

PRZEDMIAR

PRZYŁĄCZE I ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ etap I

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 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków 45232150-8 - Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody 45332200-5 - Roboty instalacyjne hydrauliczne 45332400-7 - Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych 45232410-9 - Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
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	przyłącze kanalizacji deszczowej (część dla szkoły)	
1a	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni	
1b	przyłącze kanalizacji deszczowej (część w ulicy Kościerskiej	
1c	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni	
2	zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej etap1	
3	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

Projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej i zewnętrzna instalacja deszczowa z projektowanego budynku: z dachów budynku i z proj. utwardzenia wody deszczowe odprowadzane za pomocą proj. kanalizacji deszczowej zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej włączona do proj. przyłącza kanalizacji deszczowej . Kanały kanalizacji deszczowej z PCV dn200mm. studnie kan deszczowej projektowane z PCV dn 600mm studnie pod wpusty z kręgów betonowych dn 500 z wpustami żeliwnymi typu ciężkiego.

Do przetrzymania wody zbiorniki z PE o poj. 24 m3 każdy z regulatorami wypływu

Część projektu wykonana do wykonania wg karty inwentaryzacyjnej pozostaje część studzienek do wpustów ulicznych z osadnikami (w1, w2, w3, w4, w5, w6, w7), odpływ z odwodnienia O1 z podłączeniem do studni D6, podłączenie z rury spustowej R11,

regulacja wysokości studzienek projektowanych , próby szczelności, sprawdzenie drożności kanałów, ocena stanu technicznego pod kątem przejęcia kapłeksowej gwarancji i procedury odbiorowej.

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 przyłącze kanalizacji deszczowej (część dla szkoły)							
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 (2,33)*1*21 = 48,930m3 ręczne -(21*0,2)+(3*1*2,4) = 3,000m3 51,93 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,40m3 Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g m-g	0,203 0,0754 0,2016	10,542 3,916 10,469				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	5	KNR 2-01 0317/02 Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kat. III-IV ręczne (21*0,2)+(3*1*2,4) = 11,400m3 11,4 m3 Robocizna Robocizna razem	r-g	2,674	30,484				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	5	KNR 2-01 0321/02 Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kat.III-IV (2,33)*2*21 = 97,860m2 97,86 m2 Robocizna Robocizna razem Materiały Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm Drewno na stemple (korowane, nasyczone) Klamry ciesielskie typ U Gwoździe budowlane gołe	r-g m3 m3 kg kg	0,5506 0,0036 0,00105 0,119 0,0096	53,882 0,352 0,103 11,645 0,939				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	5	KNR 2-18 0501/01 Podłóża z materiałów sypkich o grubości 10cm (21)*1 = 21,000m2 21 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Pospółka Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,2454 0,122 2,5	5,153 2,562				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	5	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III pod podsypkę 21*(0,1+0,4) = 10,500m3 10,5 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	r-g m-g	0,1022 0,031	1,073 0,326				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	5	KNR-W 2-18 0408/04 Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 250mm łączone na wcisk 21 = 21,000m 21 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,577	12,117				

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 250mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy	m	1,02	21,420				
			%	2,5					
			m-g	0,0228	0,479				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	5	KNR-W 2-18 0422/04 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 250mm łączone na wcisk 3 = 3,000szt 3 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki kanalizacyjne dwukielichowe z PCW z uszczelką 250mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy	r-g	0,372	1,116				
			szt	1	3,000				
			%	2,5					
			m-g	0,101	0,303				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	5	KNR-W 2-18 0513/03 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m 1 = 1,000studnię 1 studnię Robocizna Robotnicy Materiały Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m Beton zwykły B-7,5 Beton zwykły B-10 Zaprawa cementowa M 7 Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P Stopnie włazowe żeliwne Właz kanałowy żeliwny ciężki Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5-10t Żuraw samochodowy do 4t	r-g	27,2	27,200				
			szt	5	5,000				
			m3	0,301	0,301				
			m3	0,644	0,644				
			m3	0,06	0,060				
			kg	4,4	4,400				
			kg	8,07	8,070				
			szt	8	8,000				
			szt	1	1,000				
			szt	1	1,000				
			%	2,5					
			m-g	2,42	2,420				
			m-g	3,88	3,880				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	5	KNR 2-18 0501/04 Obsypka z materiałów sypkich o grubości 25cm 21*0,3 = 6,300m2 6,3 m2 Robocizna R=2 Robotnicy gr.I Materiały M=2 Pospółka Materiały pomocnicze	r-g	0,5491	6,919				
			m3	0,305	3,843				
			%	2,5					
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	4	Kalkulacja indywidualna Dostawa pospółki do zasypania (2,33)*1*21 = 48,93m3 48,93 m3 Razem pozycja							
11	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 (2,33)*1*21 = 48,930m3 48,93 m3 Robocizna Robocizna razem	r-g	1,2224	59,812				
		Razem pozycja							

