
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa odcinka sieci wodociągowej PE De 160 i kanalizacji sanitarnej PVC DN 200
ADRES INWESTYCJI : Stanowice ul. Cisowa, ul. Gajowa, ul. Wiosenna, dz. nr 494/781, 494/1000, 494/924, 494/779
INWESTOR : GMINA OŁAWA
ADRES INWESTORA : pl. marsz. J. Piłsudskiego 28, 55-200 Oława
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tomasz Wysocki
DATA OPRACOWANIA : 12 marca 2021

Poziom cen : IV kw 2020

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

mgr inż. Tomasz Wysocki
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.
upr. nr DOŚ/0172/PWBS/16

INWESTOR :

Data opracowania
12 marca 2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. tech. n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
sieć wod-kan						
1			Sieć wodociągowa (CPV 45231300-8)			
1.1			Roboty ziemne			
1	KNR-W 2-01 0113-11	ST-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
			490.03/1000	km	0.490	
			3/1000	km	0.003	
					RAZEM	0.493
2	KNR 2-01 0218-03	ST-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV (90%)	m ³		
			490.03*(1.55+0.15)*1		833.051	
			3*(1.5+0.15)*0.9		4.455	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
					837.506	
			grunt z wykopu przeznaczony do wywozu			
			<podsyпка> -73.910		-73.910	
			<obsypka>-216.6		-216.600	
			B (obliczenia pomocnicze)		=====	
					-290.510	
			837.506*80/100		670.005	
			C (obliczenia pomocnicze)		=====	
					670.005	
			837.506-290.510	m ³	546.996	
					RAZEM	546.996
3	KNR 2-01 0317-0501	ST-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym	m ³		
			837.506-546.996	m ³	290.510	
					RAZEM	290.510
4	KNR-W 2-01 0203-09	ST-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
			-poz.2B	m ³	290.510	
					RAZEM	290.510
5	KNR-W 2-01 0210-04	ST-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (20 km)	m ³		
			Krotność = 38			
			-poz.2B	m ³	290.510	
					RAZEM	290.510
6	KNR-W 2-01 0314-07	ST-02	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
			(490.03*(1.55+0.15+0.15))*2	m ²	1813.111	
			(3*(1.5+0.15+0.15))*2	m ²	10.800	
					RAZEM	1823.911
7	KNR-W 2-01 18 0511-02	ST-02	Podłoża pod rurociąg i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
			rurociąg			
			490.03*0.15*1	m ³	73.505	
			3*0.15*0.9	m ³	0.405	
					RAZEM	73.910
8	KNR 2-28 0501-09	ST-02	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
			490.03*0.46*1-(3.14*0.08*0.08*490.03)	m ³	215.566	
			3*0.39*0.9-(3.14*0.045*0.045*3)	m ³	1.034	
					RAZEM	216.600
9	KNR 2-01 0320-0201	ST-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
			(837.506-(73.91+216.6))*90/100	m ³	492.296	
			ca 541,53			
					RAZEM	492.296

