
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45232130-2	Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
NAZWA INWESTYCJI:	Budowa ulicy Kasprowicza, Tetmajera, Paderewskiego (dwa odcinki od ul. Reja i od ul. Zapolskiej) w Chojnicach- branża sanitarna (deszczowa)
ADRES INWESTYCJI:	Budowa ulicy Kasprowicza, Tetmajera, Paderewskiego (dwa odcinki od ul. Reja i od ul. Zapolskiej) w Chojnicach
NAZWA INWESTORA:	Gmina Miejska Chojnice, Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Sanitarna mgr inż. Daria Ody

DATA OPRACOWANIA: 04.03.2020

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Dokumentacja kosztorysowa: Budowa ulicy Budowa ulicy Kasprowicza, Tetmajera, Paderewskiego (dwa odcinki od ul. Reja i od ul. Zapolskiej) w Chojnicach

Przedmiotem opracowania jest projekt kanalizacji deszczowej dla inwestycji polegającej na budowie ulic Kasprowicza, Tetmajera i dwóch odcinków ulicy Paderewskiego w Chojnicach.

Zakres opracowania obejmuje budowę sieci kanalizacji deszczowej poprzez wykonanie nowego odcinka kanalizacji zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi, wpiętej do istniejącej kanalizacji deszczowej. W stanie istniejącym na terenie inwestycji nie występuje kanalizacja deszczowa.

Wody opadowe będą odprowadzane z terenu projektowanych nawierzchni poprzez wpusty deszczowe z osadnikami przykanalikami O200 do projektowanych kanałów O300.

Rury grubościennne z PVC o ściankach litych, gładkich o parametrach zgodnych lub nie gorszych niż wynikające z normy PN-C-89219-2:1998. Klasa sztywności rur SN 8 (8 kN/m²), ciśnienie nominalne PN1, łączenie rur za pomocą kształtek kielichowych z uszczelką gumową EPDM.

W miejscach gdzie przykrycie kanału lub przykanalika jest mniejsze niż 1,0m, należy zastosować dodatkową izolację termiczną w postaci obsypki z keramzytu/popiołoporytu o grubości min. 20cm (od góry i z boków rury).

Projektuje się studnie rewizyjne o średnicy wewnętrznej o1200. Każda projektowana studnia ma być wyposażona we włazy kanałowe typu ciężkiego (żeliwne) z wypełnieniem betonowym oraz prefabrykowane elementy: płyty żelbetowe pod studnią, kręgi żelbetowe, pierścienie odciążające, płyty pokrywowe, pierścienie dystansowe połączone ze sobą za pomocą odpowiednich uszczelek. Styki kręgów łączonych na uszczelkę gumową z kompensacją naprężeń. Przy przejściach rur PVC przez żelbetowe ściany studzienek stosować przejścia szczelne tulejowe z tworzywa sztucznego, zapewniając zachowanie elastyczności i szczelności połączenia.

Prefabrykowane elementy betonowe i żelbetowe muszą spełniać wymogi normy PN-EN 1917:2004 dla betonu C35/45, wodoszczelnego (W-8), mało nasiąkliwego (nw <5%), mrozoodpornego (F-150).

Włazy żeliwne okrągłe z żeliwa szarego drogowego o średnicy 600mm powinny spełniać warunki PN EN 124, klasy D400. Regulację wysokości włazów należy przeprowadzić dowiązując do niwelety drogi za pomocą pierścieni dystansowych łączonych zaprawą cementową o grubości do 10mm. Dopuszcza się zastosowanie studni z PVC w linii ciągłej kanalizacji deszczowej.

Projektuje się studzienki prefabrykowane z betonu klasy C25/30 z osadnikiem o głębokości 0,5m, wykonane z rur betonowych o średnicy DN500 z wpustem ulicznym z kratą i koszem na zanieczyszczenia (0,6m).

