

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja instalacji kanalizacji sanitarnej z montażem separatora substancji chemicznych  
ADRES INWESTYCJI : Leśmierz 6, g. Ozorków; dz. nr 50; obr. Leśmierz  
INWESTOR : Agencja Rezerw Materiałowych Składnica w Leśmierzu  
ADRES INWESTORA : Leśmierz 6, 95-035 Ozorków  
BRANŻA : Roboty instalacyjne sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr. inż. Krzysztof Zduniak, tel. 506126980, kzduniak@wp.pl

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
grudzień 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Modernizacja instalacji kanalizacji sanitarnej z montażem separatora substancji chemicznych</b>					
<b>1</b>		<b>INSTALACJA WEWNĘTRZNA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
1.1	KNR 4-01 0212-01	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15 cm 0.15*1.0*24.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.675	
				RAZEM	3.68
1.2	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m 0.9*1.0*1.76 0.8*(15.8*0.77+10.9*0.69)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.584 15.750	
				RAZEM	17.3
1.3	KNR 2-01 0322-02	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV 2*1.0*1.76	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.520	
				RAZEM	4
1.4	KNR 7-28 0203-13	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi do 300 mm, grubość ściany: 1 i 1/2 cegły 1	otwór otwór	1.000	
				RAZEM	1
1.5	KNR 2-18 0501-01 podsyпка nadsyпка	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - piasek 0.9*1.0+0.8*(15.8+10.9) 0.9*1.0+0.8*(15.8+10.9)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	22.260 22.260	
				RAZEM	45
1.6	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm 1.0+15.8 0.44	m m m	16.800 0.440	
				RAZEM	17
1.7	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm 10.9 0.95+0.52*2+0.57	m m m	10.900 2.560	
				RAZEM	13
1.8	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 50 mm 0.51+0.35+0.55+0.53+0.57+0.53	m m	3.040	
				RAZEM	3
1.9	KNR 2-18 0501-01 obsyпка	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - piasek (0.8-0.1)*10.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.630	
				RAZEM	8
1.10	KNR 2-18 0501-02 obsyпка	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - piasek (0.9-0.15)*1+(0.8-0.15)*15.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	11.020	
				RAZEM	11
1.11	KNR-W 4-02 0217-06	Wymiana wpustu ściekowego, żeliwnego piwnicznego Fi 100 mm na tworzywowo z kratką nierdz. 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3
1.12	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, zasypanie ziemią z ukopów 0.9*1.0*1.41 0.8*(15.8*0.42+10.9*0.39)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.269 8.710	
				RAZEM	10.0
1.13	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usunięcie ziemi z parteru budynku 17.33-9.98	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7.350	
				RAZEM	7.4
1.14	KNR 2-02 1101-0101	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły B-10 3.68	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.680	
				RAZEM	3.68
1.15	KNR-W 4-02 0211-06	Trójnik z PVC z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi, wstawienie, Fi 110 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
1.16	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm 2.5	m m	2.500	
				RAZEM	3
1.17	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm 0.25+3.5+1.5+0.75+0.25+0.75+0.75	m m	7.750	
				RAZEM	8

