

PRZEDMIAR

Wewnętrzna instalacja wodociągowa i kanalizacji sanitarnej

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	45332000-3 - Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332300-6 - Roboty instalacyjne kanalizacyjne 45332200-5 - Roboty instalacyjne hydrauliczne 45332400-7 - Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
Budowa	Chojnice ul. Kościerska 11 dz. nr 4277
Inwestor	POWIAT CHOJNICKI UL. 31 STYCZNIA 56 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 wodociągowa	
1.1.	Instalacja wodociągowa	
1.2.	Zestawy wodomierzowe	
1.3.	wewnętrzna instalacja p.poż.	
2.	Instalacja kanalizacji sanitarnej	
	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

Obiekt to istniejący przebudowywany i rozbudowywany budynek BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1 IM. TAJNEJ ORGANIZACJI WOJSKOWEJ "GRYF POMORSKI" do odbiorników woda doprowadzona z istniejącego częściowo przebudowywanego przyłącza rozprowadzenie wody za pomocą przewodów warstwowych stabilizowanych mechanicznie wkładką aluminiową ciepła woda z zasobnika cwu wg inst. co z odbiorników kanalizacja odprowadzana do proj studni wg.zewnętrznej instalacji kanalizacji sanit. Rury kanalizacji sanit. częściowo z trójwarstwowego kopolimeru PP - niskosumowe a częściowo z PCV.

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
		1. Instalacja wodociągowa							
		1.1. Instalacja wodociągowa							
1	5	KNR-W 2-15 0112/01 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 16mm 275 = 275,00m 275 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,255	70,125				
		Materiały							
		Rury warstwowe PE-Xb/AlPE-Xb lub PP-R/Al/PP-R stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową śr.16mm	m	1,1	302,500				
		Kształtki d=16mm	szt	0,58	159,500				
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1,43	393,250				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0016	0,440				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	5	KNR-W 2-15 0112/01 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 20mm 130 = 130,00m 130 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,255	33,150				
		Materiały							
		Rury warstwowe PE-XB/Al/PE-Xb lub PP-R/Al/PP-R stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową śr.20mm	m	1,1	143,000				
		Kształtki z polipropylenu 20mm	szt	0,58	75,400				
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1,43	185,900				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0016	0,208				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	5	KNR-W 2-15 0112/02 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 25mm 40 = 40,00m 40 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,285	11,400				
		Materiały							
		Rury warstwowe PE-Xb/Al/PE-Xb lub PP-R/Al/PP-R stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową śr.25mm	m	1,08	43,200				
		Kształtki 25mm	szt	0,66	26,400				
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1,25	50,000				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0018	0,072				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	5	KNR-W 2-15 0112/03 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 32mm 35 = 35,00m 35 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,315	11,025				
		Materiały							
		Rury warstwowe PE-Xb/Al/PE-Xb lub PP-R/Al/PP-R stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową śr.32mm	m	1,08	37,800				
		Kształtki 32mm	szt	0,61	21,350				

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
		Kształtki przejściowe PP 32mm /Stal 25mm	szt		2,000				
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1,11	38,850				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0024	0,084				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
5	5	KNR-W 2-15 0112/04 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 40mm 30 = 30,00m 30 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,336	10,080				
		Materiały							
		Rury warstwowe PE-Xb/Al/PE-Xb lub PP-R/Al/PP-R stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową śr.40mm	m	1,08	32,400				
		Kształtki 40mm	szt	0,47	14,100				
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1	30,000				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0034	0,102				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
6	5	KNR-W 2-15 0112/05 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych 45 = 45,00m 45 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,356	16,020				
		Materiały							
		Rury warstwowe PE-Xb/Al/PE-Xb lub PP-R/Al/PP-R stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową śr 50mm	m	1,08	48,600				
		Kształtki 50mm	szt	0,45	20,250				
		Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	0,9	40,500				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,005	0,225				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
7	5	KNR-W 2-15 0106/06 Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,582	1,164				
		Materiały							
		Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 50mm	m	1,02	2,040				
		Łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane 50mm	szt	0,47	0,940				
		Uchwyty do rur	szt	0,42	0,840				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0261	0,052				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
8	5	KNR-W 2-15 0127/03 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych, rurociąg o średnicy do 63mm 275+130+40+35+30+45 = 555,00m 555 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,101	56,055				
		Materiały							