Wpusty uliczne z żeliwa szarego drogowego klasy D400 wg PN EN 124 klasy D400 o wymiarach 500 x 500 mm z kratą uchylną. Elementy studzienki łączone za pomocą uszczelki EPDM. Dopuszcza się wykonanie studzienek monolitycznych. Posadowienie studzienek ściekowych na prefabrykowanym fundamencie betonowym o średnicy 0,8m gr. 12cm z betonu C25/30.

Dokumentacja kosztorysowa: Budowa ulicy Budowa ulicy Kasprowicz, Tetmajera, Paderewskiego (dwa odcinki od ul. Reja i od ul. Zapolskiej) w Chojnicach

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Dokumentacja kosztorysowa: Budowa ulicy Budowa ulicy Kasprowicz, Tetmajera, Paderewskiego (dwa odcinki od ul. Reja i od ul. Zapolskiej) w Chojnicach					
1	45112000-5	CPV 4511200-5 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę kanalizacji deszczowej			
1.1	KNNR 1 0209-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III	m3		
		$(240,7 * 1,1 * 2) + (68,07 * 0,8 * 2) + (9 * 3,14 * 1,0 * 1,0 * 2,0) + (15 * 3,14 * 0,45 * 0,45 * 2,20)$	m3	715,955	
				RAZEM	715,955
1.2	KNR 4-01 0108-05	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3		
		$(240,7 * 1,1 * 0,7) + (68,07 * 0,8 * 0,6) + (9 * 3,14 * 1,0 * 1,0 * 2,0) + (15 * 3,14 * 0,45 * 0,45 * 2,20)$	m3	295,516	
				RAZEM	295,516
1.3	KNR 4-01 0108-08	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km Krotność = 4	m3		
		$(240,7 * 1,1 * 0,7) + (68,07 * 0,8 * 0,6) + (9 * 3,14 * 1,0 * 1,0 * 2,0) + (15 * 3,14 * 0,45 * 0,45 * 2,20)$	m3	295,516	
				RAZEM	295,516
1.4	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu I-II	m3		
		$(240,7 * 1,1 * 1,3) + (68,07 * 0,8 * 1,4)$	m3	420,439	
				RAZEM	420,439
1.5	KNNR 11 0501-0501	S ? 02.00.00 Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3		
		$(240,7 * 1,1 * 0,7) + (68,07 * 0,8 * 0,6) - (240,7 * 0,16 * 0,16 * 3,14 + 68,07 * 0,1 * 0,1 * 3,14) + (9 * 3,14 * 1,0 * 1,0 * 0,15) + (15 * 3,14 * 0,45 * 0,45 * 0,15)$	m3	202,196	
				RAZEM	202,196
1.6	KNNR 11 0501-03	Podłoża z betonu	m3		
		$(9 * 3,14 * 1,0 * 1,0 * 0,15) + (15 * 3,14 * 0,45 * 0,45 * 0,15)$	m3	5,670	
				RAZEM	5,670
2	45232130-2	CPV 45232130-2 roboty w zakresie rurociągów do odprowadzenia wody burzowej- kanalizacja deszczowa			
2.1	KNNR 1 0313-01	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3 m	m2		
		$(240,7 + 68,07) * 2,2 * 2$	m2	1 358,588	
				RAZEM	1 358,588
2.2	KNNR 4 1413-0302	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość do 3 m, z pierścieniem odcciążającym	szt		
		6,000 + 3	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
2.3	KNR-W 2-18 0524-02	S ? 02.00.00 Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi 500 mm	szt		
		9,000 + 6	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
2.4	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm	m		
		68,07	m	68,070	
				RAZEM	68,070
2.5	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 315 mm	m		
		240,7	m	240,700	
				RAZEM	240,700

Dokumentacja kosztorysowa: Budowa ulicy Budowa ulicy Kasprowicza, Tetmajera, Paderewskiego (dwa odcinki od ul. Reja i od ul. Zapolskiej) w Chojnicach

