

PRZEDMIAR ROBÓT

Wspólny Słownik Zamówień:

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

BUDOWA:

Przebudowa kanalizacji deszczowej drogi gminnej nr 410444W
ul. Sokołowskiej w m. Leszno, gmina Leszno, powiat warszawski
zachodni
Etap II

INWESTOR:

WÓJT GMINY LESZNO
Al. Wojska Polskiego 21
05-084 Leszno


mgr inż. Janusz Oleksiak
Uprawnienia 50205/83
do projektowania, kierowania i nadzorowania
M.O.I.B. MAZ/WM/3838/02

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
1.1	KNR 0405 0315-0200	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego uszczelnionego zaprawą cementową, rurociąg o średnicy nominalnej 250 mm Ilość: 120,000	120,000	m
1.2	KNR 0405 0315-0300	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego uszczelnionego zaprawą cementową, rurociąg o średnicy nominalnej 300 mm Ilość: 5,000	5,000	m
1.3	KNR 0218 0609-0100	Układanie mieszanki betonowej ręcznie w ławach fundamentowych, blokach oporowych - korek na rurociągu DN 300 Ilość: 1,000	1,000	szt.
1.4	KNR 0405 0411-0200	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu Ilość: 4,000	4,000	kpl
1.5	KNR 0405 0409-0101	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o średnicach 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie przy użyciu sprzętu mechanicznego Ilość: 3,000	3,000	kpl
1.6	KNR 0404 1103-0100	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załad. i wyladowaniu koparko ładowarka samochodów samowyladowczych - załadunek Ilość: kanały $125 * 0,25 * 0,25 + 11,0 * 0,3 * 0,3 = 8,803$ studnie $3 * 2,0 = 6,000$ wpusty $4 * 1,0 = 4,000$ Razem = 18,803	18,803	m3
1.7	KNR 0404 1103-0400	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu wyladowaniu transport samochodem samowyladowczym na odległość 1km - wywóz Ilość: 18,803	18,803	m3
1.8	Analiza wlasna	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu wyladowaniu. nakłady uzupełniające za dalszą odległość transportu ponad 1 km Ilość: 18,803	18,803	m3
2		ROBOTY ZIEMNE		
2.9	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Ilość: $(344,0 - 4,8 + 8 * 3,) * 0,001 = 0,363$ Razem = 0,363	0,363	km
2.10	KNR 0201 0206-0300	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebniymi 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1km. grunt kategorii I, II Ilość: przepompownia 1500 mm $3,7 * 3,7 * 5,0 = 68,450$ osadnik zawiesziny 1500 mm $3,7 * 3,7 * 5,5 = 75,295$ studnie 1500 mm $3,7 * 3,7 * (4,3 + 4,1 + 3,9) = 168,387$ studnie 1200 mm $3,4 * 3,4 * (1,5 + 3,8 + 3,5 + 3,0) = 136,408$ rurociągi 500 mm $(99,0 - 13,0 - 3 * 3,7 - 2 * 1,85) * 1,5 * 0,5 * (4,3 + 3,7) = 427,200$ rurociąg 400 mm $(245,0 - 99,0 - 3 * 3,4 - 1,85 - 1,7) * 1,4 * 0,5 * (3,7 + 2,8) = 601,738$ rurociąg 250 mm $(2,2 - 1,7) * 1,25 * 1,35 = 0,844$ wpusty z przykanalikami $2,0 * 2,15 * (3,9 + 3,75 + 3,5 + 3,55) = 63,210$ $2,7 * 2,3 * (3,15 + 3,0 + 2,6 + 2,8) = 71,726$	565,669	m3

