
PRZEDMIAR KANALIZACJA DESZCZOWA - ETAP II

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ul. Wroniej w Legnicy
ADRES INWESTYCJI : Woj. dolnośląskie, powiat Legnica, Gmina Legnica, Miasto Legnica, Działki ewidencyjne nr: 332,383 obręb 0037
PIEKARY WIELKIE; Jednostka ewidencyjna 026201_1 Legnica,
INWESTOR : Gmina Legnica - Zarząd Dróg Miejskich w Legnicy
ADRES INWESTORA : ul. Wojska Polskiego 10, 59-220 Legnica
BRANŻA : Sanitarna - sieć kanalizacji deszczowej
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Kosztorysant - inż. Krzysztof Mazurek
DATA OPRACOWANIA : 2024-10-30

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2024-10-30

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Kanalizacja deszczowa - ul Wronia	1	25
1.1	Roboty ziemne	1	15
1.2	Kanały i elementy kanałów	16	23
1.3	Odwodnienie wykopów	24	25
2	PRACE TOWARZYSZĄCE NA ISTNIEJĄCYM RUROCIĄGU FI 300	26	38

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Kanalizacja deszczowa - ul Wronia			
1.1	45110000-1		Roboty ziemne			
1	KNR 2-01		Wytyczenie trasy kanalizacji deszczowej przez Geodetę	km		
d.1.	0120-03					
1	analogia		poz.17/1000	km	0,017	
					RAZEM	0,017
2	KNR 2-01		Inwentaryzacja powykonawcza trasy kanalizacji deszczowej przez Geodetę	km		
d.1.	0120-03					
1	analogia		poz.1	km	0,017	
					RAZEM	0,017
3	KNR 2-01		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III - przyjęto 90 %	m ³		
d.1.	0217-06					
1			<odcinek Td1 - Wp2 - rury PVC fi 200>(1,07+0,97+0,15*2)/2*2,8*1,0		3,276	
			<odcinek Td2 - Wp3 - rury PVC fi 200>(0,8+0,7+0,15*2)/2*2,8*1,0		2,520	
			<odcinek Td3 - D1os + Wp3 - rury PVC fi 200>(0,78+0,68+0,64+0,15*2)/2*5,1*1,0		6,120	
			<odcinek Td4 - Wp4 - rury PVC fi 200>(0,71+0,62+0,15*2)/2*3,0*1,0		2,445	
			<odcinek Td5 - Wp5 - rury PVC fi 200>(0,69+0,57+0,15*2)/2*2,9*1,0		2,262	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
					16,623	
			poz.3A*0,9	m ³	14,961	
					RAZEM	14,961
4	KNR 2-01		Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 10 % robót wykonywanych ręcznie	m ³		
d.1.	0317-0201					
1			poz.3A*0,1	m ³	1,662	
					RAZEM	1,662
5	KNR 2-18		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grub.15 cm - piasek drobno i średnioziarnisty - podsypka	m ²		
d.1.	0501-02					
1			<rury fi 200>poz.17*1,0	m ²	16,600	
					RAZEM	16,600
6	KNR 2-18		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grub.20 cm - obsypka po bokach rury	m ²		
d.1.	0501-03					
1			<rury fi 200>poz.17*(1,0-0,2)	m ²	13,280	
					RAZEM	13,280
7	KNR 2-18		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grub.20 cm - obsypka ponad wierzch rury gr. 20 cm - piasek drobno i średnioziarnisty	m ²		
d.1.	0501-03					
1			poz.5	m ²	16,600	
					RAZEM	16,600
8			Koszt piasku na wymianę gruntu z załadunkiem, transportem na plac budowy i rozładunkiem do zasypywania wykopów	m ³		
d.1.	analiza indywidualna					
1			poz.3A*0,15	m ³	2,493	
					RAZEM	2,493
9	KNR 2-01		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - wymiana gruntu	m ³		
d.1.	0230-01					
