

PRZEDMIAR

Wewnętrzna instalacja wodociągowa i kanalizacji sanitarnej ETAP III

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.	wewnętrzna instalacja p.poż.	
2.	Instalacja kanalizacji sanitarnej	
3.	Zabudowy	
4	Instalacja drenażu opaskowego	
	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 lub takich jak istniejące ciepła woda z zasobnika cwu wg inst. co z odbiorników kanalizacja odprowadzana do proj przepompowni w pom gospodarczym a następnie z pompowni przewodem ciśnieniowym do istniejącego poziomu kan sanit.

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 0106/01 Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 15 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 15mm Łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane 15mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m szt szt %	 0,307 1,03 0,54 0,7 1,5	 4,605 15,450 8,100 10,500				
		Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,0066	0,099				
2	5	KNR-W 2-15 0126/04 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych w budynkach niemieszkalnych, rurociąg o średnicy do 65mm 15 = 15,00m 15 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 %	 0,08 0,02 0,002 0,002 0,006 1,5	 1,200 0,300 0,030 0,030 0,090				
		Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,0001	0,002				
3	5	KNR-W 2-15 0128/02 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 15 = 15,00m 15 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,0556	0,834				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	5	KNR 0-34 0101/06 Analogia.Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 15mm otulinami z pianki PU 15 = 15,00m 15 m Robocizna Izolarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Otuliny z pianki gr. min. 20mm na rurę śr. 15 mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g m %	 1,1 3	 16,500				
		Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	0,00135	0,020				
5	5	KNR-W 2-15 0116.1/01 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z polipropylenu do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 20mm podejścia do zaw. kulowych i zaw antyskaż 1 = 1,00szt baterie zlewowe 1 = 1,00szt 2 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,289	0,578				

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 Kształtki z polipropylenu 20mm złącza elastyczne mosiężne do armatury Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	szt szt % m-g	3 2 1,5 0,001	6,000 4,000 0,002				
6	5	KNR-W 2-15 0132/01 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm 1 = 1,00szt 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe gwintowane wodne śr.15mm Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt szt % m-g	0,277 0,5 0,003	0,277 30,000 60,000 0,003				
7	5	KNR-W 2-15 0132/01 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm 1 = 1,00szt 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zawory kulowe gwintowane wodne śr.15mm z końcówką do węża Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt szt % m-g	0,277 1 2 0,5 0,003	0,277 1,000 2,000 0,003				
8	5	KNR 0-35 0133/01 Montaż urządzeń typu HD o średnicy nominalnej przyłącza 1/2", zabezpieczających wodę przed wtórnymi zanieczyszczeniami 1 = 1,00szt 1 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" Kształtki przejściowe mosiężne o średnicy 15x1/2" Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt szt szt m-g	1,3 0,16 4,2 2 0,06	1,300 0,160 1,000 4,200 2,000 0,060				
9	5	KNR-W 2-15 0137/01 Baterie zlewozmywakowe ściennie o średnicy nominalnej 20mm 1 = 1,00szt 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Baterie zlewozmywakowe ściennie Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja	r-g kpl % m-g	0,711 1 0,5 0,006	0,711 1,000 0,006				

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							
10	5	Kalkulacja indywidualna badanie bakteriologiczne wody do odbioru 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały badanie wody Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt % m-g	0,277 1 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. wewnętrzna instalacja p.poż.							
1	5	KNR-W 2-15 0138/03 Zawory hydrantowe montowane we wnęce o średnicy nominalnej 25mm 1 = 1,00szt 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały gaśnice 4kg hydranty wewnętrzne podtynkowe z węzłem półsztywnym z przewodem 30m. z miejscem na gaśnicę (HW-25W-KP-30) Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt szt % m-g	0,391 1 1 0,5 0,011	0,391 1,000 1,000 0,011				
		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 1 = 1,00szt 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Robotnicy gr.I 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) Kształtki przejściowe mosiężne Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 32mm Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g r-g szt szt szt m-g	1,37 0,17 1 2,1 2 0,06	1,370 0,170 1,000 2,100 2,000 0,060				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	5	Kalkulacja indywidualna podłączenie zaworów hydrantowych o średnicy nominalnej 25mm 1 = 1,00szt 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały podłączenie zaworów hydrantowych o śr nom. 25mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt % m-g	0,391 1 0,5 0,011	0,391 1,000 0,011				