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							
		RAZEM: przyłącze kanalizacji deszczowej (część dla szkoły)							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem							
		Razem element							
		1a Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni							
1	D-04	KNR 2-31 0807/03 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12cm lub żuźlowej 14x14cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 3*1,5 = 4,500m2 4,5 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.II	r-g	0,3801	1,710				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,9901	4,455				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
2	D-04	KNR 2-31 0801/03 Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm 3*1,5 = 4,500m2 4,5 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.II	r-g	0,6625	2,981				
		Sprzęt							
		Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	m-g	0,3	1,350				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
3	D-04	KNR 2-31 0109/01 Podbudowy betonowe z dylatacją o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm 3*1,5 = 4,500m2 4,5 m2							
		Robocizna							
		Betoniarze gr.III	r-g	0,0806	0,363				
		Cieśle gr.II	r-g	0,008	0,036				
		Robotnicy gr.II	r-g	0,1722	0,775				
		Materiały							
		Beton zwykły	m3	0,1218	0,548				
		Krawężniki iglaste kl.II	m3	0,0005	0,002				
		Papa asfaltowa izolacyjna	m2	0,0305	0,137				
		Woda	m3	0,01	0,045				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Sprzęt							
		Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	0,0402	0,181				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
4	D-04	KNR 2-31 0103/03 Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii V-VI 3*1,5 = 4,500m2 4,5 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2671	1,202				
		Materiały							
		Woda	m3	0,003	0,014				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
5	D-04	KNR 2-31 0303/03 Nawierzchnia z kostki betonowej lub żuźlowej rzędowej w torowiskach tramwajowych na podsypce cementowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 3*1,5 = 4,500m2 4,5 m2							
		Robocizna							
		Brukarze gr.II	r-g	0,8347	3,756				

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.II	r-g	1,1918	5,363				
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0378	0,170				
		Materiały							
		Piasek	m3	0,1005	0,452				
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0273	0,123				
		Woda	m3	0,0849	0,382				
		Materiały pomocnicze	%	0,5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
		RAZEM: Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni							
		Razem k.b.							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem							
		Razem element							
		1b przyłącze kanalizacji deszczowej (część w ulicy Kościerskiej)							
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 (2,40)*1*62 = 148,800m3 ręczne -(62*0,2)+(3*1*2,4) = -5,200m3 143,6 m3							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,203	29,151				
		Sprzęt							
		Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	0,0754	10,827				
		Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,2016	28,950				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
2	5	KNR 2-01 0317/02 Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kat. III-IV ręczne (62*0,2)+(3*1*2,4) = 19,600m3 19,6 m3							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	2,674	52,410				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
3	5	KNR 2-01 0321/02 Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kat.III-IV (2,4)*2*62 = 297,600m2 297,6 m2							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g	0,5506	163,859				
		Materiały							
		Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,0036	1,071				
		Drewno na stemple (korowane, nasyczone)	m3	0,00105	0,312				
		Klamry ciesielskie typ U	kg	0,119	35,414				
		Gwoździe budowlane gołe	kg	0,0096	2,857				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
4	5	KNR 2-18 0501/01 Podłoga z materiałów sypkich o grubości 10cm (62)*1 = 62,000m2 62 m2							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2454	15,215				
		Materiały							
		Pospółka	m3	0,122	7,564				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Razem pozycja							

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							
5	5	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III pod podsypkę $62 \cdot (0,1 + 0,4) = 31,000 \text{ m}^3$ 31 m ³ Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m ³ /h	r-g m-g	0,1022 0,031	3,168 0,961				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	5	KNR-W 2-18 0408/06 Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 400mm łączone na wcisk $62 = 62,000 \text{ m}$ 62 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 400mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy Żuraw samochodowy	r-g m % m-g m-g	0,878 1,02 2,5 0,0571 0,4378	54,436 63,240 3,540 27,144				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	5	KNR-W 2-18 0422/06 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 400mm łączone na wcisk $4 = 4,000 \text{ szt}$ 4 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki kanalizacyjne dwukielichowe z PCW z uszczelką 400mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy	r-g szt % m-g	0,484 1 2,5 0,118	1,936 4,000 0,472				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	5	KNR-W 2-18 0513/05 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1500mm i głębokości 3m $2 = 2,000 \text{ studnię}$ 2 studnię Robocizna Robotnicy Materiały Kręgi betonowe o średnicy 1,5m i wysokości 0,5m Beton zwykły B-7,5 Beton zwykły B-10 Zaprawa cementowa M 7 Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P Stopnie włączowe żeliwne Właz kanałowy żeliwny ciężki Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1200mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5-10t Żuraw samochodowy do 4t	r-g szt m ³ m ³ m ³ kg kg szt szt szt %	30 5 0,424 0,96 0,07 5,4 9,92 8 1 1 2,5	60,000 10,000 0,848 1,920 0,140 10,800 19,840 16,000 2,000 2,000 5,680 8,580				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	5	KNR 2-18 0501/04 Obsypka z materiałów sypkich o grubości 25cm $62 \cdot 0,3 = 18,600 \text{ m}^2$ 18,6 m ² Robocizna R=2 Robotnicy gr.I	r-g	0,5491	20,427				