1			poz.8	m ³	2,493	
					RAZEM	2,493
10	KNR 2-01		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.	0230-01					
1			poz.3-poz.5*0,15-poz.6*0,2-poz.7*0,2	m ³	6,495	
			<rury fi 200>-3,14*0,2^2/4*poz.17	m ³	-0,521	
					RAZEM	5,974
11	KNR 2-01		Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
d.1.	0320-0501					
1			poz.4	m ³	1,662	
					RAZEM	1,662
12	KNR 2-01		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0236-01					
1			poz.10+poz.11	m ³	7,636	
					RAZEM	7,636
13	KNR 2-01		Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.1.	0212-05					
1						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.5*0,15+poz.6*0,2+poz.7*0,2 poz.8 <rury fi 200>3,14*0,2^2/4*poz.17	m ³ m ³ m ³	8,466 2,493 0,521	
					RAZEM	11,480
14	KNR 2-01		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - na odległość do 6 km Krotność = 10 poz.13	m ³		
d.1.	0214-04			m ³	11,480	
1					RAZEM	11,480
15			Składowanie ziemi na wysypisku	m ³		
d.1.			poz.14	m ³	11,480	
1					RAZEM	11,480
1.2	45231300-8		Kanały i elementy kanałów			
16	KNR-W 4-		Wstawienie trójnika z PVC o śr. 315 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - ekstrapolacja <i>Trójnik kanalizacyjny z PVC, 45st. fi 315/200mm, SN8</i>	szt.		
d.1.	02 0211-06/		5	szt.	5,000	
2	05				RAZEM	5,000
analogia						
17	KNR-W 2-		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.	18 0408-03		2,8*2+5,1+3,0+2,9	m	16,600	
2					RAZEM	16,600
18	KNR-W 2-		Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
d.1.	18 0517-02		1	szt.	1,000	
2					RAZEM	1,000
19	KNR-W 2-		Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu <i>Wpust uliczny klasa D400, z zawiasem i zbieraczem zanieczyszczeń</i> <i>Pierścienie wyrównawcze- amortyzacyjne z tworzywa polimerowe systemu TVR T o grubości 3,0cm pod wpusty ściekowe</i>	szt.		
d.1.	18 0524-02		5	szt.	5,000	
2					RAZEM	5,000
20	KNR 2-18		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - pod studnie i studzienki uliczne	m ²		
d.1.	0501-01		3,14*0,8*0,8/4*poz.19	m ²	2,512	
2					RAZEM	2,512
21	KNR-W 2-		Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej 200 mm	odc. 200m		
d.1.	18 0708-02		poz.17/200	odc. 200m	0,083	
2	analogia				RAZEM	0,083
22	KNR-W 2-		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
d.1.	18 0706-02		poz.17/200	odc. -1 prób.	0,083	
2	analiza indywidualna				RAZEM	0,083
23	analiza indywidualna		Wideofilmowanie wykonanej sieci kanalizacyjnej	m		
d.1.			poz.17	m	16,600	
2					RAZEM	16,600
1.3			Odwodnienie wykopów			
24	KNR 2-01		Rurociągi tymczasowe - śr. 110 mm - rury PCV	m		
d.1.	0616-01		4	m	4,000	
3	analogia				RAZEM	4,000
25	KNR 2-01		Pompowanie wody z wykopów - faktyczna ilość godzin pompowania zostanie określona na podstawie zapisów w dzienniku pompowania	godz.		
d.1.	0605-01		8	godz.	8,000	
3	analogia				RAZEM	8,000
2			PRACE TOWARZYSZĄCE NA ISTNIEJĄCYM RUROCIĄGU FI 300			
26	KNR 4-05l		Demontaż kominów włączonych - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włączem o śr. 120 cm	kpl.		
d.2	0410-06					

