
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232452-5 Roboty odwadniające

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji deszczowej w Ławicach

ADRES INWESTYCJI : Ławice
Gmina Ława
Działka geod. nr dz. geod. nr 80/7 i 82
Obręb 22

INWESTOR : Powiatowy Zarząd Dróg w Ławie
ADRES INWESTORA : ul. Tadeusza Kościuszki 33A
14-200 Ława

BRANŻA : Roboty inżynierskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Justyna Sokołowska

DATA OPRACOWANIA : 08.04.2025

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.04.2025

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Ogólna charakterystyka obiektu dotyczy:

" Budowy sieci kanalizacji deszczowej z remontem nawierzchni asfaltowej na całej szerokości

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa sieci kanalizacji deszczowej w Ławicach, gm. Ława na dz. geod. nr dz. geod. nr 80/7 i 82 - obr. 22. Projektowany odcinek sieci kanalizacji deszczowej odprowadzać będzie wody opadowe z drogi powiatowej (dz. geod. nr 80/7 - obr.22) do wodnego zbiornika bezodpływowego zlokalizowanego na dz. geod. nr 82 - obr.22. Wody opadowe i roztopowe przed wprowadzeniem do odbiornika będą podczyszczane z zawiesin i węglowodorów ropopochodnych w osadniku i separatorze lamelowym.(Odcinek D1-W istniejący.)

CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI KANALIZACJA DESZCZOWEJ:

" Rura PVC SN8 DN 200 -43,00mb

" Rura PVC SN8 DN 250 -20,90mb

" Rura PVC SN8 DN 315 -8,80mb

Razem: 72,70mb

" Studnie sieciowe betonowe dn1200 2 szt.

" Piaskownik dn1500/1740 1 szt.

" Separator 10/100 dn1500/1740 1. szt.

" Wpust deszczowy dn500 3 szt.

" Remont nawierzchni asfaltowej na całej szerokości drogi o długości 55,8m.

Sieć kanalizacji deszczowej wraz z odcinkami przyłączy do wpustów ulicznych wykonać z rur litych PVC klasy SN8 200mm- 315mm.

Na sieci kanalizacji deszczowej zamontować studnie rewizyjne żelbetowe z betonu klasy B45 o średnicy 1200mm z osadnikiem 0,5m. Studnie wyposażać w płyty nastudziennic, włazy oraz w żeliwne stopnie złączowe.

Na studniach zlokalizowanych w montować włazy z żeliwa sferoidalnego - typu B125. Do odprowadzenia wód opadowych z powierzchni dróg zastosować wpusty uliczne 500mm z osadnikami głębokości 1,0m z kratami na zawiasach

Podstawę każdej studni wykonać jako element prefabrykowany, łączący komorę z dnem studni i wyposażać w fabrycznie wykonaną kinetę. Wewnętrzne ścianki podstaw oraz kinety studnie zabezpieczyć powłokami ochronnymi na bazie żywicy epoksydowych.

Wszystkie przepusty do osadzenia króćców przyłączeniowych w studniach rewizyjnych wykonać jako szczelne.

Wymagania dla studni rewizyjnych:

- beton klasy C45,
- stopień mrozoodporności F150,
- stopień wodoszczelność W8,
- nasiąkliwość $\leq 5\%$.

Do podczyszczania wód deszczowych na sieci kanalizacji deszczowej należy zamontować:

- osadnik "ACO" typ SC o objętości czynnej $V=2.000\text{dm}^3$,
- separator "ACO" typ Lamella-BAYPASS-C-NST - 10/100.

Montaż urządzeń podczyszczających wody deszczowe wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

Zastosowanie kalkulacji własnej w kosztorysie jest jedyną metodą, na podstawie której można wycenić roboty budowlane, dla których brak jednostkowych cen rynkowych lub brak nakładów rzeczowych w istniejących katalogach KNNR, które umożliwiałyby wycenę robót metodą szczegółową. Koszty pozycji przy zastosowaniu w podstawie kalkulacji własnej zostały oszacowane w oparciu o szczegółową analizę zbliżonych robót budowlanych oraz ich nakładów i kosztów, jakie występują na regionalnym rynku. Zastosowanie kalkulacji własnej związane było z unikalnością pozycji i brakiem jej realnego odzwierciedlenia w katalogach nakładów rzeczowych.

Wszędzie tam, gdzie w kosztorysie (przedmiarze robót), opis urządzenia lub materiału jest wskazany za pomocą znaków towarowych, patentów lub pochodzenia albo przez odniesienie do norm, aprobat, europejskich ocen technicznych, specyfikacji technicznych, i systemów referencji technicznych o których mowa w art. 30 ust. 1 pkt.2 i 3 ustawy Pzp. - Zamawiający dopuszcza oferowanie przez Wykonawcę dostaw urządzeń, materiałów lub rozwiązań równoważnych w stosunku do opisanych, pod warunkiem, że nie obniżą określonych standardów, będą posiadały wymagane odpowiednie atesty, certyfikaty lub dopuszczenia oraz zapewnią wykonanie zamówienia zgodnie z oczekiwaniami i wymaganiami Zamawiającego. Wskazane przykładowe oznaczenia mają na celu doprecyzowanie oczekiwań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia i stanowi wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia.