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							
4	5	KNR-W 2-15 0106/03 Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5 = 5,00m 5 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,382	1,910				
		Materiały							
		Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane 25mm	m	1,03	5,150				
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25mm	szt	0,57	2,850				
		Uchwyty do rur	szt	0,52	2,600				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0129	0,065				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	5	KNR 0-34 0101/07 Analogia Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami z pianki PU 5 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	0,432				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	0,431				
		Materiały							
		Otuliny z pianki gr. min. 20mm na rurę śr.25mm	m	1,1	5,500				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00305	0,015				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	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 5 = 5,00m 5 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,315	1,575				
		Materiały							
		Rury warstwowe PE-Xb/Al/PE-Xb lub PP-R/Al/PP-R stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową śr.32mm	m	1,08	5,400				
		Kształtki 32mm	szt	0,61	3,050				
		Kształtki przejściowe PP 32mm /Stal 25mm	szt		2,000				
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1,11	5,550				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0024	0,012				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	5	KNR 0-34 0101/07 Analogia. Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami z pianki PU 5 = 5,00m 5 m							
		Robocizna							
		Izolarze gr.II	r-g	0,0863	0,432				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0862	0,431				
		Materiały							
		Otuliny z pianki gr.min. 20mm na rurę śr.32mm	m	1,1	5,500				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,00305	0,015				
		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
8	5	KNR-W 2-15 0132/01 Analogia kształtki przejściowe z rur z tworzyw sztucznych na rury stalowe 1 = 1,00szt 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 4,000 0,003				
		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.50mm (0,20+0,05+0,20)*(15+5)*0,8 = 7,20m3 7,2 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,4325	10,314				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	5	KNR 2-18 0501/01 Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm śr.50mm (0,20+0,05+0,20)*(15+5)*0,8 = 7,20m2 7,2 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Piasek do zapraw Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,2454 0,122 2,5	1,767 0,878				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	5	KNR-W 2-15 0203/06 Analogia Rurociągi z PCW kanalizacyjne szczelne o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, 15 = 15,00m 15 m Robocizna Robotnicy Materiały Rura ciś.PVC do poł.klej.1MPa fi 50/2,4 mm Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m szt % m-g	0,258 1,01 0,62 1,5 0,0035	3,870 15,150 9,300 0,053				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	5	KNR-W 2-15 0203/01 Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych 5 = 5,00m 5 m Robocizna Robotnicy Materiały	r-g	0,161	0,805				

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 PCW kanalizacyjne kielichowe 50mm	m	1,01	5,050				
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm	szt	0,62	3,100				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0035	0,018				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
5	5	KNR 2-18 0501/03 Obsypka z materiałów sypkich o grubości 20cm śr.50mm $(0,20+0,05+0,20)*(15+5)*0,8 = 7,20m^2$ 7,2 m ²							
		Robocizna R=2							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,4479	6,450				
		Materiały M=2							
		Piasek do zapraw	m3	0,244	3,514				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
6	5	KNR-W 2-15 0208/01 Analogia Rurociągi PCV lub z kopolimeru PP (niskoszumowe) kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 50mm rury kanalizacyjne 25 = 25,00m 25 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,177	4,425				
		Materiały							
		Rury z kopolimeru PP kanalizacyjne 1-kielichowe d=50mm	m	1,04	26,000				
		Kształtki z kopolimeru PP kanalizacyjne d=50mm	szt	0,36	9,000				
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1	25,000				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0056	0,140				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
7	5	KNR-W 2-15 0203/06 Analogia Rurociągi z PCW kanalizacyjne szczelne o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, 15 = 15,00m 15 m							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,258	3,870				
		Materiały							
		Rura ciś.PVC do poł.klej.1MPa fi 50/2,4 mm	m	1,01	15,150				
		Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm	szt	0,62	9,300				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,0035	0,053				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
8	5	KNR-W 2-15 0222/01 Analogia Czyszczeni kanalizacyjne z kopolimeru PP(niskoszumowe) o średnicy 50mm o połączeniu wciskowym 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,32	0,320				
		Materiały							
		Czyszczeni kanalizacyjne z PCW 75mm	szt	1	1,000				
		Materiały pomocnicze	%	1					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
9	5	KNR-W 2-15 0222/02 Analogia Korki kanalizacyjne z PCW m o połączeniu wciskowym 0,05 1 = 1,00szt 1 szt							
		Robocizna							