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
27	KNR 4-05I d.2 0410-02		Demontaż kominów włączowych - kręgi betonowe o śr. 100 cm 4*0,5	m m	 2,000	
					RAZEM	2,000
28	KNR-W 2- d.2 18 0513-02		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości poz.27*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 4,000	
					RAZEM	4,000
29	KNR-W 2- d.2 18 0523-05		Kominy włączowe z kręgów betonowych - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 1000 mm - PRZY WYMIANIE WŁAZÓW NALEŻY POSADOWIĆ JE W ODPOWIEDNIEJ GEOMETRII DROGI <i>Właz kanałowy żeliwny kl. D 400 z pokrywą wypełnioną betonem DO - 600 H-150 wentylowany, ryglowany</i> 4	kpl. kpl.	 4,000	
					RAZEM	4,000
30	KNR-W 2- d.2 18 0529-04		Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach 4*5	szt. szt.	 20,000	
					RAZEM	20,000
31	KNR 4-05I d.2 0402-05 analogia		Beton w pachwinach kanałów - USZCZELNIENIE ISTNIEJĄCYCH POŁĄCZEŃ KRĘGÓW BETONOWYCH 4	m ³ m ³	 4,000	
					RAZEM	4,000
32	KNR K-55 d.2 0111-03 0111-04 analogia		Reprofilacja ubytków powierzchni betonowych sufitowych zaprawą naprawczą o grubości 20 mm - uszczelnienie połączeń kręgów betonowych w studzienkach 0,025*3,14*1,2*4*4	m ² m ²	 1,507	
					RAZEM	1,507
33	ZKNR C-2 d.2 0809-04 analogia		Reprofilacja podłoża. Ręczne wypełnienie ubytków o głębokości 5-30 mm w betonie klasy B 17,5-B 30 - pow. pozioma - uszczelnienie połączeń kręgów betonowych w studzienkach (przyjęto 4 spoiny w studzience) 0,25*0,25*3,14*12*4*4	dm ³ dm ³	 37,680	
					RAZEM	37,680
34	ZKNR C-2 d.2 0810-02 analogia		Reprofilacja podłoża. Ręczne wypełnienie ubytków o głębokości do 35 mm w betonie klasy do B 15 - pow. pionowa - uzupełnienie ubytków w istniejących kręgach 10*4	dm ³ dm ³	 40,000	
					RAZEM	40,000
35	ZKNR C-2 d.2 0812-03 analogia		Reprofilacja podłoża. Ręczne profilowanie naroży do 35x35 mm - szpachlowanie uzupełnionych ubytków 3,14*1,2*4*4	m m	 60,288	
					RAZEM	60,288
36	analiza indywidualna d.2		Wideofilmowanie wykonanej sieci kanalizacyjnej 216	m m	 216,000	
					RAZEM	216,000
37	KNR 4-05II d.2 0102-02		Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0.30 m wypełnionych osadem do 1/2 wysokości kanału 216	m m	 216,000	
					RAZEM	216,000
38	analiza indywidualna d.2		Renowacja bezwykopowa w technologii "rękawa" istniejącego kanału deszczowego o śr. 300 mm - przyjęto naprawę na 1/4 odcinka 216*0,25	m m	 54,000	
					RAZEM	54,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna - roboty inżynierskie - region dolnośląski - DS - ogółem	r-g	312,0191		
Pozostałe w pozycjach uproszczonych:					
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	emulsja kontaktowa CC 81	dm ³	1,6000		1,6000							
2.	Piasek naturalny kopany	m ³	10,3285		10,3285							
3.	piasek do betonów zwykły	m ³	0,1000		0,1000							
4.	piasek kwarcowy do zapraw 0-2,0 mm	kg	51,2000		51,2000							
5.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0,5065		0,5065							
6.	cement portlandzki CEM 35,5	kg	32,0000		32,0000							
7.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,0350		0,0350							
8.	Roztwór asfaltowy do izolacji	kg	5,4400		5,4400							
9.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	3,0000		3,0000							
10.	masa /zaprawa/ szybkowiążąca uszczelniająca punktowe wypływy wody	kg	4,6800		4,6800							
11.	Zaprawa zaprawa szybkowiążąca np. Ceresit CX 5	kg	10,0000		10,0000				SEK			
12.	Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-7	m ³	0,0400		0,0400							
13.	szpachlówka do napraw betonu Ceresit CD 24	kg	24,1152		24,1152							
14.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0,2000		0,2000							
15.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0,0025		0,0025							
16.	woda	m ³	0,7694		0,7694							
17.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0,0050		0,0050							