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
		rurowciąg tłoczny $(6,0 - 1,85 - 1,7) * 1,2 * 1,0 = 2,940$ Razem = 1616,198 m ³ potrącenie na kat. III $- 0,5 * 1616,198 = - 808,099$ Razem = 808,099 wykop ręczny 30% $- 0,3 * 808,099 = - 242,430$ Razem = 565,669		
2.11	KNR 0201 0206-0400	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ z transportem urobku samochodami samowylad. do 5 t na odl. do 1km. grunt kategorii III Ilość: 565,669	565,669	m ³
2.12	KNR 0201 0317-0700	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, rurow. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. o głęb. 6,0m szer. 0,8-1,5m kat. 1-2 Ilość: rurowciągi 500 mm $(99,0 - 13,0 - 3 * 3,7 - 2 * 1,85) * 1,5 * 0,5 * (4,3 + 3,7) = 427,200$ rurowciąg 400 mm $(245,0 - 99,0 - 3 * 3,4 - 1,85 - 1,7) * 1,4 * 0,5 * (3,7 + 2,8) = 601,738$ rurowciąg 250 mm $(2,2 - 1,7) * 1,25 * 1,35 = 0,844$ rurowciąg tłoczny $(6,0 - 1,85 - 1,7) * 1,2 * 1,0 = 2,940$ Razem = 1032,722 m ³ potrącenie na kat. III $- 0,5 * 1032,722 = - 516,361$ Razem = 516,361 m ³ wykop mechaniczny 70% $- 0,7 * 516,361 = - 361,453$ Razem = 154,908	154,908	m ³
2.13	KNR 0201 0317-0800	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, rurow. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. o głęb. 6,0m szer. 0,8-1,5m kat. 3-4 Ilość: 154,908	154,908	m ³
2.14	KNR 0201 0317-0701	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, rurow. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. o głęb. 6,0m szer. 1,6-2,5m kat. 1-2 Ilość: wpusty z przykanalikami $2,0 * 2,15 * (3,9 + 3,75 + 3,5 + 3,55) = 63,210$ $2,7 * 2,3 * (3,15 + 3,0 + 2,6 + 2,8) = 71,726$ Razem = 134,936 m ³ potrącenie na kat. III $- 0,5 * 134,936 = - 67,468$ Razem = 67,468 m ³ wykop mech 70% $- 0,7 * 67,468 = - 47,228$ Razem = 20,240	20,240	m ³
2.15	KNR 0201 0317-0801	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, rurow. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. o głęb. 6,0m szer. 1,6-2,5m kat.3-4 Ilość: 20,240	20,240	m ³
2.16	KNR 0201 0317-0702	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty rurow. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. o głęb. 6,0m szer. 2,6-4,5m kat. 1-2 Ilość: przepompownia 1500 mm $3,7 * 3,7 * 5,0 = 68,450$ osadnik zawiesziny 1500 mm $3,7 * 3,7 * 5,5 = 75,295$ studnie 1500 mm $3,7 * 3,7 * (4,3 + 4,1 + 3,9) = 168,387$ studnie 1200 mm $3,4 * 3,4 * (1,5 + 3,8 + 3,5 + 3,0) = 136,408$ Razem = 448,54 m ³ potrącenie na kat. III $- 0,5 * 448,54 = - 224,270$ Razem = 224,27 m ³ wykop mech 70% $- 0,7 * 224,27 = - 156,989$ Razem = 67,281	67,281	m ³