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa sieci kanalizacji deszczowej w Ławicach, gm. Ława na dz. geod. nr dz. geod. nr 80/7 i 82- obr. 22.						
1			SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
1.1			Roboty ziemne			
1	S-01.00. d.1. 00 1	KNR 2-01 0120-04	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna trasy kanalizacji deszczowej	m		
		PVC200	43	m	43,000	
		PVC250	20,9	m	20,900	
		PVC315	8,8	m	8,800	
					RAZEM	72,700
2	S-01.00. d.1. 00 1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		D1	1,3		1,300	
		D2	1,51		1,510	
		D3	1,4		1,400	
		SEP	1,48		1,480	
		OS	1,46		1,460	
			A (suma częściowa)		7,150	
			B (obliczenia pomocnicze)		7,150	
		Hśr	(8,4/5)+0,15		1,830	
			C (suma częściowa)		1,830	
			D (obliczenia pomocnicze)		1,830	
			E (obliczenia pomocnicze)		0,000	
		Pogłębienia na osadniki SEP i Pias-kownik	(poz.1)*1,83*1,4 1,5*1,5*1*3 2*2*(2,6+2,74) -poz.3	m ³ m ³ m ³ m ³	186,257 6,750 21,360 -10,718	
					RAZEM	203,649
3	S-01.00. d.1. 00 1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (186,257+6,75+21,36)*5%	m ³ m ³	 10,718	
					RAZEM	10,718
4	S-01.00. d.1. 00 1	KNR-W 2-01 0802-02 kalk. własna	Zabezpieczenie wykopów obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 3,00 m; szerokość wykopu 1,4 m	m ²		
		Pogłębienie na SEP	(poz.1)*1,83*2 2*0,6*2	m ² m ²	266,082 2,400	
		Pogłębienie na OS	2*0,8*2	m ²	3,200	
					RAZEM	271,682
5	S-01.00. d.1. 00 1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
			(poz.1)*1	m ²	72,700	
					RAZEM	72,700
6	S-01.00. d.1. 00 1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym (piaskiem)	m ³		
			(43)*1,0*(0,2+0,3) -3,14*0,1*0,1*(43)	m ³ m ³	21,500 -1,350	
			(20,9)*1,0*(0,25+0,3) -3,14*0,125*0,125*(20,9)	m ³ m ³	11,495 -1,025	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			(8,8)*1,0*(0,315+0,3) -3,14*0,1575*0,1575*(8,8)	m ³ m ³	5,412 -0,685	
					RAZEM	35,347
7 d.1. 1	S-01.00. 00	KNR 2-01 0320-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
			poz.3	m ³	10,718	
					RAZEM	10,718
8 d.1. 1	S-01.00. 00	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
			poz.2	m ³	203,649	
			-poz.10	m ³	-68,910	
					RAZEM	134,739
9 d.1. 1	S-01.00. 00	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			poz.7+poz.8	m ³	145,457	
					RAZEM	145,457
10 d.1. 1	S-01.00. 00	KNR 2-01 0202-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość 5 km WYWIEZIENIE NADMIARU	m ³		
		Obsypka	poz.6	m ³	35,347	
		Podsypka	poz.5*0,15	m ³	10,905	
		Nadmiar ze studni	3,14*0,7*0,7*(1,51+0,5+1,4+0,5)	m ³	6,016	
		SEP	3,14*0,9*0,9*2,6	m ³	6,613	
		DN1500	3,14*0,9*0,9*2,74	m ³	6,969	
		Piaskownik DN1500	1,35+1,025+0,685	m ³	3,060	
		Nadmiar z rur				
					RAZEM	68,910
1.2			Przewody z uzbrojeniem			
11 d.1. 2	S-04.00. 00	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 2 m	kpl.		
			1+1	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
12 d.1. 2	S-04.00. 00	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 2 m	kpl.		
			poz.11	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
13 d.1. 2	S-04.00. 00	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych dwudziennych typu AROT A 110 PS w wykopie	m		
			1,5*(1+1)	m	3,000	
					RAZEM	3,000
14 d.1. 2	S-04.00. 00	KNR 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych typu AROT PS110 pianką poliuretanowa	szt.		
			2*(1+1)	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
15 d.1. 2	S-04.00. 00	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
			2	stud.	2,000	
					RAZEM	2,000
16 d.1. 2	S-04.00. 00	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
			((1,51+0,5+1,4+0,5)-(2*3))*2	[0.5 m] stud.	-4,180	
					RAZEM	-4,180
17 d.1. 2	S-04.00. 00	KNR 2-18 0625-02	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
			1+1+1	szt.	3,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3,000
18	S-04.00. d.1. 00 2	KNR 2-18 0613-05 + KNR 2-18 0613-06	Osadnik piasku z kręgów betonowych o śr. 1500(1740)mm w gotowym wykopie typu ACO SC2000 lub równoważny	stud.		
			1	stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
19	S-04.00. d.1. 00 2	KNR 9-22 0301-11 0301-12	Separator koalescencyjny z wewnętrznym kanałem odciążeniowym typu ACO Lamella-BYPASS-C-NST 10/100 lub równoważny z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500(1740)mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
20	S-04.00. d.1. 00 2	KNNR 4 2017-04	Przejścia przez ścianę betonową studni o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. PVC200 mm <i>Tuleja ochronna fi 200mm, L=110mm</i>	przejście		
			6	przejście	6,000	
					RAZEM	6,000
21	S-04.00. d.1. 00 2	KNNR 4 2017-04	Przejścia przez ścianę betonową studni o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. PVC250 mm <i>Tuleja ochronna fi 250mm, L=110mm</i>	przejście		
			2	przejście	2,000	
					RAZEM	2,000
22	S-04.00. d.1. 00 2	KNNR 4 2017-04	Przejścia przez ścianę betonową studni o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. PVC315 mm <i>Tuleja ochronna fi 315mm, L=110mm</i>	przejście		
			2+2+2	przejście	6,000	
					RAZEM	6,000
23	S-04.00. d.1. 00 2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC-U litych zgodnie z normą PN-EN1401-1 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN8 ,	m		
			43	m	43,000	
					RAZEM	43,000
24	S-04.00. d.1. 00 2	KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC-U litych zgodnie z normą PN-EN1401-1 łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm SN8 ,	m		
			20,9	m	20,900	
					RAZEM	20,900
25	S-04.00. d.1. 00 2	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC-U litych zgodnie z normą PN-EN1401-1 łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm SN8 ,	m		
			8,8	m	8,800	
					RAZEM	8,800
26	S-04.00. d.1. 00 2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną	m		
			poz.1	m	72,700	
					RAZEM	72,700
27	S-04.00. d.1. 00 2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
			poz.23	m	43,000	
					RAZEM	43,000
28	S-04.00. d.1. 00 2	KNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm	m		
			poz.24	m	20,900	
					RAZEM	20,900
29	S-04.00. d.1. 00 2	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 315 mm	m		
			poz.25	m	8,800	
					RAZEM	8,800
30	S-04.00. d.1. 00 2	kalk. własna	Kamerowanie inspekcyjne kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
			poz.27	m	43,000	
					RAZEM	43,000
31	S-04.00. d.1. 00 2	kalk. własna	Kamerowanie inspekcyjne kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.28	m	20,900	
					RAZEM	20,900
32	S-04.00. d.1. 00 2	kalk. własna	Kamerowanie inspekcyjne kanałów rurowych o śr.nom. 315 mm	m		
			poz.29	m	8,800	
					RAZEM	8,800
1.3			Roboty nawierzchniowe			
33	S-03.00. d.1. 00 3	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie (16,08+11,62+9,24+17,78+0,58+0,5)*5,5	m ² m ²	 306,900	
					RAZEM	306,900
34	S-03.00. d.1. 00 3	KNNR 6 0801-08	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie Krotność = 0,5	m ²		
			poz.33	m ²	306,900	
					RAZEM	306,900
35	S-03.00. d.1. 00 3	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
			poz.33	m ²	306,900	
					RAZEM	306,900
36	S-03.00. d.1. 00 3	KNNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji nawierzchni drogowej na odległość 5 km	m ³		
			poz.33*(0,15+0,04+0,04)	m ³	70,587	
					RAZEM	70,587
37	S-03.00. d.1. 00 3	KNNR 6 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników	m ²		
			poz.33	m ²	306,900	
					RAZEM	306,900
38	S-03.00. d.1. 00 3	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
			poz.33	m ²	306,900	
					RAZEM	306,900
39	S-03.00. d.1. 00 3	KNNR 6 0105-04	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm	m ²		
			poz.33	m ²	306,900	
					RAZEM	306,900
40	S-03.00. d.1. 00 3	KNNR 6 0106-05	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 10 cm	m ²		
			poz.33	m ²	306,900	
					RAZEM	306,900
41	S-03.00. d.1. 00 3	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 7 cm Krotność = 0,4667	m ²		
			poz.33	m ²	306,900	
					RAZEM	306,900
42	S-03.00. d.1. 00 3	KNNR 6 0113-04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm	m ²		
			poz.33	m ²	306,900	
					RAZEM	306,900
43	S-03.00. d.1. 00 3	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
			poz.33	m ²	306,900	
					RAZEM	306,900
44	S-03.00. d.1. 00 3	KNNR 6 0309-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 6 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
			poz.33	m ²	306,900	
					RAZEM	306,900