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
		Rury z polipropylenu d=20mm Zawory mosiężne proste d=15mm Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	m szt szt % m-g	0,02 0,002 0,006 1,5 0,0001	11,100 1,110 3,330 0,056				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	5	KNR-W 2-15 0126/04 Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych i stalowych w budynkach niemieszkalnych, rurociąg o średnicy do 65mm 2 = 2,00m 2 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=15mm Zawory mosiężne proste d=15mm Zawory zwrotne mosiężne d=15mm Łączniki żeliwne ocynkowane 15mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	 r-g m szt szt szt % m-g	 0,08 0,02 0,002 0,002 0,006 1,5 0,0001	 0,160 0,040 0,004 0,004 0,012 0,000				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	5	KNR-W 2-15 0128/02 Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych 275+130+40+35+30+45+2 = 557,00m 557 m Robocizna Robotnicy	 r-g	 0,0556	 30,969				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	5	KNR 0-34 0101/06 Analogia.Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami z pianki PU 10 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Otuliny z pianki gr. min. 20mm na rurę śr.25mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	 r-g r-g m % m-g	 0,0777 0,0776 1,1 3 0,00135	 0,777 0,776 11,000 0,014				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	5	KNR 0-34 0101/06 Analogia.Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16mm otulinami z pianki PU 275 = 275,00m 275 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Otuliny z pianki gr. min. 20mm na rurę śr.16mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	 r-g r-g m % m-g	 0,0777 0,0776 1,1 3 0,00135	 21,368 21,340 302,500 0,371				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	5	KNR 0-34 0101/06 Analogia.Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 20mm otulinami z pianki PU 130 = 130,00m 130 m Robocizna Izolarze gr.II	 r-g	 0,0777	 10,101				

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
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0776	10,088				
		Materiały							
		Otuliny z pianki gr. min. 20mm na rurę śr.20mm	m	1,1	143,000				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00135	0,176				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
14	5	KNR 0-34 0101/07 Analogia Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami z pianki PU 40 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	3,452				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	3,448				
		Materiały							
		Otuliny z pianki gr. min. 20mm na rurę śr.25mm	m	1,1	44,000				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00305	0,122				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
15	5	KNR 0-34 0101/07 Analogia. Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami z pianki PU 35 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	3,021				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	3,017				
		Materiały							
		Otuliny z pianki gr.min. 20mm na rurę śr.32mm	m	1,1	38,500				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00305	0,107				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
16	5	KNR 0-34 0101/07 Analogia. Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami z pianki PU 30 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	2,589				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	2,586				
		Materiały							
		Otuliny z pianki gr. min. 20mm na rurę śr.40mm	m	1,1	33,000				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00305	0,092				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
17	5	KNR 0-34 0101/08 Analogia Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami z pianki PU 45+2 = 47,00m 47 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,1122	5,273				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1121	5,269				
		Materiały							
		Otulinyz pianki grubości min.20mm na rurę 50mm	m		47,000				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00505	0,237				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							

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
18	5	KNR-W 2-15 0116.1/01 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z polipropylenu do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 20mm baterie umyw 14 = 14,00szt podejścia do zaw. kulowych i zaw antyskaż 8 = 8,00szt baterie zlewowe 2 = 2,00szt 24 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki z polipropylenu 20mm złącza elastyczne mosiężne do armatury Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g	0,289	6,936				
			szt	3	72,000				
			szt	2	48,000				
			%	1,5					
			m-g	0,001	0,024				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
19	5	KNR-W 2-15 0116.1/08 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z polipropylenu do płuczek, o połączeniu metalowym, o średnicy zewnętrznej 20mm podejścia wc i wc niep 6 = 6,00szt podejścia pisuarów 9 = 9,00szt 15 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki z polipropylenu 20mm złącza elastyczne mosiężne do armatury Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g	0,682	10,230				
			szt	1	15,000				
			szt	1	15,000				
			%	1,5					
			m-g	0,001	0,015				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
20	5	KNR-W 2-15 0132/01 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm 38 = 38,00szt 38 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe gwintowane wodne śr.15mm Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g	0,277	10,526				
			szt		30,000				
			szt		60,000				
			%	0,5					
			m-g	0,003	0,114				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
18	5	KNR-W 2-15 0132/01 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm 8 = 8,00szt 8 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe gwintowane wodne śr.15mm z końcówką do węża Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g	0,277	2,216				
			szt	1	8,000				
			szt	2	16,000				
			%	0,5					
			m-g	0,003	0,024				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
19	5	KNR-W 2-15 0132/02 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 20mm							