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 M=2 Pospółka Materiały pomocnicze	m3 %	0,305 2,5	11,346				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	4	Kalkulacja indywidualna Dostawa pospółki do zasypiania (2,33)*1*62 = 144,46m3 144,46 m3 Razem pozycja							
11	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 (2,33)*1*62 = 144,460m3 144,46 m3 Robocizna Robocizna razem	r-g	1,2224	176,588				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		RAZEM: przyłącze kanalizacji deszczowej (część w ulicy Kościerskiej) Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		1c Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni							
1	D-04	KNR 2-31 0807/03 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12cm lub żuźlowej 14x14cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 62*1,5 = 93,000m2 93 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,3801 0,9901	35,349 92,079				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	D-04	KNR 2-31 0801/03 Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm 62*1,5 = 93,000m2 93 m2 Robocizna Robotnicy gr.II Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	r-g m-g	0,6625 0,3	61,613 27,900				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	D-04	KNR 2-31 0109/01 Podbudowy betonowe z dylatacją o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm 62*1,5 = 93,000m2 93 m2 Robocizna Betoniarze gr.III Cieśle gr.II Robotnicy gr.II Materiały Beton zwykły Krawężniki iglaste kl.II Papa asfaltowa izolacyjna Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	r-g r-g r-g m3 m3 m2 m3 % m-g	0,0806 0,008 0,1722 0,1218 0,0005 0,0305 0,01 0,5 0,0402	7,496 0,744 16,015 11,327 0,047 2,837 0,930 3,739				
		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
4	D-04	KNR 2-31 0103/03 Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii V-VI 62*1,5 = 93,000m2 93 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Woda Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,2671 0,003 0,5	24,840 0,279				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	D-04	KNR 2-31 0303/03 Nawierzchnia z kostki betonowej lub żuźlowej rzędowej w torowiskach tramwajowych na podsypce cementowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 62*1,5 = 93,000m2 93 m2 Robocizna Brukarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Piasek Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków Woda Materiały pomocnicze	r-g r-g r-g m3 t m3 %	0,8347 1,1918 0,0378 0,1005 0,0273 0,0849 0,5	77,627 110,837 3,515 9,347 2,539 7,896				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		RAZEM: Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		2 zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej etap1							
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 0,25 136*1*2,52 = 342,720m3 0,2 (9+16,2+45+6,2+36+5)*1*1,7 = 199,580m3 0,16 (3+3,8+2,8+2,8+5+4+4+6)*1*1,9 = 59,660m3 601,96 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,40m3 Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g m-g	0,203 0,0754 0,2016	122,198 45,388 121,355				
		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 0,25 136*1*0,2 = 27,200m3 0,2 (9+16,2+45+6,2+36+5)*1*0,2 = 23,480m3 0,16 (3+3,8+2,8+2,8+5+4+4+6)*1*0,2 = 6,280m3 56,96 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2,3016	131,099				
		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
3	5	<p>KNR 2-01 0321/02 Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kat.III-IV</p> <p>0,25 136*2*2,52 = 685,440m2</p> <p>0,2 (9+16,2+45+6,2+36+5)*2*1,7 = 399,160m2</p> <p>0,16 (3+3,8+2,8+2,8+5+4+4+6)*2*1,9 = 119,320m2</p> <p>1203,92 m2</p> <p>Robocizna</p> <p>Robocizna razem</p> <p>Materiały</p> <p>Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm</p> <p>Drewno na stemple (korowane, nasyczone)</p> <p>Klamry ciesielskie typ U</p> <p>Gwoździe budowlane gołe</p> <p>Razem pozycja</p> <p>Cena jednostkowa</p>	r-g	0,5506	662,878				
			m3	0,0036	4,334				
			m3	0,00105	1,264				
			kg	0,119	143,266				
			kg	0,0096	11,558				
4	5	<p>KNR 2-18 0501/01 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10cm</p> <p>0,25 136*1 = 136,000m2</p> <p>0,2 (9+16,2+45+6,2+36+5)*1 = 117,400m2</p> <p>0,16 (3+3,8+2,8+2,8+5+4+4+6)*1 = 31,400m2</p> <p>284,8 m2</p> <p>Robocizna</p> <p>Robotnicy gr.I</p> <p>Materiały</p> <p>Pospółka</p> <p>Materiały pomocnicze</p> <p>Razem pozycja</p> <p>Cena jednostkowa</p>	r-g	0,2454	69,890				
			m3	0,122	34,746				
			%	2,5					
5	5	<p>KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III</p> <p>0,25 136*0,5 = 68,000m3</p> <p>0,2 (9+16,2+45+6,2+36+5)*0,5 = 58,700m3</p> <p>0,16 (3+3,8+2,8+2,8+5+4+4+6)*0,5 = 15,700m3</p> <p>142,4 m3</p> <p>Robocizna</p> <p>Robocizna razem</p> <p>Sprzęt</p> <p>Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h</p> <p>Razem pozycja</p> <p>Cena jednostkowa</p>	r-g	0,1022	14,553				
			m-g	0,031	4,414				
6	5	<p>KNR-W 2-18 0408/03 Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk</p> <p>0,2 (9+16,2+45+6,2+36+5) = 117,400m</p> <p>117,4 m</p> <p>Robocizna</p> <p>Robotnicy</p> <p>Materiały</p> <p>Rury z PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 200mm</p> <p>Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt</p> <p>Samochód skrzyniowy (1)</p> <p>Razem pozycja</p> <p>Cena jednostkowa</p>	r-g	0,5	58,700				
			m	1,02	119,748				
			%	2,5					
			m-g	0,0104	1,221				
7	5	<p>KNR-W 2-18 0408/02 Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk</p> <p>0,16 (3+3,8+2,8+2,8+5+4+4+6) = 31,400m</p> <p>31,4 m</p> <p>Robocizna</p> <p>Robotnicy</p> <p>Materiały</p> <p>Rury z PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką 160mm</p> <p>Materiały pomocnicze</p> <p>Sprzęt</p> <p>Samochód skrzyniowy (1)</p>	r-g	0,345	10,833				
			m	1,02	32,028				
			%	2,5					
			m-g	0,0083	0,261				

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							
8	5	KNR-W 2-18 0408/04 Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 250mm łączone na wcisk 136 = 136,000m 136 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 250mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy	r-g m % m-g	0,577 1,02 2,5 0,0228	78,472 138,720 3,101				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	5	KNR-W 2-18 0422/04 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 250mm łączone na wcisk 11 = 11,000szt 11 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki kanalizacyjne dwukielichowe z PCW z uszczelką 250mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy	r-g szt % m-g	0,372 1 2,5 0,101	4,092 11,000 1,111				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	5	KNR-W 2-18 0422/03 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk - przejście szczelne tulejowe 24 = 24,000szt 24 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki z PVC kanalizacyjne, przejście szczelne tulejowe 200mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy	r-g szt % m-g	0,342 1 2,5 0,093	8,208 24,000 2,232				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	5	KNR-W 2-18 0422/02 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk - przejście szczelne tulejowe 5 = 5,000szt 5 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kształtki z PVC kanalizacyjne, przejście szczelne tulejowe 160mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy	r-g szt % m-g	0,313 1 2,5 0,085	1,565 5,000 0,425				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	5	KNR-W 2-15 0215/02 Analogia Syfon deszczowy z czyszczakiem poziomym 7+1 = 8,00szt 8 szt Robocizna Robotnicy Materiały syfon żeliwny Geigera śr. 150mm	r-g szt	0,87 	6,960 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
		syfon żeliwny Geigera śr. 110mm	szt		7,000				
		Materiały pomocnicze	%	1					
		Sprzęt							
		Środek transportowy (1)	m-g	0,08	0,640				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
13	5	KNR-W 2-15 0216/03 Wpusty żeliwne dachowe o średnicy 100mm							
		7 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,64	4,480				
		Materiały							
		Wpust dachowy żeliwny 100mm podgrzewany z pokrywą żeliwną	szt	1	7,000				
		Materiały pomocnicze	%	1					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,03	0,210				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
14	5	KNR-W 2-15 0216/04 Wpusty żeliwne dachowe o średnicy 150mm							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,71	0,710				
		Materiały							
		Wpust dachowy żeliwny 150mm podgrzewany z pokrywą żeliwną	szt	1	1,000				
		Materiały pomocnicze	%	1					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,06	0,060				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
15	5	KNR-W 2-18 0513/01 Analogia Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 500mm i głębokości do 2m z wpustem żeliwnym							
		5 = 5,000studnię							
		5 studnię							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	21,3	106,500				
		Materiały							
		Kręgi betonowe o średnicy 0,5m i wysokości 0,5m	szt	3	15,000				
		osadniki betonowe 0,5m	szt	1	5,000				
		Beton zwykły B-7,5	m3	0,232	1,160				
		Beton zwykły B-10	m3	0,470	2,350				
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,05	0,250				
		Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	3,73	18,650				
		Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	6,48	32,400				
		cement portlandzki z dodatkami	kg	7	35,000				
		Wpust deszczowy uliczny ściekowy żeliwny min C250	szt	1	5,000				
		pierścień podtrzymujący wpust	szt	1	5,000				
		Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	1	5,000				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	2,35	11,750				
		Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	3,04	15,200				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
16	5	KI Montaż i podłączenie studzienki z PCV o śr 425							
		kineta+rura karb.+złącze insitu+właz D400+st. odciąż. 10 = 10,000kpl							
		10 kpl							
		Robocizna							
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	3	30,000				
		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
		Studzienka kanalizacyjna z PCV śr425mm z włączem żeliwnym kl D400 teleskopowym adapterem do włączów i pierścieniem odciążającym kompletnie wyposażona głębokości do 300cm	szt	1	10,000				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
17	5	KNR 2-18 0501/04 Obsypka z materiałów sypkich o grubości 25cm 0,25 136*1 = 136,000m2 0,2 (9+16,2+45+6,2+36+5)*1 = 117,400m2 0,16 (3+3,8+2,8+2,8+5+4+4+6)*1 = 31,400m2 284,8 m2 Robocizna R=2 Robotnicy gr.I Materiały M=2 Pospółka Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,5491 0,305 2,5	312,767 173,728				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
18	4	Kalkulacja indywidualna Dostawa pospółki do zasypania 0,25 136*1*2,52 = 342,72m3 0,2 (9+16,2+45+6,2+36+5)*1*1,7 = 199,58m3 0,16 (3+3,8+2,8+2,8+5+4+4+6)*1*1,9 = 59,66m3 601,96 m3							
		Razem pozycja							
19	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 0,25 136*1*2,52 = 342,720m3 0,2 (9+16,2+45+6,2+36+5)*1*1,7 = 199,580m3 0,16 (3+3,8+2,8+2,8+5+4+4+6)*1*1,9 = 59,660m3 601,96 m3 Robocizna Robocizna razem	r-g	1,2224	735,836				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
20	5	KNR-W 2-18 0706/02 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm (odcinek=próba) 1 = 1,000próba 1 próba Robocizna Robotnicy Materiały Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm Drewno na stemple budowlane 12-14cm Uszczelki gumowe płaskie Woda Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy	r-g m3 m3 szt m3 m szt %	3,1 0,03 0,06 1 1,73 1,5 0,1 2,5	3,100 0,030 0,060 1,000 1,730 1,500 0,100				
		Razem pozycja Cena jednostkowa	m-g	2,16	2,160				
21	5	Kalkulacja indywidualna separator ropopochodnych 3l/s z bypassem 2 = 2,000kpl 2 kpl Robocizna Robotnicy Materiały separator ropopochodnych 3l/s z bypassem Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5-10t	r-g szt %	30 1 2,5	60,000 2,000				
			m-g	2,84	5,680				

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
		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	4,29	8,580				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
22	5	KNR-W 2-18 0408/01 Analogia rury spustowe PVC o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na wcisk 0,11 (55) = 55,000m 0,075 11 = 11,000m 66 m							
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,334	22,044				
		Materiały Rura spust.PVC bezkielich.fi 110mm, Materiały pomocnicze	m %	1,02 2,5	67,320				
		Sprzęt Samochód skrzyniowy	m-g	0,0063	0,416				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
23	5	KNR-W 2-15 0208/03 Analogia Rurociągi z kopolimeru PP (niskosumowe) kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm rury 5+1 = 6,00m 6 m							
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,267	1,602				
		Materiały Rury kanalizacyjne 1-kielichowe niskosumowe d=110mm Kształtki kanalizacyjne niskosumowe d=110mm Materiały pomocnicze	m szt %	0,93 1,5	5,580 12,000				
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0172	0,103				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
24	5	KNR-W 2-18 0408/02 Analogia rury spustowe PVC o średnicy zewnętrznej 150mm łączone na wcisk 0,16 11 = 11,000m 11 m							
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,345	3,795				
		Materiały Rura spust.PVC bezkielich.fi 160mm, Materiały pomocnicze	m %	1,02 2,5	11,220				
		Sprzęt Samochód skrzyniowy	m-g	0,0083	0,091				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
25	5	KNR-W 2-15 0208/04 Analogia Rurociągi z kopolimeru PP (niskosumowe) kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 160mm rury 1 = 1,00m 1 m							
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,333	0,333				
		Materiały Rury kanalizacyjne 1-kielichowe niskosumowe d= 160mm Kształtki kanalizacyjne niskosumowe 160mm Uchwyty do rurociągów z PCW 160mm Materiały pomocnicze	m szt szt %	0,84 0,8 1,5	0,840 2,000 0,800				
		Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0327	0,033				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
		RAZEM: zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej etap I							
		Razem k.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

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
		3 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 łyzki 0,40m3, grunt kategorii III 0,16 14,5*1*2,23 = 32,335m3 0,05 5,1*1*2,23 = 11,373m3 0,092 15*1*2,15 = 32,250m3 75,958 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,40m3 Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g m-g	0,203 0,0754 0,2016	15,419 5,727 15,313				
		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 0,16 14,5*1*0,2 = 2,900m3 0,05 5,1*1*0,2 = 1,020m3 0,092 15*1*0,2 = 3,000m3 6,92 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2,3016	15,927				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	5	KNR 2-01 0321/02 Pełne umocnienie (wraz z rozbiórka) balami drewnianymi w gruntach suchych pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruncie kat.III-IV 0,16 14,5*2*2,23 = 64,670m2 0,05 5,1*2*2,23 = 22,746m2 0,092 15*2*2,15 = 64,500m2 151,916 m2 Robocizna Robocizna razem Materiały Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm Drewno na stemple (korowane, nasyczone) Klamry ciesielskie typ U Gwoździe budowlane gołe	r-g m3 m3 kg kg	0,5506 0,0036 0,00105 0,119 0,0096	83,645 0,547 0,160 18,078 1,458				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	5	KNR 2-18 0501/01 Podłoga z materiałów sypkich o grubości 10cm 0,16 14,5*2*2,23 = 64,670m2 0,05 5,1*2*2,23 = 22,746m2 0,092 55*2*2,15 = 236,500m2 323,916 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Pospółka Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,2454 0,122 2,5	79,489 39,518				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	5	KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III 0,16 14,5*2*2,23 = 64,670m3 0,05 5,1*2*2,23 = 22,746m3 0,092 55*2*2,15 = 236,500m3 323,916 m3							

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
		Robocizna Robocizna razem	r-g	0,1022	33,104				
		Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	0,031	10,041				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	5	KNR-W 2-01 0609/07 Wykonanie podsypki filtracyjnej w gotowym suchym wykopie z gotowego żwiru podsypka (55)*0,35*0,1 = 1,925m3 1,925 m3							
		Robocizna Robotnicy	r-g	2,65	5,101				
		Materiały Żwirek filtracyjny	m3	1,06	2,041				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
7	5	KNNR 10 0101.5/03 Drenowanie niesystematyczne wykonywane ręcznie w terenach nizinnych w gruncie kategorii II-III z rurek o średnicy 92/80mm 55 = 55,00m 55 m							
		Robocizna Robocizna razem	r-g	0,435	23,925				
		Materiały Rurki drenarskie karbowane z PVC-U w otulinie filtracyjnej syntetycznej 92/80mm	m	1,018	55,990				
		dołącznik 110/92	szt		8,000				
		zaślepka dn92	szt		4,000				
		kolano drenarskie 90st. d=92mm	szt		2,000				
		kolano drenarskie 45st. d=92mm	szt		2,000				
		Materiały pomocnicze	%	1,2					
		Sprzęt Ciągnik kołowy	m-g	0,0008	0,044				
		Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,0016	0,088				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	5	KNR-W 2-18 0517/02 Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN o średnicy 315mm z zamknięciem rurą teleskopową 3 = 3,000szt 3 szt							
		Robocizna Robotnicy	r-g	2,42	7,260				
		Materiały Kinety PE 315	szt	1	3,000				
		Uszczelki	szt	2	6,000				
		Trzon studzienki, rura karbowana dn315	m	2,5	7,500				
		stożek bet. odcinający	szt	1	3,000				
		Pokrywa PCW z uszczelką	szt	1	3,000				
		Pospółka	m3	0,2	0,600				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,07	0,210				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	5	KNR-W 2-18 0422/02 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk -wkładka "in situ" 6 = 6,000szt 6 szt							
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,313	1,878				
		Materiały Kształtki z PVC kanalizacyjne, wkładka in situ 160mm	szt	1	6,000				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Sprzęt							

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	m-g	0,085	0,510				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	5	KNR-W 2-18 0422/01 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na wcisk - wkładka "in situ" 4 = 4,000szt 4 szt							
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,287	1,148				
		Materiały Kształtki z PVC kanalizacyjne, wkładka "in situ" 110mm	szt	1	4,000				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Sprzęt Samochód skrzyniowy	m-g	0,078	0,312				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	5	KNR-W 2-01 0609/07 Wykonanie podsypki filtracyjnej w gotowym suchym wykopie z gotowego żwiru obsypka (55)*0,6*0,4 = 13,200m3 13,2 m3							
		Robocizna Robotnicy	r-g	2,65	34,980				
		Materiały Żwirek filtracyjny	m3	1,06	13,992				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
12	5	KNR-W 2-18 0408/02 Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk 14,5 = 14,500m 14,5 m							
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,345	5,003				
		Materiały Rury z PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N 160mm	m	1,02	14,790				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Sprzęt Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0083	0,120				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	5	KNR-W 2-18 0109/01 Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm 5,5 = 5,500m 5,5 m							
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,224	1,232				
		Materiały Rury z polietylenu PE, PEHD 63mm	m	1,02	5,610				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0142	0,078				
		Prościarka do rur PE	m-g	0,0425	0,234				
		Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	5	KNR-W 2-18 0112/01 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej do 90mm 1 = 1,00szt 1 szt							
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,569	0,569				
		Materiały kształtki ciśnieniowe przejściowe PE/stal 63/50	szt		1,000				
		Uszczelki	szt	1,1	1,100				