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.18	KNR-W 4-02 0232-04	Demontaż podejścia odpływowego, z rur żeliwnych Fi~100~mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
1.19	KNR-W 4-02 0203-08	Korek żeliwny kanalizacyjny, wstawienie, Fi~100~mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
1.20	KNR-W 4-02 0232-06	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi~50~mm	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8
1.21	KNR-W 2-15 0211-03 wp wyw	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi~110~mm	szt		
		3	szt	3.000	
		1	szt	1.000	
				RAZEM	4
1.22	KNR-W 2-15 0211-01 u zl n	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi~50~mm	szt		
		5	szt	5.000	
		1	szt	1.000	
		2	szt	2.000	
				RAZEM	8
1.23	KNR-W 4-01 0809-12	Uzupełnienie posadzek z płytek z kamienia sztucznego (do 5~m2/miejsce), na kleju, płytki terakotowe szklione 30x30~cm 1.0*24.5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	24.500	
				RAZEM	24.5
<b>2</b>	<b>INSTALACJA DOZIEMNA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>				
2.1	KNR 2-31 0810-05	Rozebranie nawierzchni, z betonu, mechaniczne, grubość nawierzchni 12~cm	m <sup>2</sup>		
		41.0*3.0	m <sup>2</sup>	123.000	
				RAZEM	123
2.2	KNR 2-31 0810-06	Rozebranie nawierzchni, z betonu, mechaniczne, dodatek za każdy następny 1~cm grubości nawierzchni - do 20 cm Krotność = 8	m <sup>2</sup>		
		123	m <sup>2</sup>	123.000	
				RAZEM	123
2.3	KNR 4-01 0108-11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1~km	m <sup>3</sup>		
		123.0*0.2	m <sup>3</sup>	24.600	
		wewn. 3.68+2*0.025	m <sup>3</sup>	3.730	
				RAZEM	28.3
2.4	KNR 4-01 0108-12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km - w sumie na odległość 12 km Krotność = 22	m <sup>3</sup>		
		28.3	m <sup>3</sup>	28.300	
				RAZEM	28.3
2.5	NW 1 0101- 0101	Oplata za składowanie odpadów na wysypisku (odpady budowlane)	t		
		28.3*1.7	t	48.110	
				RAZEM	48.1
2.6	KNR 2-01 0220-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi na odkład, koparka 0.25~m3, grunt kategorii III (90%)	m <sup>3</sup>		
		0.9*(33.05+8.01-9.5*2.5)*1.87*0.9	m <sup>3</sup>	26.219	
	100%	2.5*2.5*(1.82+1.82+1.81+1.75+1.69+1.64+1.41+1.76+1.77+9*0.4)	m <sup>3</sup>	119.188	
				RAZEM	145
2.7	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0~m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5~m (10%)	m <sup>3</sup>		
		0.9*(33.05+8.01-9.5*2.5)*1.87*0.1	m <sup>3</sup>	2.913	
				RAZEM	3
2.8	KNR 2-01 0322-02	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0~m głębokość wykopu do 3.0~m, kategoria gruntu III-IV	m <sup>2</sup>		
		2*((26.22+2.91)/0.9+119.99/2.5)	m <sup>2</sup>	160.725	
				RAZEM	161
2.9	KNR 2-01 0322-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0~m szerokości wykopu, umocnienie pełne, grunt kat. I-IV, głębokość do 3~m	m <sup>2</sup>		
		2*2*119.99/2.5	m <sup>2</sup>	191.984	
				RAZEM	192
2.10	KNR 2-18 0501-03	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20~cm - piasek	m <sup>2</sup>		
		0.9*(33.05+8.01-9.5*1.3)	m <sup>2</sup>	25.839	
				RAZEM	26
2.11	KNR 2-18 0504-04	Podłoża betonowe, grubości 20~cm (B-10)	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.7*1.7*9	m <sup>2</sup>	26.010	
				RAZEM	26
2.12	KNR 7-16 1204-07	Zbiorniki pionowe urządzenie dostarczane w częściach o masie 6.1 t - dwu-zbiornikowy separator sadzy	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
2.13	KNR-W 2-18 0518-05	Studnie kanalizacyjne systemowe - podstawa prefabrykowana studni Dn 1000 mm (analogia)	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7
2.14	KNR-W 2-18 0513-0102	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, Fi~1000~mm, głębokość 3~m, z pierścieniem odciążającym - studnia systemowa z włazem zatrzaskowym kl. D	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7
2.15	KNR-W 2-18 0513-02 0,5 0,25	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, Fi~1000~mm, za każde 0,5~m różnicy głębokości	0.5 m		
		-3*6-4*1	0.5 m	-22.000	
		(1*3+0*3+1*1)/2	0.5 m	2.000	
				RAZEM	-20.0
2.16	KNR 7-28 0203-13	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi~do 300 mm, grubość ściany: 1 i 1/2 cegły	otwór		
		1	otwór	1.000	
				RAZEM	1
2.17	KNR 2-19 0119-04	Rury ochronne, Dn 250~mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.0
2.18	KNR 4-05 0124-02	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych, rurociągi z PCW, Fi~160~mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1
2.19	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi~160x4,7~mm (tabl. 9908/2)	m		
		33.05+8.01-9.5*1.0	m	31.560	
				RAZEM	32
2.20	KNR-W 2-18 0527-02	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20~cm, otwór Fi~260~mm - przejście szczelne 150 mm (w szt.)	szt		
		19	szt	19.000	
				RAZEM	19
2.21	KNR 2-18 0804-0101	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn~150~mm	m		
		33.05+8.01	m	41.060	
				RAZEM	41
2.22	KNR 2-18 0501-02 obsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15~cm - piasek	m <sup>2</sup>		
		(0.9-0.15)*(33.05+8.01-9.5*1.3)	m <sup>2</sup>	21.533	
				RAZEM	22
2.23	KNR 2-18 0501-04 nadsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25~cm - 30 cm - piasek (ekstrapolacja 30/25)	m <sup>2</sup>		
		0.9*(33.05+8.01-9.5*1.3)	m <sup>2</sup>	25.839	
				RAZEM	26
2.24	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową (analogia)	m		
		33.05+8.01	m	41.060	
				RAZEM	41
2.25	KNR 2-01 0320-0201	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5~m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5~m	m <sup>3</sup>		
		0.9*(33.05+8.01-9.5*2.5)*1.22*0.1	m <sup>3</sup>	1.901	
				RAZEM	2
2.26	KNR 2-01 0230-0101	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10~m, grunt kategorii I-III, spycharka 55~kW (75~KM)	m <sup>3</sup>		
		0.9*(33.05+8.01-9.5*2.5)*1.22*0.9	m <sup>3</sup>	17.106	
		(2.5*2.5-3.14*1.3^2/4)*(1.82+1.82+1.81+1.75+1.69+1.64+1.41+1.76+1.77+9*0.2)+2.5*2.5*0.2*9-26.01*0.2-0.9*0.6*0.65*19	m <sup>3</sup>	84.405	
				RAZEM	102
2.27	KNR 2-01 0213-0101	Roboty ziemne koparkami chwytakowymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1~km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25~m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-III, spycharka 55~kW, samochód do 5~t	m <sup>3</sup>		
		145.41+2.91-(1.90+101.52)	m <sup>3</sup>	44.900	
	wewn.	7.35	m <sup>3</sup>	7.350	
				RAZEM	52
2.28	KNR 2-01 0214-0401	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0, 5~km odległości transportu, ponad 1~km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5~t - w sumie na odległość 12 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 22			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		52.25	m <sup>3</sup>	52.250	
				RAZEM	52
2.29	NW 1 0101-0101	Oplata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia)	t		
		52.25*1.7	t	88.825	
				RAZEM	88.8
2.30	NW 1 0102-01	Oplaty i koszty towarzyszące, np. obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie terenu budowy i inne	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1