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	r-g	0,38	0,380				
		Materiały							
		korki kanalizacyjne z PCW 50mm	szt		1,000				
		Materiały pomocnicze	%	1					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
10	5	KNR-W 2-15 0211/03 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z kopolimerów PP o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm do kratak 1 = 1,00 podejść 1 podejść							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,27	1,270				
		Materiały							
		Kształtki z kopolimerów PP kanalizacyjne d=110mm	szt	3,1	3,100				
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1	1,000				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,018	0,018				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
11	5	KNR-W 2-15 0211/01 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z kopolimerów PP o połączeniach wciskowych, o średnicy 50mm zlew 1 = 1,00 podejść 1 podejść							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,561	0,561				
		Materiały							
		Kształtki z kopolimerów PP kanalizacyjne d=50mm	szt	3,1	3,100				
		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1	1,000				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,004	0,004				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
12	5	KNR-W 2-15 0229/05 Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1 = 1,00szt 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	1,26	1,260				
		Materiały							
		Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy g.I	szt		2,000				
		Syfony zlewozmywakowe niklowane	szt		2,000				
		Materiały pomocnicze	%	1					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,22	0,220				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
13	5	KNR-W 2-15 0216/02 Wpusty podłogowe ze stali nierdzewnej 1 = 1,00szt 1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,65	0,650				
		Materiały							
		Wpust ściekowy podłogowy ze stali nierdzewnej z syfonem z odpływem dn 110	szt	1	1,000				
		Materiały pomocnicze	%	1					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,1	0,100				
		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
14	5	KNR-W 2-15 0224/04 Analogia przepompownia do montażu w podłodze ze zb. z tworzywa sztucznego o poj ok 180l z syfonem zapob. rozprz. się zapachów z zaw. zwrotnymi z syst. sterowania pracą pomp wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie 1 kpl Robocizna Robotnicy Materiały przepompownia do montażu w podłodze ze zb. z tworzywa sztucznego o poj ok 180l z syfonem zapob. rozprz. się zapachów z zaw. zwrotnymi z syst. sterowania pracą pomp wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie Beton zwykły Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Żuraw samochodowy Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt m3 szt %	16,6 1 0,34 16 1	16,600 1,000 0,340 16,000				
		RAZEM: Instalacja kanalizacji sanitarnej Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		3. Zabudowy							
1	5	KNR 0-14 2011/03 Analogia zabudowa poziomów i pionów płytami g-k wodoodpornymi 20 = 20,000m2 20 m2 Robocizna Montażysci gr.III Montażysci gr.II Materiały 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 Sprzęt Wyciąg Środek transportowy Razem pozycja Cena jednostkowa	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	28,746 19,158 21,000 15,200 41,000 81,200 340,000 0,026 45,280 0,017 0,600 0,350				
		RAZEM: Zabudowy Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		4 Instalacja drenażu opaskowego							
1	D-03.02.01	KNR 2-01 0206/02 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III 0,05 5,0*1*0,5 = 2,500m3 0,092 70*1*0,5 = 35,000m3 37,5 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,203	7,613				

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
		Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,40m3 Samochód samowyładowczy 5t	m-g m-g	0,0754 0,2016	2,828 7,560				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	5	KNR 2-01 0310/02 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat. III, ze złożeniem urobku na odkład z wydobyciem urobku łopatą 0,05 5,0*1*0,2 = 1,000m3 0,092 70*1*0,2 = 14,000m3 15 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2,3016	34,524				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	5	KNR 2-18 0501/01 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10cm 0,05 5,0*2*0,2 = 2,000m2 0,092 70*2*0,2 = 28,000m2 30 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Pospółka Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,2454 0,122 2,5	7,362 3,660				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	5	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III 0,05 5,0*2*0,5 = 5,000m3 0,092 70*2*0,5 = 70,000m3 75 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	r-g m-g	0,1022 0,031	7,665 2,325				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	5	KNR-W 2-01 0609/07 Wykonanie podsypki filtracyjnej w gotowym suchym wykopie z gotowego żwiru podsypka (70)*0,35*0,1 = 2,450m3 2,45 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Żwirek filtracyjny	r-g m3	2,65 1,06	6,493 2,597				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	5	KNNR 10 0101.5/03 Drenowanie niesystematyczne wykonywane ręcznie w terenach nizinnych w gruncie kategorii II-III z rurek o średnicy 92/80mm 70 = 70,00m 70 m Robocizna Robocizna razem Materiały Rurki drenarskie karbowane z PVC-U w otulinie filtracyjnej syntetycznej 92/80mm dołącznik 110/92 zaślepka dn92 kolano drenarskie 90st. d=92mm trójnik drenarski 90st. d=92mm Materiały pomocnicze Sprzęt Ciągnik kołowy Przyczepa skrzyniowa	r-g m szt szt szt szt %	0,435 1,018 1,2	30,450 71,260 8,000 4,000 4,000 1,000				
			m-g m-g	0,0008 0,0016	0,056 0,112				

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							
7	5	KNR-W 2-01 0609/07 Wykonanie podsypki filtracyjnej w gotowym suchym wykopie z gotowego żwiru obsypka (70)*0,6*0,4 = 16,800m ³ 16,8 m ³ Robocizna Robotnicy Materiały Żwirek filtracyjny	r-g m ³	2,65 1,06	44,520 17,808				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	5	KNR-W 2-15 0132/01 Analogia kształtki przejściowej z rur z tworzyw sztucznych na rury stalowe 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały kształtki przejściowe PE-stal 50 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							
9	5	KNR-W 2-18 0422/01 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na wcisk - wkładka "in situ" 1+2 = 3,000szt 3 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki z PVC kanalizacyjne, wkładka "in situ" 110mm + 63mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy	r-g szt % m-g	0,287 1 2,5 0,078	0,861 3,000 0,234				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	5	KNR-W 2-18 0109/01 Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm 5 = 5,000m 5 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polietylenu PE, PEHD 63mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy (1) Prościarka do rur PE	r-g m % m-g m-g	0,224 1,02 1,5 0,0142 0,0425	1,120 5,100 0,071 0,213				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	5	KNR-W 2-18 0105/01 Analogia Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 50mm 1,5 = 1,500m 1,5 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury stalowe ocynkowane do wody dn 50 izolacja taśmą Densso Elektrody do stali niskowęglowych 3,25mm, rutyłowe R Materiały pomocnicze Sprzęt	r-g m m szt %	0,167 1,01 1,11 1,5	0,251 1,515 4,630 1,665				

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
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0125	0,019				
		Spawarka	m-g	0,0672	0,101				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	5	KNR-W 2-15 0224/04 Analogia przepompownia do montażu w podłodze ze zb. z tworzywa sztucznego o poj ok 180l z syfonem zapob. rozprz. się zapachów z zaw. zwrotnymi z syst. sterowania pracą pomp wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie 1 kpl							
		Robocizna Robotnicy	r-g	16,6	16,600				
		Materiały przepompownia do montażu w podłodze ze zb. z tworzywa sztucznego o poj ok 180l z syfonem zapob. rozprz. się zapachów z zaw. zwrotnymi z syst. sterowania pracą pomp wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie	szt	1	1,000				
		Beton zwykły	m3	0,34	0,340				
		Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	16	16,000				
		Materiały pomocnicze	%	1					
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	3,1	3,100				
		Żuraw samochodowy	m-g	1,77	1,770				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	5	KNR 2-18 0501/04 Obsypka z materiałów sypkich o grubości 25cm 0,05 5,0*1 = 5,000m2 0,092 70*1 = 70,000m2 75 m2							
		Robocizna R=2 Robotnicy gr.I	r-g	0,5491	82,365				
		Materiały M=2 Pospółka	m3	0,305	45,750				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	5	Kalkulacja indywidualna Dostawa pospółki do zasypania 0,05 5,0*1*0,5 = 2,50m3 0,092 70*1*0,5 = 35,00m3 37,5 m3							
		Razem pozycja							
15	5	KNR 2-01 0320/02 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat.III-IV 0,05 5,0*1*0,5 = 2,500m3 0,092 70*1*0,5 = 35,000m3 37,5 m3							
		Robocizna Robocizna razem	r-g	1,2224	45,840				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		RAZEM: Instalacja drenażu opaskowego Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem							
		Razem element							
		OGÓŁEM Razem k.b. Koszty zakupu 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	2,030		
2	Montażysci gr.II	r-g	19,158		
3	Montażysci gr.III	r-g	28,746		
4	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	2,670		
5	Robocizna razem	r-g	83,955		
6	Robotnicy gr.I	r-g	152,751		
7	Robotnicy	r-g	117,436		
	Razem		406,746		

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 zlewozmywakowe ściennie	kpl	1,000		
3	Beton zwykły	m3	0,680		
4	Blachowkręty	szt	340,000		
5	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm	szt	32,000		
6	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW 75mm	szt	1,000		
7	dołącznik 110/92	szt	8,000		
8	Elektrody do stali niskowęglowych 3,25mm, rutyłowe R	szt	1,665		
9	gaśnice 4kg	szt	1,000		
10	Gips budowlany szpachlowy	t	0,026		
11	hydranty wewnętrzne podtynkowe z węzłem półstywnym z przewodem 30m. z miejscem na gaśnicę (HW-25W-KP-30)	szt	1,000		
12	izolacja taśmą Densso	m	4,630		
13	kolano drenarskie 90st. d=92mm	szt	4,000		
14	Kołki do wstrzeliwania	szt	81,200		
15	korki kanalizacyjne z PCW 50mm	szt	1,000		
16	Kształtki 32mm	szt	3,050		
17	Kształtki przejściowe mosiężne o średnicy 15x1/2"	szt	4,200		
18	Kształtki przejściowe mosiężne	szt	2,100		
19	kształtki przejściowe PE-stal 25	szt	4,000		
20	kształtki przejściowe PE-stal 50	szt	1,000		
21	Kształtki przejściowe PP 32mm /Stal 25mm	szt	2,000		
22	Kształtki z kopolimerów PP kanalizacyjne d=50mm	szt	3,100		
23	Kształtki z kopolimerów PP kanalizacyjne d=110mm	szt	3,100		
24	Kształtki z kopolimeru PP kanalizacyjne d=50mm	szt	9,000		
25	Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm	szt	21,700		
26	Kształtki z polipropylenu 20mm	szt	6,000		
27	Kształtki z polipropylenu gwintowane 15mm	szt	62,000		
28	Kształtki z PVC kanalizacyjne, wkładka "in situ" 110mm + 63mm	szt	3,000		
29	Kształtowniki profilowane C-100x0,60	m	41,000		
30	Kształtowniki profilowane U-100x0,6	m	15,200		
31	Łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane 15mm	szt	8,100		
32	Łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane 25mm	szt	2,850		
33	Łączniki żeliwne ocynkowane 15mm	szt	0,090		
34	Otuliny z pianki gr. min. 20mm na rurę śr.25mm	m	5,500		
35	Otuliny z pianki gr.min. 20mm na rurę śr.32mm	m	5,500		
36	Otuliny z pianki gr. min. 20mm na rurę śr.15 mm	m	16,500		
37	Piasek do zapraw	m3	4,392		
38	Płyty gipsowo-kartonowe	m2	21,000		
39	podłączenie zaworów hydrantowych o śr nom. 25mm	szt	1,000		
40	Pospółka	m3	49,410		
41	przepompownia do montażu w podłodze ze zb. z tworzywa sztucznego o poj ok 180l z syfonem zapob. rozprz. się zapachów z zaw. zwrotnymi z syst. sterowania pracą pomp wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie	szt	2,000		
42	Rura ciś.PVC do poł.klej.1MPa fi 50/2,4 mm	m	30,300		
43	Rurki drenarskie karbowane z PVC-U w otulinie filtracyjnej syntetycznej 92/80mm	m	71,260		
44	Rury stalowe ocynkowane do wody dn 50	m	1,515		
45	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=15mm	m	0,300		
46	Rury stalowe S przewodowe gwintowane ocynkowane 25mm	m	5,150		
47	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 15mm	m	15,450		
48	Rury warstwowe PE-Xb/Al/PE-Xb lub PP-R/Al/PP-R stabilizowana mechanicznie wkładką aluminiową śr.32mm	m	5,400		
49	Rury z kopolimeru PP kanalizacyjne 1-kielichowe d=50mm	m	26,000		
50	Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe 50mm	m	5,050		
51	Rury z polietylenu PE, PEHD 63mm	m	5,100		
52	Syfony zlewozmywakowe niklowane	szt	2,000		
53	Taśma spoinowa	m	45,280		
54	trójnik drenarski 90st. d=92mm	szt	1,000		
55	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	34,550		
56	Uchwyty do rur	szt	13,100		
57	Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 32mm	szt	2,000		
58	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	1,000		
59	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu HD 206 przyłącze o średnicy 1/2"	szt	1,000		
60	Woda	m3	0,017		
61	Wpust ściekowy podłogowy ze stali nierdzewnej z syfonem z odpływem dn 110	szt	1,000		
62	zasłepka dn92	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

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
63	Zawory kulowe gwintowane wodne śr.15mm z końcówką do węża	szt	1,000		
64	Zawory kulowe gwintowane wodne śr.15mm	szt	30,000		
65	Zawory mosiężne proste d=15mm	szt	0,030		
66	Zawory zwrotne mosiężne d=15mm	szt	0,030		
67	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy g.I	szt	2,000		
68	złącza elastyczne mosiężne do armatury	szt	4,000		
69	Żwirek filtracyjny	m3	20,405		
	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	Ciągnik kołowy	m-g	0,056		
2	Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	2,828		
3	Prościarka do rur PE	m-g	0,213		
4	Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,112		
5	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,060		
6	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,060		
7	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	7,560		
8	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,090		
9	Samochód skrzyniowy	m-g	0,234		
10	Spawarka	m-g	0,101		
11	Środek transportowy	m-g	7,429		
12	Wyciąg	m-g	0,600		
13	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	2,325		
14	Żuraw samochodowy	m-g	3,540		
	Razem		25,208		