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							
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,168	0,168				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
15	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	r-g	0,167	0,251				
		Materiały							
		Rury stalowe ocynkowane do wody dn 50	m	1,01	1,515				
		izolacja taśmą Densso	m		4,630				
		Elektrody do stali niskowęglowych 3,25mm, rutyłowe R	szt	1,11	1,665				
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		Sprzęt							
		Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0125	0,019				
		Spawarka	m-g	0,0672	0,101				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
16	5	KNR INSTAL 0109/06 Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy, gwintowany o średnicy nominalnej 50mm 2 = 2,00szt 2 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	0,45	0,900				
		Materiały							
		Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 50mm	szt		1,000				
		Zawór kul.gwint.równopr. fi50mm	szt		1,000				
		Materiały pomocnicze	%	3					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	0,04	0,080				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
17	5	KNR 7-07 0101/01 Montaż pomp wirowych odśrodkowych jedno i wielostopniowych o układzie poziomym lub pionowym zalewanych i samozasysających do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszczonej, o napędzie elektrycznym, o masie 0,05t 1,0 = 1,000kpl 1 kpl							
		Robocizna							
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0,23	0,230				
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7,53	7,530				
		Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7,3	7,300				
		Sprzęt							
		pompa zatapialna z pływakiem Q=6l/s np. AP35	szt		1,000				
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,22	0,220				
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
18	5	KNR 2-18 0501/04 Obsypka z materiałów sypkich o grubości 25cm 0,16 14,5*1 = 14,500m2 0,05 5,1*1 = 5,100m2 0,092 15*1 = 15,000m2 34,6 m2							
		Robocizna R=2							
		Robotnicy gr.I	r-g	0,5491	37,998				
		Materiały M=2							
		Pospółka	m3	0,305	21,106				
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		Razem pozycja							
		Cena jednostkowa							
19	5	Kalkulacja indywidualna Dostawa pospółki do zasypania 0,16 14,5*1*2,23 = 32,34m3							

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
		0,05 5,1*1*2,23 = 11,37m3 0,092 15*1*2,15 = 32,25m3 75,96 m3 Razem pozycja							
20	5	KNR 2-01 0320/02 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat.III-IV 0,16 14,5*1*2,23 = 32,335m3 0,05 5,1*1*2,23 = 11,373m3 0,092 15*1*2,15 = 32,250m3 75,958 m3 Robocizna Robocizna razem	r-g	1,2224	92,851				
		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	Betoniarze gr.III	r-g	7,859		
2	Brukarze gr.II	r-g	81,383		
3	Cieśle gr.II	r-g	0,780		
4	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	30,000		
5	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.II	r-g	7,300		
6	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.III	r-g	7,530		
7	Monterzy urządzeń i konstr. metal. gr.IV	r-g	0,230		
8	Robocizna razem	r-g	2 188,068		
9	Robotnicy gr.I	r-g	998,455		
10	Robotnicy gr.II	r-g	234,643		
11	Robotnicy	r-g	586,521		
	Razem		4 142,769		

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	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	6,304		
2	Beton zwykły B-7,5	m3	2,309		
3	Beton zwykły B-10	m3	4,914		
4	Beton zwykły	m3	11,875		
5	cement portlandzki z dodatkami	kg	35,000		
6	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	2,662		
7	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,030		
8	dołącznik 110/92	szt	8,000		
9	Drewno na stemple (korowane, nasyczone)	m3	1,839		
10	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	0,060		
11	Elektrody do stali niskowęglowych 3,25mm, rutyłowe R	szt	1,665		
12	Gwoździe budowlane gołe	kg	16,812		
13	izolacja taśmą Densso	m	4,630		
14	Kinety PE 315	szt	3,000		
15	Klamry ciesielskie typ U	kg	208,403		
16	kolano drenarskie 45st. d=92mm	szt	2,000		
17	kolano drenarskie 90st. d=92mm	szt	2,000		
18	Krawężniki iglaste kl.II	m3	0,049		
19	Kręgi betonowe o średnicy 0,5m i wysokości 0,5m	szt	15,000		
20	Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	5,000		
21	Kręgi betonowe o średnicy 1,5m i wysokości 0,5m	szt	10,000		
22	kształtki ciśnieniowe przejściowe PE/stal 63/50	szt	1,000		
23	Kształtki kanalizacyjne dwukielichowe z PCW z uszczelką 250mm	szt	14,000		
24	Kształtki kanalizacyjne dwukielichowe z PCW z uszczelką 400mm	szt	4,000		
25	Kształtki kanalizacyjne niskosumowe 160mm	szt	2,000		
26	Kształtki kanalizacyjne niskosumowe d=110mm	szt	12,000		
27	Kształtki z PVC kanalizacyjne, przejście szczelne tulejowe 160mm	szt	5,000		
28	Kształtki z PVC kanalizacyjne, przejście szczelne tulejowe 200mm	szt	24,000		
29	Kształtki z PVC kanalizacyjne, wkładka "in situ" 110mm	szt	4,000		
30	Kształtki z PVC kanalizacyjne, wkładka in situ 160mm	szt	6,000		
31	osadniki betonowe 0,5m	szt	5,000		
32	Papa asfaltowa izolacyjna	m2	2,974		
33	Piasek	m3	9,799		
34	Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	5,000		
35	pierścień podtrzymujący wpust	szt	5,000		
36	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1200mm	szt	2,000		
37	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt	1,000		
38	Pokrywa PCW z uszczelką	szt	3,000		
39	Pospółka	m3	295,013		
40	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	15,200		
41	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	18,650		
42	Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	27,910		
43	Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	32,400		
44	Rura spust.PVC bezkielech.fi 110mm,	m	67,320		
45	Rura spust.PVC bezkielech.fi 160mm,	m	11,220		
46	Rurki drenarskie karbowane z PVC-U w otulinie filtracyjnej syntetycznej 92/80mm	m	55,990		
47	Rury kanalizacyjne 1-kielichowe niskosumowe d= 160mm	m	0,840		
48	Rury kanalizacyjne 1-kielichowe niskosumowe d=110mm	m	5,580		
49	Rury stalowe ocynkowane do wody dn 50	m	1,515		
50	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	1,500		
51	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 250mm	m	160,140		
52	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 400mm	m	63,240		
53	Rury z polietylenu PE, PEHD 63mm	m	5,610		
54	Rury z PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką 160mm	m	32,028		
55	Rury z PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N 160mm	m	14,790		
56	Rury z PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 200mm	m	119,748		
57	separator ropopochodnych 3l/s z bypassem	szt	2,000		
58	Stopnie wjazdowe żeliwne	szt	24,000		
59	stożek bet. odciążający	szt	3,000		
60	Studzienka kanalizacyjna z PCV śr425mm z wjazdem żeliwnym kl D400 teleskopowym adapterem do wjazdów i pierścieniem odciążającym kompletnie wyposażona głębokości do 300cm	szt	10,000		
61	syfon żeliwny Geigera śr. 110mm	szt	7,000		
62	syfon żeliwny Geigera śr. 150mm	szt	1,000		
63	Trzon studzienki, rura karbowana dn315	m	7,500		
64	Uchwyty do rurociągów z PCW 160mm	szt	0,800		
65	Uszczelki gumowe płaskie	szt	1,000		
66	Uszczelki	szt	7,100		

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
67	Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	3,000		
68	Woda	m3	11,276		
69	Wpust dachowy żeliwny 100mm podgrzewany z pokrywą żeliwną	szt	7,000		
70	Wpust dachowy żeliwny 150mm podgrzewany z pokrywą żeliwną	szt	1,000		
71	Wpust deszczowy uliczny ściekowy żeliwny min C250	szt	5,000		
72	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,450		
73	zaślepka dn92	szt	4,000		
74	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm	szt	0,100		
75	Zawór kul.gwint.równoprz. fi50mm	szt	1,000		
76	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 50mm	szt	1,000		
77	Żwirek filtracyjny	m3	16,033		
	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	0,044		
2	Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	65,858		
3	pompa zatapialna z pływakiem Q=6l/s np. AP35	szt	1,000		
4	Prościarka do rur PE	m-g	0,234		
5	Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,088		
6	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,220		
7	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	176,087		
8	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,210		
9	Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	m-g	11,750		
10	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	13,780		
11	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	1,867		
12	Samochód skrzyniowy	m-g	15,152		
13	Spawarka	m-g	0,101		
14	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	m-g	29,250		
15	Środek transportowy (1)	m-g	0,640		
16	Środek transportowy	m-g	0,486		
17	Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	3,920		
18	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	15,742		
19	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	21,040		
20	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	15,200		
21	Żuraw samochodowy	m-g	27,144		
	Razem		399,813		