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.6	KNR 2-18 0804-0201	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m		
		68,07	m	68,070	
				RAZEM	68,070
2.7	KNR 2-18 0804-0401	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 300 mm	m		
		240,7	m	240,700	
				RAZEM	240,700
2.8		Inspekcja telewizyjna kanałów	m		
		240,7 + 68,07	m	308,770	
				RAZEM	308,770

Dokumentacja kosztorysowa: Budowa ulicy Budowa ulicy Kasprowicz, Tetmajera, Paderewskiego (dwa odcinki od ul. Reja i od ul. Zapolskiej) w Chojnicach

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Dokumentacja kosztorysowa: Budowa ulicy Budowa ulicy Kasprowicz, Tetmajera, Paderewskiego (dwa odcinki od ul. Reja i od ul. Zapolskiej) w Chojnicach					
1	45112000-5	CPV 4511200-5 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę kanalizacji deszczowej			
1.1	KNNR 1 0209-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III	m3		
		$(240,7 * 1,1 * 2) + (68,07 * 0,8 * 2) + (9 * 3,14 * 1,0 * 1,0 * 2,0) + (15 * 3,14 * 0,45 * 0,45 * 2,20)$	m3	715,955	
				RAZEM	715,955
1.2	KNR 4-01 0108-05	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3		
		$(240,7 * 1,1 * 0,7) + (68,07 * 0,8 * 0,6) + (9 * 3,14 * 1,0 * 1,0 * 2,0) + (15 * 3,14 * 0,45 * 0,45 * 2,20)$	m3	295,516	
				RAZEM	295,516
1.3	KNR 4-01 0108-08	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km Krotność = 4	m3		
		$(240,7 * 1,1 * 0,7) + (68,07 * 0,8 * 0,6) + (9 * 3,14 * 1,0 * 1,0 * 2,0) + (15 * 3,14 * 0,45 * 0,45 * 2,20)$	m3	295,516	
				RAZEM	295,516
1.4	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu I-II	m3		
		$(240,7 * 1,1 * 1,3) + (68,07 * 0,8 * 1,4)$	m3	420,439	
				RAZEM	420,439
1.5	KNNR 11 0501-0501	S ? 02.00.00 Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3		
		$(240,7 * 1,1 * 0,7) + (68,07 * 0,8 * 0,6) - (240,7 * 0,16 * 0,16 * 3,14 + 68,07 * 0,1 * 0,1 * 3,14) + (9 * 3,14 * 1,0 * 1,0 * 0,15) + (15 * 3,14 * 0,45 * 0,45 * 0,15)$	m3	202,196	
				RAZEM	202,196
1.6	KNNR 11 0501-03	Podłoża z betonu	m3		
		$(9 * 3,14 * 1,0 * 1,0 * 0,15) + (15 * 3,14 * 0,45 * 0,45 * 0,15)$	m3	5,670	
				RAZEM	5,670
2	45232130-2	CPV 45232130-2 roboty w zakresie rurociągów do odprowadzenia wody burzowej- kanalizacja deszczowa			
2.1	KNNR 1 0313-01	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3 m	m2		
		$(240,7 + 68,07) * 2,2 * 2$	m2	1 358,588	
				RAZEM	1 358,588
2.2	KNNR 4 1413-0302	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość do 3 m, z pierścieniem odcciążającym	szt		
		6,000 + 3	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
2.3	KNR-W 2-18 0524-02	S ? 02.00.00 Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi 500 mm	szt		
		9,000 + 6	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
2.4	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm	m		
		68,07	m	68,070	
				RAZEM	68,070
2.5	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 315 mm	m		
		240,7	m	240,700	
				RAZEM	240,700

Dokumentacja kosztorysowa: Budowa ulicy Budowa ulicy Kasprowicza, Tetmajera, Paderewskiego (dwa odcinki od ul. Reja i od ul. Zapolskiej) w Chojnicach