18.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0,0054		0,0054							
19.	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	0,1245		0,1245							
20.	Krąg z betonu kl. C35/45 łączony na uszczelkę, ze stopniami włączowymi fi 1000 mm, wys. 500mm	szt	4,0000		4,0000							
21.	Pierścień odciążający żelbetowy do studni ściekowej fi 500 mm	szt	5,0000		5,0000							
22.	Pierścień odciążający żelbetowy do studni fi 1000 mm'	szt	4,0000		4,0000							
23.	Osadnik uliczny ściek.żelb.fi 50cm h=100cm	szt	5,0000		5,0000							
24.	Nadstawka do osadnika ulicznego ściekowego fi 50cm, h=100cm - żelbetowa	szt	5,0000		5,0000							
25.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa fi 144cm	szt	4,0000		4,0000							
26.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa fi 96/50cm	szt	5,0000		5,0000							
27.	złączki PCV kanalizacji wewnętrznej 2 kielichowe o śr. 315 mm	szt.	5,0000		5,0000							
28.	Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 200/5,9mm, SN 12	m	16,9320		16,9320							
29.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 110 mm	m	0,2400		0,2400							
30.	Trójnik kanalizacyjny z PVC, 45st. fi 315/200mm, SN8	szt	5,0000		5,0000							
31.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0,0083		0,0083							
32.	Wpust uliczny klasa D400, z zawiasem i zbieraczem zanieczyszczeń	kpl	5,0000		5,0000				KZO			
33.	trzon studzienki rura karbowana o śr. 600 mm	m	2,1000		2,1000							
34.	uszczelka 600 mm	szt.	2,0000		2,0000							
35.	Stopień kanałowy żeliwny "Alfa" do wbijania	szt	20,0000		20,0000				KZO			
36.	Pierścienie wyrównawcze- amortyzacyjne z tworzywa polimerowe systemu TVR T o grubości 3,0cm pod wpusty ściekowe	szt	5,0000		5,0000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- wa- ny	
37.	Właz kanałowy żeliwny kl. D 400 z pokrywą wypełnioną betonem DO - 600 H-150 wentylowany, ryglowany	szt	4,0000		4,0000				KZO				
38.	Studnie kanalizacji zewnętrznej - kineta ślepa PP do rury trzonowej korugowanej 600 (mm)	szt	1,0000		1,0000								
39.	Adapter przejściowy 600 PP	szt	1,0000		1,0000								
40.	Pierścień żelbetowy odciążający 600	szt	1,0000		1,0000								
41.	Teleskopowy adapter 600 PP (pod właz żeliwny)	szt	1,0000		1,0000								
42.	uszczelki gumowe płaskie	szt.	0,0830		0,0830								
43.	zaprawa szybkowiążąca, pecznijąca do uszczelnienia wypływów punktowych wody	kg	77,6208		77,6208								
44.	Właz żeliwny 600 (bezpośrednio na teleskopowy adapter DN 600 mm PP lub pierścień żelbetowy odciążający DN 600 mm,) D400 - 40 t	szt	1,0000		1,0000								
45.	materiały pomocnicze	zł											
Pozostałe w pozycjach uproszczonych:													
RAZEM													

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	1,4834		
2.	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-g	0,4564		
3.	Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	0,5376		
4.	pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h	m-g	8,0000		
5.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	1,9200		
6.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)'	m-g	8,0800		
7.	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	11,7000		
8.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)'	m-g	0,3730		
9.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	5,8379		
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	6,8000		
11.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,9200		
12.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	4,3200		
13.	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	m-g	1,7450		
14.	Samochód samowładowczy pow. 5-10 t (1)	m-g	1,4648		
15.	samochód WUKO-SW	m-g	25,9200		
16.	samochód WUKO-SC	m-g	25,9200		
17.	mieszarka do zapraw	m-g	1,3032		
18.	zespół prądowórczy przewoźny 10 kVA	m-g	8,0000		
19.	wentylator spalinowy	m-g	25,9200		
Pozostałe w pozycjach uproszczonych:					
RAZEM					

Słownie: