b>Razem element</b>							
		<b>OGÓŁEM</b>  Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
		<b>Ogółem</b>							

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ „GRYF POMORSKI” NA DZ. NR 4277 W CHOJNICACH UL.KOŚCIERSKA 11

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Izolarze gr.II	r-g	1,726		
2	Montażysci gr.II	r-g	15,326		
3	Montażysci gr.III	r-g	22,997		
4	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,462		
5	Robocizna razem	r-g	5,376		
6	Robotnicy gr.I	r-g	13,652		
7	Robotnicy	r-g	24,678		
	Razem		<b>84,217</b>		

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ „GRYF POMORSKI” NA DZ. NR 4277 W CHOJNICACH UL.KOŚCIERSKA 11

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Blachowkręty	szt	272,000		
2	Gips budowlany szpachlowy	t	0,021		
3	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 stopni C model instytucyjny	szt	9,000		
4	Grzejniki stalowe 1-płytowe z kompletem zawieszń 11KV400/920	szt	1,000		
5	Grzejniki stalowe 1-płytowe z kompletem zawieszń 11KV500/1000	szt	1,000		
6	Grzejniki stalowe 1-płytowe z kompletem zawieszń 11KV500/400	szt	2,000		
7	Grzejniki stalowe 1-płytowe z kompletem zawieszń 11KV500/600	szt	3,000		
8	Grzejniki stalowe 1-płytowe z kompletem zawieszń 11KV500/720	szt	1,000		
9	Grzejniki stalowe 1-płytowe z kompletem zawieszń 11KV600/720	szt	1,000		
10	Kołki do wstrzeliwania	szt	64,960		
11	Kształtki d=16mm	szt	118,000		
12	Kształtowniki profilowane C-100x0,60	m	32,800		
13	Kształtowniki profilowane U-100x0,6	m	12,160		
14	otulina z pianki śr wewn 18 grubości 20mm	m	20,000		
15	Płyty gipsowo-kartonowe	m2	16,800		
16	przejścia (zabezpieczenia) ogniochronne min. EI 60	kpl	2,000		
17	Rury miedziane twarde F-37 d=15mm	m	0,600		
18	Rury warstwowe z polipropylenu stabilizowanego mechanicznie PP-R/AL/PP-R śr.16/2,2mm lub polietylenu stabilizowanego mechanicznie PE-Xb/Al/PE-Xb	m	21,600		
19	Taśma spoinowa	m	36,224		
20	Uchwyty do rur	szt	25,000		
21	Woda	m3	0,014		
22	Zawory mosiężne d=15mm	szt	0,040		
23	Zawory odcinające kulowe kątowe RLV-KS z końcówką spustową śr.15mm	szt	28,000		
24	Zawory odpowietrzające Taco Hy-Went	szt	4,000		
25	Złączki mosiężne 15mm	szt	0,120		
	Razem				

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ „GRYF POMORSKI” NA DZ. NR 4277 W CHOJNICACH UL.KOŚCIERSKA 11

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0010		
2	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,028		
3	Środek transportowy (1)	m-g	0,054		
4	Środek transportowy	m-g	1,343		
5	Wyciąg	m-g	0,480		
	Razem		<b>1,906</b>		