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.6	KNR 2-18 0804-0201	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m		
		68,07	m	68,070	
				RAZEM	68,070
2.7	KNR 2-18 0804-0401	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 300 mm	m		
		240,7	m	240,700	
				RAZEM	240,700
2.8		Inspekcja telewizyjna kanałów	m		
		240,7 + 68,07	m	308,770	
				RAZEM	308,770

Dokumentacja kosztorysowa: Budowa ulicy Budowa ulicy Kasprowicza, Tetmajera, Paderewskiego (dwa odcinki od ul. Reja i od ul. Zapolskiej) w Chojnicach

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
KOSZTORYS: Dokumentacja kosztorysowa: Budowa ulicy Budowa ulicy Kasprowicza, Tetmajera, Paderewskiego (dwa odcinki od ul. Reja i od ul. Zapolskiej) w Chojnicach						
1	45112000-5	CPV 45111200-5 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę kanalizacji deszczowej				
1.1	KNNR 1 0209-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III	m3	$(240,7 * 1,1 * 2) + (68,07 * 0,8 * 2) + (9 * 3,14 * 1,0 * 1,0 * 2,0) + (15 * 3,14 * 0,45 * 0,45 * 2,20) = 715,955$	0,00	0,00
1.2	KNR 4-01 0108-05	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	$(240,7 * 1,1 * 0,7) + (68,07 * 0,8 * 0,6) + (9 * 3,14 * 1,0 * 1,0 * 2,0) + (15 * 3,14 * 0,45 * 0,45 * 2,20) = 295,516$	0,00	0,00
1.3	KNR 4-01 0108-08	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km Krotność = 4	m3	$(240,7 * 1,1 * 0,7) + (68,07 * 0,8 * 0,6) + (9 * 3,14 * 1,0 * 1,0 * 2,0) + (15 * 3,14 * 0,45 * 0,45 * 2,20) = 295,516$	0,00	0,00
1.4	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu I-II	m3	$(240,7 * 1,1 * 1,3) + (68,07 * 0,8 * 1,4) = 420,439$	0,00	0,00
1.5	KNNR 11 0501-0501	S ? 02.00.00 Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	$(240,7 * 1,1 * 0,7) + (68,07 * 0,8 * 0,6) - (240,7 * 0,16 * 0,16 * 3,14 + 68,07 * 0,1 * 0,1 * 3,14) + (9 * 3,14 * 1,0 * 1,0 * 0,15) + (15 * 3,14 * 0,45 * 0,45 * 0,15) = 202,196$	0,00	0,00
1.6	KNNR 11 0501-03	Podłoża z betonu	m3	$(9 * 3,14 * 1,0 * 1,0 * 0,15) + (15 * 3,14 * 0,45 * 0,45 * 0,15) = 5,670$	0,00	0,00

Dokumentacja kosztorysowa: Budowa ulicy Budowa ulicy Kasprowicza, Tetmajera, Paderewskiego (dwa odcinki od ul. Reja i od ul. Zapolskiej) w Chojnicach

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
Razem dział: CPV 45111200-5 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę kanalizacji deszczowej						0,00
2	45232130-2	CPV 45232130-2 roboty w zakresie rurociągów do odprowadzenia wody burzowej-kanalizacja deszczowa				
2.1	KNNR 1 0313-01	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3 m	m2	(240,7 + 68,07) * 2,2 * 2 = 1 358,588	0,00	0,00
2.2	KNNR 4 1413-0302	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość do 3 m, z pierścieniem odciążającym	szt	6,000 + 3 = 9,000	0,00	0,00
2.3	KNR-W 2-18 0524-02	S ? 02.00.00 Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi 500 mm	szt	9,000 + 6 = 15,000	0,00	0,00
2.4	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm	m	68,070	0,00	0,00
2.5	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 315 mm	m	240,700	0,00	0,00
2.6	KNR 2-18 0804-0201	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m	68,070	0,00	0,00
2.7	KNR 2-18 0804-0401	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 300 mm	m	240,700	0,00	0,00
2.8		Inspekcja telewizyjna kanałów	m	240,7 + 68,07 = 308,770	0,00	0,00
Razem dział: CPV 45232130-2 roboty w zakresie rurociągów do odprowadzenia wody burzowej-kanalizacja deszczowa						0,00
Kosztorys razem						0,00