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10 d.1. 1	KNR 2-01 0236-03	ST-02	Reczne zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III (541.53+216.6)*10/100	m ³ m ³	 75.813	
					RAZEM	75.813
11 d.1. 1	KNR 2-01 0236-03	ST-02	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III (541.53+216.6)*90/100	m ³ m ³	 682.317	
					RAZEM	682.317
12 d.1. 1	kalk. własna	ST-02	Oplata za utylizację ziemi na składowisku odpadów 290.510	m ³ m ³	 290.510	
					RAZEM	290.510
1.2			Roboty montażowe			
13 d.1. 2	KNR-W 2-18 0109-07	ST-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 490.03	m m	 490.030	
					RAZEM	490.030
14 d.1. 2	KNR 2-18 0112-02	ST-03	Sieci wodociągowe w miastach - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom. 80 mm <króciec dwukołnierzowy DN80>3	szt. szt.	 3.000	
					RAZEM	3.000
15 d.1. 2	KNR-W 2-18 0110-07	ST-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm <sieć wodociągowa> 12	złącz. złącz.	 12.000	
					RAZEM	12.000
16 d.1. 2	KNR-W 2-18 0110-07	ST-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm <trójnik red. 160/90 PEHD> 3 <redukcja 160/110>1 <kolano PEHD De 160 90 st.>1 <łuk De 160 163st.>1 <łuk De 160 133st.>1 <łuk De 160 137st.>1 <łuk De 160 138st.>1 <łuk De 160 136st.>1 <łuk De 160 158st.>1	złącz. złącz. złącz. złącz. złącz. złącz. złącz. złącz.	 3.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000	
					RAZEM	10.000
17 d.1. 2	KNR-W 2-18 0110-04	ST-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm <trójnik 110/110/110 PEHD> 1	złącz. złącz.	 1.000	
					RAZEM	1.000
18 d.1. 2	KNR 2-18 0305-03	ST-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudowa o śr. 100 mm montowane sprzętem ręcznym 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
19 d.1. 2	KNR 2-18 0305-04	ST-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudowa o śr. 150 mm montowane sprzętem ręcznym 2	kpl. kpl.	 2.000	
					RAZEM	2.000
20 d.1. 2	KNR-W 2-18 0112-02	ST-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-160 mm <tuleja kołnierzowa na luźny kołnierz 160/150>4 <tuleja kołnierzowa na luźny kołnierz 110/100>4 <tuleja kołnierzowa na luźny kołnierz 90/80>3	szt szt szt szt	 4.000 4.000 3.000	
					RAZEM	11.000
21 d.1. 2	KNR 2-18 0315-03	ST-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3	kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
1.3			Próby, płukanie, dezynfekcja			
22 d.1. 3	KNR 2-18 0802-03	ST-01 ST-03	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo-cementowych o śr.nom. do 200 mm	prob.		
			1	prob.	1.000	
					RAZEM	1.000
23 d.1. 3	KNR 2-18 9913b-02	ST-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy probach szczelności przewodów z rur azbest.-cem. oraz z PCW i PE o śr. 150 mm (490.03-200)/10	10m różn.		
				10m różn.	29.003	
					RAZEM	29.003
24 d.1. 3	KNR 2-18 0803-02	ST-03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. don 200 mm	odc.2 00m		
			1	odc.2 00m	1.000	
					RAZEM	1.000
25 d.1. 3	KNR 2-18 9914-02	ST-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. do 160 mm (490.03-200)/10	10m różn.		
				10m różn.	29.003	
					RAZEM	29.003
26 d.1. 3	KNR-W 2-18 0708-02	ST-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 160 mm	odc.2 00m		
			1	odc.2 00m	1.000	
					RAZEM	1.000
27 d.1. 3	KNR-W 2-18 9910-02	ST-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. do 160 (490.03-200)/10	10m różn.		
				10m różn.	29.003	
					RAZEM	29.003
28 d.1. 3	KNR 2-19 0134-02	ST-03	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
			5	kpl.	5.000	
					RAZEM	5.000
29 d.1. 3	KNR 2-19 0219-01	ST-03	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			490.03+3	m	493.030	
					RAZEM	493.030
1.4			Pompowanie wody z wykopu			
30 d.1. 4	KNR 2-01 0607-02	ST-02	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m (2 baterie igłofiltrow po 25 szt)	szt.		
			50*0.7	szt.	35.000	
					RAZEM	35.000
31 d.1. 4	KNR 2-01 0605-01	ST-02	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm	godz.		
			(3*8)	godz.	24.000	
					RAZEM	24.000
2			Kanalizacja sanitarna Sist-S2 (CPV 45231300 -8)			
2.1			Roboty ziemne			
32 d.2. 1	KNR-W 2-01 0113-11	ST-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
			232.87/1000	km	0.233	
					RAZEM	0.233
33 d.2. 1	KNR 2-01 0218-03	ST-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV - 90%	m³		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	DN 200		Kanały (dł.*gł.*szer.) (232.87)*(1.87)*1		435.467	
	S ist		A (suma częściowa)		----- 435.467	
			Studnie dn 1000mm 11.6		11.600	
			B (suma częściowa)		----- 11.600	
			C (obliczenia pomocnicze)		=====	
					447.067	
			Grunt z wykopu przeznaczony do wywozu:			
			- podsypka;			
			<kanału> - 47.033		-47.033	
			<studnie> - 26.979		-26.979	
			- bloki oporowe podstudzienne;			
			- 15.3		-15.300	
			- obsypka;			
			kanału			
			- 232.87*0.5118*1		-119.183	
			-[poz.43+poz.44+(2.30*0.5118*2.30*13)]		-53.405	
			Pozostała objętość studni:			
			<studnie> -[3.14*0.65*0.65*(1.866-0.5118)]*13		-23.355	
			D (obliczenia pomocnicze)		=====	
					-285.255	
			Wykop wykonany mechanicznie - 80%			
			604.39*80/100		483.512	
			E (obliczenia pomocnicze)		=====	
					483.512	
			604.39-452.311	m ³	152.079	
					RAZEM	152.079
34	KNR 2-01 d.2. 0317-0501 1	ST-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym 604.39-483.512	m ³		
				m ³	120.878	
					RAZEM	120.878
35	KNR-W 2- d.2. 01 0203-09 1	ST-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km -poz.33D	m ³		
				m ³	285.255	
					RAZEM	285.255
36	KNR-W 2- d.2. 01 0210-04 1	ST-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (20 km) Krotność = 38 -poz.33D	m ³		
				m ³	285.255	
					RAZEM	285.255
37	KNR-W 2- d.2. 01 0314-07 1	ST-02	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) umocowanie wykopu kanału: ((232.87-78.2)*(1.866+0.15+0.15))*2 A (suma częściowa) umocnienie wykopu dla studni: <Studnie> [(1.866+0.3)*2.30]*2*13 B (suma częściowa)	m ²		
				m ²	670.030	
				m ²	----- 670.030	
				m ²	129.527	
				m ²	----- 129.527	
					RAZEM	799.557
38	KNR-W 2- d.2. 01 0314-08 1	ST-02	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szer.) <studnie> poz.37B	m ²		
				m ²	129.527	
					RAZEM	129.527

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39 d.2. 1	KNR 2-01 0322-11	ST-02	Azurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych wypraskami w grunt. suchych kat. III-IV wraz z rozbiór. (dod. za dalszy 1m szer.) studzienki dn 1000mm 2.535*2*13	m ² m ²	 65.910	
					RAZEM	65.910
40 d.2. 1	KNR-W 2-18 0511-02	ST-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm kanał (232.87-(1.15+2.3))*0.15*1.0 A (suma częściowa) studzienki 2.3*2.3*0.15*13 B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 34.413 34.413 10.316 10.316	
					RAZEM	44.729
41 d.2. 1	KNR 2-18 0607-01	ST-02	Deskowanie pod bloki podporowe studni - przyjęto do obliczeń: 1.50*0.20*4*13	m ² m ²	 15.600	
					RAZEM	15.600
42 d.2. 1	KNR 2-18 0609-01	ST-02	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - dla studni 1.50*1.50*0.20*13	m ³ m ³	 5.850	
					RAZEM	5.850
43 d.2. 1	KNR-W 2-18 0511-03	ST-02	Obsypka z materiałów sypkich grub. 20 cm - podpory betonowe studni DN 1000 [2.30*0.20*2.30-(1.50*0.20*1.50)]*13	m ³ m ³	 7.904	
					RAZEM	7.904
44 d.2. 1	KNR-W 2-18 0511-03	ST-02	Obsypka z materiałów sypkich grub. 20 cm - dennicy studni betonowej DN 1000 do rury [2.30*0.20*2.30-(3.14*0.65*0.65*0.20)]*13	m ³ m ³	 10.305	
					RAZEM	10.305
45 d.2. 1	KNR 2-28 0501-09	ST-02	Obsypka piaskiem dowiezionym kanał 232.87*0.5118*1.0-(3.14*0.1059*0.1059*232.87) A (suma częściowa) studzienki (2.30*0.5118*2.30-[(3.14*0.65*0.65*0.5118)+(3.14*0.1059*0.1059*2)])*13 B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 110.982 110.982 25.454 25.454	
					RAZEM	136.436
46 d.2. 1	KNR 2-01 0230-01	ST-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (604.390-(74.012+20.672+26.951+217.65))*90/100 ca 262.45	m ³ m ³	 238.595	
					RAZEM	238.595
47 d.2. 1	KNR 2-01 0236-03	ST-02	Reczne zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III (262.45+217.65)*10/100	m ³ m ³	 48.010	
					RAZEM	48.010
48 d.2. 1	KNR 2-01 0236-01	ST-02	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III (262.45+217.65)*90/100	m ³ m ³	 432.090	
					RAZEM	432.090

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.2. 1	kalk. własna	ST-02	Oplata za utylizację ziemi na składowisku odpadów	m ³		
			483.512	m ³	483.512	
					RAZEM	483.512
2.2			Roboty montażowe			
50 d.2. 2	KNNR 4 1308-03	ST-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
			232.87	m	232.870	
					RAZEM	232.870
51 d.2. 2	kalk. własna	ST-03	Balonowanie sieci kanalizacyjnej na wpięciu	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
52 d.2. 2	KNNR 4 1413-01	ST-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
			13	stud.	13.000	
					RAZEM	13.000
53 d.2. 2	KNR 2-18 0804-02	ST-01 ST-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. do 200 mm	m		
			232.87	m	232.870	
					RAZEM	232.870
2.3			Pompowanie wody z wykopu			
54 d.2. 3	KNR 2-01 0607-02	ST-02	Igłofiltr o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m (2 baterie igłofiltrów po 25 szt)	szt.		
			50*0.7	szt.	35.000	
					RAZEM	35.000
55 d.2. 3	KNR 2-01 0605-01	ST-02	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm	godz.		
			(3*8)	godz.	24.000	
					RAZEM	24.000
3			Roboty pomiarowe			
56 d.3	kalkulacja własna		Mapa powykonawcza	m		
			2000	m	2000.000	
					RAZEM	2000.000
4 45233200-1			Roboty nawierzchniowe			
57 d.4 0103-01	KNNR 6	ST-02	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
			725.9*1.2	m ²	871.080	
					RAZEM	871.080
58 d.4 0113-05	KNNR 6	ST-02	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm	m ²		
			725.9*1.2	m ²	871.080	
					RAZEM	871.080