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
		5 = 5,000szt 5 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe gwintowane wodne śr.20mm Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt szt %	0,337 1 2 0,5	1,685 5,000 10,000				
20	5	KNR-W 2-15 0132/03 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25mm 1 = 1,00szt 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe 25mm Kształtki z polipropylenu gwintowane 25mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt szt %	0,399 1 2 0,5	0,399 1,000 2,000				
21	5	KNR-W 2-15 0132/05 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 40mm 2 = 2,00szt 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory wodne przelotowe proste 40mm Kształtki z polipropylenu gwintowane 40mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt szt %	0,536 1 2 0,5	1,072 2,000 4,000				
22	5	KNR-W 2-15 0132/06 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 50mm 2 = 2,00szt 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe 50mm Kształtki z polipropylenu gwintowane 50mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt szt %	0,639 1 2 0,5	1,278 2,000 4,000				
23	5	KNR 0-35 0133/01 Montaż urządzeń typu HD o średnicy nominalnej przyłącza 1/2", zabezpieczających wodę przed wtórnymi zanieczyszczeniami 8 = 8,00szt 8 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Robotnicy gr.I Materiały Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu HD 206 przyłącze o średnicy 1/2"	r-g r-g szt	1,3 0,16 1	10,400 1,280 8,000				

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
		Kształtki przejściowe mosiężne o średnicy 15x1/2"	szt	4,2	33,600				
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	2	16,000				
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,06	0,480				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
24	5	KNR 2-15u2 0102/01 Analogia Montaż gotowych elementów systemowych do mocowania miski ustępowej przy ścianie 6 = 6,00kpl 6 kpl							
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,72	4,320				
		Materiały spluczka podtynkowa dla miski podwieszanej z przyciskiem 2 zakresowym ze stelażem do miski ustępowej profilowanym malowanym katarforetycznie	kpl	1	6,000				
		Wsporniki dystansowe do montowania elementów	kpl	1	6,000				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
25	5	KNR-W 2-15 0137/01 Bateria umywalkowe z fotokomórką o średnicy nominalnej 15mm 14 = 14,00szt 14 szt							
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,711	9,954				
		Materiały Baterie umywalkowe czasowe samozamykające z mieszaczem wody zimnej i gorącej z regulacją temperatury ustawianą przez administratora wandaloodporna 15mm	szt	1	14,000				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,006	0,084				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
26	5	KNR-W 2-15 0137/01 Bateria zlewozmywakowe ściennie o średnicy nominalnej 20mm 2 = 2,00szt 2 szt							
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,711	1,422				
		Materiały Baterie zlewozmywakowe ściennie	kpl	1	2,000				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,006	0,012				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
27	5	KNR-W 2-15 0132/01 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm 6 szt							
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,277	1,662				
		Materiały Zawory kulowe do płuczek śr.15mm	szt	1	6,000				
		Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm	szt	2	12,000				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,003	0,018				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
28	5	Kalkulacja indywidualna badanie bakteriologiczne wody do odbioru 1 szt							
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,277	0,277				
		Materiały							

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
		badanie wody Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	szt % m-g	1 0,5 0,003	1,000 0,003				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
29	5	KNR 0-35 0132/05 Analogia Montaż zaworu termostatycznego do automatycznego równoważenia CWU 4 szt Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III Robotnicy gr.I Materiały zawór termostatyczny do automatycznego równoważenia CWU dn 20 Kształtki przejściowe mosiężne Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 40mm termometr Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	 r-g r-g szt szt szt szt m-g	 1,44 0,18 1 2,1 2 1 0,06	 5,760 0,720 4,000 8,400 8,000 4,000 0,240				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
30	5	KNR-W 2-15 0132/06 Analogia kształtki przejściowe z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 50mm 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki przejściowe z polietylenu gwintowane 63mm na stal 50mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	 r-g szt % m-g	 0,639 1 0,5 0,033	 1,278 2,000 0,066				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
31	5	KNR-W 2-15 0132/01 Analogia kształtki przejściowe z rur z tworzyw sztucznych na rury stalowe 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały kształtki przejściowe PE-stal 25 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	 r-g szt % m-g	 0,277 0,5 0,003	 0,277 1,000 0,003				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		RAZEM: Instalacja wodociągowa Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		1.2. Zestawy wodomierzowe							
1	5	KNR-W 2-15 0123/05 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 40mm w rurociągach z tworzyw sztucznych (rury z polipropylenu) 2 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polipropylenu 40mm Kształtki z polipropylenu gwintowane 40mm	 r-g m szt	 1,61 0,42 2	 3,220 0,840 4,000				

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
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,01	0,020				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
2	5	KNR 0-35 0131/06 Montaż urządzeń typu BA o średnicy nominalnej z przyłącza 2", zabezpieczających wodę przed wtórnymi zanieczyszczeniami 2 szt							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	2,11	4,220				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,25	0,500				
		Materiały							
		Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu BA, temp. max. 65 stopni C, max. ciśnienie wlotowe 1,0 MPa, przyłącze 2"	szt	1	2,000				
		Kształtki przejściowe mosiężne 54x2"	szt	3,15	6,300				
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	szt	2	4,000				
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,09	0,180				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
3	5	KNR-W 2-15 0140/05 Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 40mm z łącznikiem redukcyjnym 2 kpl							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,72	3,440				
		Materiały							
		Wodomierz skrzydełkowy 40mm	szt	1	2,000				
		Zawory zaporowe grzybkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi 40mm	szt	2	4,000				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,06	0,120				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
4	5	KNR INSTAL 0111/06 Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 50mm 2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,8	3,600				
		Materiały							
		Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o średnicy nominalnej 50mm	szt	1	2,000				
		Dwuzłączki przejściowe mosiężne 42mm	szt	2	4,000				
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 50mm	szt	1	2,000				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,04	0,080				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		RAZEM: Zestawy wodomierzowe							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem							
		Razem element							
		1.3. wewnętrzna instalacja p.poż.							
1	5	KNR-W 2-15 0138/03 Zawory hydrantowe montowane we wnęce o średnicy nominalnej 25mm 4+3 = 7,00szt 7 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,391	2,737				
		Materiały							

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
		gaśnice 4kg	szt	1	7,000				
		hydranty wewnętrzne podtynkowe z węzłem półsztywnym z przewodem 30m. z miejscem na gaśnicę (HW-25W-KP-30)	szt	1	7,000				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,011	0,077				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	5	KNR 0-35 0132/04 Montaż urządzeń typu EA o średnicy nominalnej z przyłącza 1 i 1/4", zabezpieczających wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem 4+3 = 7,00szt 7 szt							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	1,37	9,590				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,17	1,190				
		Materiały							
		Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu EA, temp. max. 65 stopni C, max. ciśnienie wlotowe 1,0 MPa, przyłącze 1 i 1/4" (brak możliwości stwierdzenia czy są wykonane czy nie)	szt	1	7,000				
		Kształtki przejściowe mosiężne	szt	2,1	14,700				
		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 32mm	szt	2	14,000				
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,06	0,420				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	5	Kalkulacja indywidualna podłączenie zaworów hydrantowych o średnicy nominalnej 25mm 4+3 = 7,00szt 7 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,391	2,737				
		Materiały							
		podłączenie zaworów hydrantowych o śr nom. 25mm	szt	1	7,000				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,011	0,077				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	5	KNR-W 2-15 0106/03 Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5+2,5 = 7,50m 7,5 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,382	2,865				
		Materiały							
		Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane 25mm	m	1,03	7,725				
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm	szt	0,57	4,275				
		Uchwyty do rur	szt	0,52	3,900				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0129	0,097				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	5	KNR-W 2-15 0112/03 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 32mm 10+3,5 = 13,50m 13,5 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,315	4,253				

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały Rury warstwowe PE-Xb/Al/PE-Xb lub PP-R/Al/PP-R stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową śr.32mm Kształtki 32mm Kształtki przejściowe PP 32mm /Stal 25mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	m	1,08	14,580				
			szt	0,61	8,235				
			szt		2,000				
			szt	1,11	14,985				
			%	1,5					
			m-g	0,0024	0,032				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	5	KNR 0-34 0101/07 Analogia.Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami z pianki PU 10+3,5 = 13,50m 13,5 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Otuliny z pianki gr.min. 20mm na rurę śr.32mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g	0,0863	1,165				
			r-g	0,0862	1,164				
			m	1,1	14,850				
			%	3					
			m-g	0,00305	0,041				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	5	KNR-W 2-15 0112/04 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 40mm 15+10 = 25,00m 25 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury warstwowe PE-Xb/Al/PE-Xb lub PP-R/Al/PP-R stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową śr.40mm Kształtki 40mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g	0,336	8,400				
			m	1,08	27,000				
			szt	0,47	11,750				
			szt	1	25,000				
			%	1,5					
			m-g	0,0034	0,085				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	5	KNR 0-34 0101/07 Analogia.Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami z pianki PU 15+10 = 25,00m 25 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Otuliny z pianki gr. min. 20mm na rurę śr.40mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g	0,0863	2,158				
			r-g	0,0862	2,155				
			m	1,1	27,500				
			%	3					
			m-g	0,00305	0,076				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	5	KNR-W 2-15 0132/01 Analogia kształtki przejściowe z rur z tworzyw sztucznych na rury stalowe 4+3 = 7,00szt 7 szt Robocizna Robotnicy Materiały kształtki przejściowe PE-stal 25	r-g	0,277	1,939				
			szt		4,000				

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
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,003	0,021				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
10	5	KNR-W 2-15 0106/06 Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,582	5,820				
		Materiały							
		Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 50mm	m	1,02	10,200				
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 50mm	szt	0,47	4,700				
		Uchwyty do rur	szt	0,42	4,200				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0261	0,261				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
11	5	KNR 0-34 0101/08 Analogia Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70mm otulinami z pianki PU 10 = 10,00m 10 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,1122	1,122				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1121	1,121				
		Materiały							
		Otulinyz pianki grubości min.20mm na rurę 50mm	m		2,000				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00505	0,051				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
12	5	KNR-W 2-18 0109/03 Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm 15 = 15,000m 15 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,324	4,860				
		Materiały							
		Rury z polietylenu PE, PEHD 90mm	m	1,02	15,300				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,0178	0,267				
		Żuraw samochodowy	m-g	0,0222	0,333				
		Prościarka do rur PE	m-g	0,0725	1,088				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		RAZEM: wewnętrzna instalacja p.poż.							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem							
		Razem element							
		2. Instalacja kanalizacji sanitarnej							
1	5	KNR 2-01 0310/01 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii I-II, ze złożeniem urobku na odkład śr.160mm (0,20+0,16+0,20)*(20)*0,8 = 8,96m3 śr.110mm (0,20+0,11+0,20)*(50)*0,8 = 20,40m3 śr.50mm (0,20+0,05+0,20)*(20)*0,8 = 7,20m3							

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
		36,56 m ³ Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,4325	52,372				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	5	KNR 2-18 0501/01 Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm śr.160mm (0,20+0,16+0,20)*(20)*0,8 = 8,96m ² śr.110mm (0,20+0,11+0,20)*(50)*0,8 = 20,40m ² śr.50mm (0,20+0,05+0,20)*(20)*0,8 = 7,20m ² 36,56 m ² Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Piasek do zapraw Materiały pomocnicze	r-g	0,2454	8,972				
		Razem pozycja Cena jednostkowa	m3	0,122	4,460				
			%	2,5					
3	5	KNR-W 2-15 0203/04 Rurociągi PCW kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 160mm 20 = 20,00m 20 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=160mm Kształtki z PCW kanalizacyjne d=160mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g	0,313	6,260				
		Razem pozycja Cena jednostkowa	m	0,93	18,600				
			szt	0,45	9,000				
			%	1,5					
			m-g	0,02	0,400				
4	5	KNR-W 2-15 0203/03 Rurociągi z PCW kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm 50 = 50,00m 50 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=110mm Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g	0,253	12,650				
		Razem pozycja Cena jednostkowa	m	0,96	48,000				
			szt	0,52	26,000				
			%	1,5					
			m-g	0,0099	0,495				
5	5	KNR-W 2-15 0203/01 Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych 20 = 20,00m 20 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 50mm Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g	0,161	3,220				
		Razem pozycja Cena jednostkowa	m	1,01	20,200				
			szt	0,62	12,400				
			%	1,5					
			m-g	0,0035	0,070				
6	5	KNR 2-18 0501/03 Obsypka z materiałów sypkich o grubości 20cm							

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
		śr.160mm (0,20+0,16+0,20)*(20)*0,8 = 8,96m2 śr.110mm (0,20+0,11+0,20)*(50)*0,8 = 20,40m2 śr.50mm (0,20+0,05+0,20)*(20)*0,8 = 7,20m2 36,56 m2 Robocizna R=2 Robotnicy gr.I Materiały M=2 Piasek do zapraw Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m3 %	0,4479 0,244 2,5	32,750 17,841				
7	5	KNR-W 2-15 0208/01 Analogia Rurociągi z kopolimeru PP (niskoszumowe) kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 50mm rury kanalizacyjne i odprowadzenie skroplin z central wentylacyjnych i podejść do odbiorników 90 = 90,00m 90 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z kopolimeru PP kanalizacyjne 1-kielichowe d=50mm Kształtki z kopolimeru PP kanalizacyjne d=50mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m szt szt % m-g	0,177 1,04 0,36 1 1,5 0,0056	15,930 93,600 32,400 90,000 0,504				
8	5	KNR-W 2-15 0208/03 Analogia Rurociągi z kopolimeru PP (niskoszumowe) kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm 80 = 80,00m 80 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury kanalizacyjne 1-kielichowe niskoszumowe d=110mm Kształtki kanalizacyjne niskoszumowe d=110mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g m szt szt % m-g	0,267 0,93 0,6 0,8 1,5 0,0172	21,360 74,400 48,000 64,000 1,376				
9	5	KNR-W 2-15 0222/02 Analogia Czyszczaiki kanalizacyjne z kopolimeru PP(niskoszumowe) o połączeniu wciskowym, o średnicy 110mm 5 szt 5 szt Robocizna Robotnicy Materiały Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW 110mm Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt %	0,38 1 1	1,900 5,000				
10	5	KNR-W 2-15 0222/01 Analogia Czyszczaiki kanalizacyjne z kopolimeru PP(niskoszumowe) o średnicy 50mm o połączeniu wciskowym 3 szt 3 szt Robocizna Robotnicy Materiały Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW 75mm Materiały pomocnicze Razem pozycja	r-g szt %	0,32 1 1	0,960 3,000				

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
		Cena jednostkowa							
11	5	KNR-W 2-15 0222/02 Analogia Korki kanalizacyjne z PCW m o połączeniu wciskowym 0,11 4 = 4,00szt 4 szt Robocizna Robotnicy Materiały korki kanalizacyjne z PCW 50mm korki kanalizacyjne z PCW 110mm korki kanalizacyjne z PCW 160mm Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt szt szt %	0,38 1	1,520 13,000 14,000 3,000				
12	5	KNR-W 2-15 0213/05 Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym 4 = 4,00szt 4 szt Robocizna Robotnicy Materiały Rura wywiewna dachowa (wywiewka) fi 160mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt % m-g	0,34 1 1,5 0,03	1,360 4,000 0,120				
13	5	KNR-W 2-15 0211/03 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z kopolimerów PP o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm do ustępów 6 = 6,00 podejść do kratek 10 = 10,00 podejść 16 podejść Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki z kopolimerów PP kanalizacyjne d=110mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt szt % m-g	1,27 3,1 1 1,5 0,018	20,320 49,600 16,000 0,288				
14	5	KNR-W 2-15 0211/01 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z kopolimerów PP o połączeniach wciskowych, o średnicy 50mm umywalki 14 = 14,00 podejść pisuary 9 = 9,00 podejść zlew 2 = 2,00 podejść klimatyzacja 3 = 3,00 podejść 28 podejść Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki z kopolimerów PP kanalizacyjne d=50mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt szt % m-g	0,561 3,1 1 1,5 0,004	15,708 86,800 28,000 0,112				
15	5	KNR-W 2-15 0233/03 Analogia Ustępy (miski ustępowe wiszące) 5 = 5,00kpl 5 kpl Robocizna Robotnicy	r-g	3,64	18,200				

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							
20	5	KNR-W 2-15 0233/03 Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 1 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Miski ustępowe " kompakt" wiszące dla niepełnosprawnych Deska sedesowa dla niepełnosprawnych Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt szt %	3,64 1	3,640 1,000 1,000				
		Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,09	0,090				
21	5	KNR-W 2-15 0230/02 Umywalki pojedyncze z syfonem niklowanym lub podtynkowym 1 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Umywalka ceramiczna dla osób niepełnosprawnych min 55x55cm. trwała wysokiej jakości Wsporniki do umywalek Syfony umywalkowe chromowane krótkie (dla niepełnosprawnych) lub podtynkowe Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt szt szt %	1,95 1	1,950 1,000 2,000 1,000				
		Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,14	0,140				
22	5	KNR-W 2-15 0229/05 Zlew z blachy nierdzewnej 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały zlew z blachy nierdzewnej 1-komorowy Syfony zlewowy Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt szt %	1,26 1	2,520 2,000 2,000				
		Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,22	0,440				
23	5	KNR-W 2-15 0234/02 Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym 9 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Pisuary ceramiczne trwałe wysokiej jakości Zawory spłukujące do pisuarów Syfon pisuar.mosiężny chromowany fi 25mm Złączki spłukujące do pisuarów Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt szt szt szt %	1,82 1 1 1 1	16,380 9,000 9,000 9,000 9,000				
		Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,06	0,540				
		RAZEM: Instalacja kanalizacji sanitarnej Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		OGÓŁEM Razem k.b. Koszty zakupu							

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
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Ogółem							

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	51,026		
2	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	19,990		
3	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	9,980		
4	Robotnicy gr.I	r-g	148,748		
5	Robotnicy	r-g	515,799		
	Razem		745,543		

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	badanie wody	szt	1,000		
2	Baterie umywalkowe czasowe samozamykające z mieszaczem wody zimnej i gorącej z regulacją temperatury ustawianą przez administratora wandaloodporna 15mm	szt	14,000		
3	Baterie zlewozmywakowe ściennie	kpl	2,000		
4	Czyszczacze kanalizacyjne z PCW 75mm	szt	3,000		
5	Czyszczacze kanalizacyjne z PCW 110mm	szt	5,000		
6	Deska sedesowa dla niepełnosprawnych	szt	1,000		
7	Deska sedesowa twarda z duroplastu	szt	5,000		
8	Dwuzłączki przejściowe mosiężne 42mm	szt	4,000		
9	Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o średnicy nominalnej 50mm	szt	2,000		
10	gaśnice 4kg	szt	7,000		
11	hydranty wewnętrzne podtynkowe z węzłem półsżywnym z przewodem 30m. z miejscem na gaśnicę (HW-25W-KP-30)	szt	7,000		
12	korki kanalizacyjne z PCW 110mm	szt	14,000		
13	korki kanalizacyjne z PCW 160mm	szt	3,000		
14	korki kanalizacyjne z PCW 50mm	szt	13,000		
15	Kształtki 25mm	szt	26,400		
16	Kształtki 32mm	szt	29,585		
17	Kształtki 40mm	szt	25,850		
18	Kształtki 50mm	szt	20,250		
19	Kształtki d=16mm	szt	159,500		
20	Kształtki kanalizacyjne niskosumowe d=110mm	szt	48,000		
21	Kształtki przejściowe mosiężne 54x2"	szt	6,300		
22	Kształtki przejściowe mosiężne o średnicy 15x1/2"	szt	33,600		
23	Kształtki przejściowe mosiężne	szt	23,100		
24	kształtki przejściowe PE-stal 25	szt	5,000		
25	Kształtki przejściowe PP 32mm /Stal 25mm	szt	4,000		
26	Kształtki przejściowe z polietylenu gwintowane 63mm na stal 50mm	szt	2,000		
27	Kształtki z kopolimerów PP kanalizacyjne d=50mm	szt	86,800		
28	Kształtki z kopolimerów PP kanalizacyjne d=110mm	szt	49,600		
29	Kształtki z kopolimeru PP kanalizacyjne d=50mm	szt	32,400		
30	Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm	szt	12,400		
31	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm	szt	26,000		
32	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=160mm	szt	9,000		
33	Kształtki z polipropylenu 20mm	szt	162,400		
34	Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm	szt	88,000		
35	Kształtki z polipropylenu gwintowane 20mm	szt	13,330		
36	Kształtki z polipropylenu gwintowane 25mm	szt	2,000		
37	Kształtki z polipropylenu gwintowane 40mm	szt	8,000		
38	Kształtki z polipropylenu gwintowane 50mm	szt	4,000		
39	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm	szt	4,275		
40	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 50mm	szt	5,640		
41	Łączniki żeliwne ocynkowane 15mm	szt	0,012		
42	Miski ustępowe " kompakt" wiszące dla niepełnosprawnych	szt	1,000		
43	Miski ustępowe porcelanowe "kompakt" wiszące	szt	5,000		
44	Otuliny z pianki gr. min. 20mm na rurę śr.20mm	m	143,000		
45	Otuliny z pianki gr. min. 20mm na rurę śr.25mm	m	55,000		
46	Otuliny z pianki gr. min. 20mm na rurę śr.40mm	m	60,500		
47	Otuliny z pianki gr.min. 20mm na rurę śr.32mm	m	53,350		
48	Otuliny z pianki gr. min. 20mm na rurę śr.16mm	m	302,500		
49	Otulinyz pianki grubości min.20mm na rurę 50mm	m	49,000		
50	Piasek do zapraw	m3	22,301		
51	Pisuary ceramiczne trwałe wysokiej jakości	szt	9,000		
52	podłączenie zaworów hydrantowych o śr nom. 25mm	szt	7,000		
53	półpostumenty	szt	13,000		
54	Rura wywiewna dachowa (wywiewka) fi 160mm	szt	4,000		
55	Rury kanalizacyjne 1-kielichowe niskosumowe d=110mm	m	74,400		
56	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=15mm	m	0,040		
57	Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane 25mm	m	7,725		
58	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 50mm	m	12,240		
59	Rury warstwowa PE-Xb/AlPE-Xb lub PP-R/Al/PP-R stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową śr.16mm	m	302,500		
60	Rury warstwowe PE-XB/Al/PE-Xb lub PP-R/Al/PP-R stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową śr.20mm	m	143,000		
61	Rury warstwowe PE-Xb/Al/PE-Xb lub PP-R/Al/PP-R stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową śr 50mm	m	48,600		
62	Rury warstwowe PE-Xb/Al/PE-Xb lub PP-R/Al/PP-R stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową śr.25mm	m	43,200		