Dokumentacja kosztorysowa: Budowa ulicy Budowa ulicy Kasprowicza, Tetmajera, Paderewskiego (dwa odcinki od ul. Reja i od ul. Zapolskiej) w Chojnicach

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Razem	Udział %
1	CPV 45111200-5 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę kanalizacji deszczowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
2	CPV 45232130-2 roboty w zakresie rurociągów do odprowadzenia wody burzowej- kanalizacja deszczowa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
	Kosztorys razem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%

Słownie: **zero i 00/100 zł**

Dokumentacja kosztorysowa: Budowa ulicy Budowa ulicy Kasprowicza, Tetmajera, Paderewskiego (dwa odcinki od ul. Reja i od ul. Zapolskiej) w Chojnicach

Tabela wartości elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Wartość	Udział %
1	CPV 45111200-5 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę kanalizacji deszczowej	0,00	0,00%
2	CPV 45232130-2 roboty w zakresie rurociągów do odprowadzenia wody burzowej- kanalizacja deszczowa	0,00	0,00%
	Kosztorys razem	0,00	0,00%
Ogółem wartość kosztorysowa robót		0,00	

Słownie: **zero i 00/100 zł**

Dokumentacja kosztorysowa: Budowa ulicy Budowa ulicy Kasprowicza, Tetmajera, Paderewskiego (dwa odcinki od ul. Reja i od ul. Zapolskiej) w Chojnicach

Opisy podstawy wyceny

Lp.	Wydawnictwo	Katalog	Opis katalogu	Pozycje

Dokumentacja kosztorysowa: Budowa ulicy Budowa ulicy Kasprzowicza, Tetmajera, Paderewskiego (dwa odcinki od ul. Reja i od ul. Zapolskiej) w Chojnicach

Kalkulacja szczeólów cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS: Dokumentacja kosztorysowa: Budowa ulicy Budowa ulicy Kasprzowicza, Tetmajera, Paderewskiego (dwa odcinki od ul. Reja i od ul. Zapolskiej) w Chojnicach								
1	45112000-5	CPV 45111200-5 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowe kanalizacji deszczowej						
1.1	KNNR 1 0209-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III	m3					
		obmiar = $(240,7 * 1,1 * 2) + (68,07 * 0,8 * 2) + (9 * 3,14 * 1,0 * 1,0 * 2,0) + (15 * 3,14 * 0,45 * 0,45 * 2,20) = 715,955 \text{ m}^3$						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa								
1.2	KNR 4-01 0108-05	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3					
		obmiar = $(240,7 * 1,1 * 0,7) + (68,07 * 0,8 * 0,6) + (9 * 3,14 * 1,0 * 1,0 * 2,0) + (15 * 3,14 * 0,45 * 0,45 * 2,20) = 295,516 \text{ m}^3$						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa								
1.3	KNR 4-01 0108-08	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km Krotność = 4	m3					
		obmiar = $(240,7 * 1,1 * 0,7) + (68,07 * 0,8 * 0,6) + (9 * 3,14 * 1,0 * 1,0 * 2,0) + (15 * 3,14 * 0,45 * 0,45 * 2,20) = 295,516 \text{ m}^3$						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa								
1.4	KNNR 1 0214-0101	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu I-II	m3					
		obmiar = $(240,7 * 1,1 * 1,3) + (68,07 * 0,8 * 1,4) = 420,439 \text{ m}^3$						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:					0,00			
Cena jednostkowa								
1.5	KNNR 11 0501-0501	S ? 02.00.00 Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3					
		obmiar = $(240,7 * 1,1 * 0,7) + (68,07 * 0,8 * 0,6) - (240,7 * 0,16 * 0,16 * 3,14 + 68,07 * 0,1 * 0,1 * 3,14) + (9 * 3,14 * 1,0 * 1,0 * 0,15) + (15 * 3,14 * 0,45 * 0,45 * 0,15) = 202,196 \text{ m}^3$						
Razem koszty bezpośrednie:					0,00			
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:					0,00			

Dokumentacja kosztorysowa: Budowa ulicy Budowa ulicy Kasprowicza, Tetmajera, Paderewskiego (dwa odcinki od ul. Reja i od ul. Zapolskiej) w Chojnicach

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa								
1.6	KNNR 11 0501-03	Podłoża z betonu	m3					
		obmiar = $(9 * 3,14 * 1,0 * 1,0 * 0,15) + (15 * 3,14 * 0,45 * 0,45 * 0,15) = 5,670 \text{ m}^3$						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
2	45232130-2	CPV 45232130-2 roboty w zakresie rurociągów do odprowadzenia wody burzowej-kanalizacja deszczowa						
2.1	KNNR 1 0313-01	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3 m	m2					
		obmiar = $(240,7 + 68,07) * 2,2 * 2 = 1 358,588 \text{ m}^2$						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
2.2	KNNR 4 1413-0302	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość do 3 m, z pierścieniem odcciążającym	szt					
		obmiar = $6,000 + 3 = 9,000 \text{ szt}$						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
2.3	KNR-W 2-18 0524-02	S ? 02.00.00 Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi 500 mm	szt					
		obmiar = $9,000 + 6 = 15,000 \text{ szt}$						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
2.4	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm	m					
		obmiar = 68,070 m						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
2.5	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 315 mm	m					
		obmiar = 240,700 m						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
2.6	KNR 2-18 0804-0201	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m					
		obmiar = 68,070 m						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								

Dokumentacja kosztorysowa: Budowa ulicy Budowa ulicy Kasprowicz, Tetmajera, Paderewskiego (dwa odcinki od ul. Reja i od ul. Zapolskiej) w Chojnicach

Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
2.7	KNR 2-18 0804-0401	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 300 mm	m					
		obmiar = 240,700 m						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								
2.8		Inspekcja telewizyjna kanałów	m					
		obmiar = 240,7 + 68,07 = 308,770 m						
Razem koszty bezpośrednie:				0,00				
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:				0,00				
Cena jednostkowa								

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	2
Klauzula uzgodnienia kosztorysu	3
Obmiar	4
1 CPV 45111200-5 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę kanalizacji deszczowej	4
2 CPV 45232130-2 roboty w zakresie rurociągów do odprowadzenia wody burzowej- kanalizacja deszczowa	4
1 CPV 45111200-5 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę kanalizacji deszczowej	6
2 CPV 45232130-2 roboty w zakresie rurociągów do odprowadzenia wody burzowej- kanalizacja deszczowa	6
Kosztorys ofertowy	8
1 CPV 45111200-5 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę kanalizacji deszczowej	8
2 CPV 45232130-2 roboty w zakresie rurociągów do odprowadzenia wody burzowej- kanalizacja deszczowa	9
Tabela elementów scalonych	10
Tabela wartości elementów scalonych	11
Opisy podstawy wyceny	12
Formularz Kalkulacji Kosztorysu	13
Kalkulacja szczegółowa cen jednostkowych pozycji	14
1 CPV 45111200-5 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę kanalizacji deszczowej	14
2 CPV 45232130-2 roboty w zakresie rurociągów do odprowadzenia wody burzowej- kanalizacja deszczowa	15
Spis treści	17