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
63	Rury warstwowe PE-Xb/Al/PE-Xb lub PP-R/Al/PP-R stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową śr.32mm	m	52,380		
64	Rury warstwowe PE-Xb/Al/PE-Xb lub PP-R/Al/PP-R stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową śr.40mm	m	59,400		
65	Rury z kopolimeru PP kanalizacyjne 1-kielichowe d=50mm	m	93,600		
66	Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=110mm	m	48,000		
67	Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=160mm	m	18,600		
68	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 50mm	m	20,200		
69	Rury z polietylenu PE, PEHD 90mm	m	15,300		
70	Rury z polipropylenu 40mm	m	0,840		
71	Rury z polipropylenu d=20mm	m	11,100		
72	spłuczka podtynkowa dla miski podwieszanej z przyciskiem 2 zakresowym ze stelażem do miski ustępowej profilowanym malowanym kataforetycznie	kpl	6,000		
73	Syfon pisuar.mosiężny chromowany fi 25mm	szt	9,000		
74	Syfony umywalkowe chromowane krótkie (dla niepełnosprawnych) lub podtynkowe	szt	1,000		
75	Syfony umywalkowe	szt	13,000		
76	Syfony zlewowy	szt	2,000		
77	Syfony zlewozmywakowe niklowane	szt	2,000		
78	termometr	szt	4,000		
79	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	951,985		
80	Uchwyty do rur	szt	8,940		
81	Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	szt	40,500		
82	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 32mm	szt	14,000		
83	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 40mm	szt	8,000		
84	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 50mm	szt	2,000		
85	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tworzywa sztucznego	szt	4,000		
86	Umywalka ceramiczna dla osób niepełnosprawnych min 55x55cm. trwała wysokiej jakości	szt	1,000		
87	Umywalki caramiczna narożna 45x45cm trwała wysokiej jakości	szt	1,000		
88	Umywalki ceramiczne 50x42 cm standardowe trwałe wysokiej jakości	szt	12,000		
89	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu BA, temp. max. 65 stopni C, max. ciśnienie wlotowe 1,0 MPa, przyłącze 2"	szt	2,000		
90	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu EA, temp. max. 65 stopni C, max. ciśnienie wlotowe 1,0 MPa, przyłącze 1 i 1/4" (brak możliwości stwierdzenia czy są wykonane czy nie)	szt	7,000		
91	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu HD 206 przyłącze o średnicy 1/2"	szt	8,000		
92	Wodomierz skrzydełkowy 40mm	szt	2,000		
93	Wpust ściekowy podłogowy ze stali nierdzewnej z syfonem z odpływem dn 110	szt	10,000		
94	Wsporniki do umywalk	kpl	2,000		
95	Wsporniki do umywalk	szt	26,000		
96	Wsporniki dystansowe do montowania elementów	kpl	6,000		
97	Zawory kulowe gwintowane wodne śr.15mm z końcówką do węża	szt	8,000		
98	Zawory kulowe gwintowane wodne śr.15mm	szt	30,000		
99	Zawory kulowe gwintowane wodne śr.20mm	szt	5,000		
100	Zawory kulowe 25mm	szt	1,000		
101	Zawory kulowe 50mm	szt	2,000		
102	Zawory kulowe do płuczek śr.15mm	szt	6,000		
103	Zawory mosiężne proste d=15mm	szt	1,114		
104	Zawory spłukujące do pisuarów	szt	9,000		
105	Zawory wodne przelotowe proste 40mm	szt	2,000		
106	Zawory zaporowe grzybkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi 40mm	szt	4,000		
107	Zawory zwrotne mosiężne d=15mm	szt	0,004		
108	zawór termostatycznydo automatycznego równoważenia CWU dn 20	szt	4,000		
109	zlew z blachy nierdzewnej 1-komorowy	szt	2,000		
110	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy g.I	szt	2,000		
111	złącza elastyczne mosiężne do armatury	szt	63,000		
112	Złączki spłukujące do pisuarów	szt	9,000		
	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	Prościarka do rur PE	m-g	1,088		
2	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,840		
3	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,480		
4	Samochód skrzyniowy	m-g	0,267		
5	Środek transportowy	m-g	12,177		
6	Żuraw samochodowy	m-g	0,333		
	Razem		15,185		