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
2.17	KNR 0201 0317-0802	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. o głęb. 6,0m szer. 2,6-4,5m kat. 3-4 Ilość: 67,281	67,281	m3
2.18	KNR 0201 0212-0700	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębier. 0,60m3, spycharkami 75km z transp. samochodami samowyl. do 5t do 1km lecz w ziemi w haldach - grunt kat. I, III - wywiezienie na wysypisko Ilość: według robót ręcznych $2 * (154,908 + 20,24 + 67,281) = 484,858$ Razem = 484,858	484,858	m3
2.19	KNR 0201 0214-0300	Nakłady uzupełn. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. do 5t po drogach utwardzonych. grunt kat. I, II - odwiezienie na wysypisko Ilość: 1 616,198	1 616,198	m3
2.20	KNR 0201 0326-0900	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, przy głębokości wykopu do 6,0 m - grunt kat. I, II Ilość: przepompownia 1500 mm $4 * 3,7 * 5,0 = 74,000$ osadnik zawiesziny 1500 mm $4 * 3,7 * 5,5 = 81,400$ studnie 1500 mm $4 * 3,7 * (4,3 + 4,1 + 3,9) = 182,040$ studnie 1200 mm $4 * 3,4 * (1,5 + 3,8 + 3,5 + 3,0) = 160,480$ rurociagi 500 mm $(99,0 - 13,0 - 3 * 3,7 - 2 * 1,85) * 0,5 * (4,3 + 3,7) * 2 = 569,600$ rurociagi 400 mm $(245,0 - 99,0 - 3 * 3,4 - 1,85 - 1,7) * 0,5 * (3,7 + 2,8) * 2 = 859,625$ rurociagi 250 mm $(2,2 - 1,7) * 1,35 * 2 = 1,350$ wpusty z przykanalikami $2 * (2,0 + 2,15) * (3,9 + 3,75 + 3,5 + 3,55) = 122,010$ $2 * (2,7 * 2,3) * (3,15 + 3,0 + 2,6 + 2,8) = 143,451$ Razem = 2 193,956	2 193,956	m2
2.21	KNR 0201 0327-0900	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi pod obiekty specjalne w gruntach nawodnionych, przy głębokości wykopu do 6,0 m - grunt kategorii I, II. Ilość: $2193,956 * 0,7 = 1 535,769$ Razem = 1 535,769	1 535,769	m2
2.22	KNR 0201 0230-0100	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kw/75 km. przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. grunt kategorii I, III Ilość: wykopy $1616,198 = 1 616,198$ podłoża $- 63,648 = - 63,648$ obsypki z wraz z kanałami $- 224,271 = - 224,271$ studnie 1500 mm $- 3,14 * 0,85 * 0,85 * (5,2 + 5,5 + 4,3 + 4,1 + 3,9) = - 52,179$ studnie 1200 mm $- 3,14 * 0,7 * 0,7 * (1,5 + 4,0 + 3,8 + 3,5 + 3,0) = - 24,310$ wpusty $- 3,14 * 0,35 * 0,35 * (3,9 + 3,75 + 3,5 + 3,5 + 2 * 3,15 + 2 * 3,0 + 2 * 2,6 + 2 * 2,8) = - 14,521$ Razem = 1237,269m3 zasypki ręczne 30% $- 1237,269 * 0,3 = - 371,181$ Razem = 866,088	866,088	m3
2.23	KNR 0201 0320-0700	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 6,0 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii I, II. Ilość: 371,181	371,181	m3
2.24	KNR 0201 0236-0100	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi. grunt sypki kategorii I, III Ilość: 1 237,269	1 237,269	m3

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
2.25	Analiza własna:	Koszt piasku do zasypiania wykopów Ilość: 1 237,269	1 237,269	m3
3		ROBOTY MONTAZOWE		
3.26	KNR 0218 0613-0301	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych łączonych na uszczelki o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie, z przejściami szczelnymi systemowymi Ilość: 5,000	5,000	szt.
3.27	KNR 0218 0613-0401	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie nakłady dodatkowe dla głębokości ponad 3m za każde 1,0 m różnicy głębokości, Ilość: $1,0 + 1,0 + 0,5 = 2,500$ Razem = 2,500	2,500	m
3.28	KNR 0218 0613-0501	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie, Ilość: 4,000	4,000	szt.
3.29	KNR 0218 0613-0601	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych łączonych na uszczelki o średnicy 1500mm w gotowym wykopie, nakłady dodatkowe dla głębokości ponad 3 m za każde 1,0 m różnicy głębokości. Ilość: $2,0 + 2,5 + 1,5 + 1,0 = 7,000$ Razem = 7,000	7,000	m
3.30	KNR 0218 0625-0100	Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów o średnicy 500 mm z osadnikiem i wstępnym osadnikiem części stałych Ilość: 12,000	12,000	szt.
3.31	KNNR 0004 1411-0300	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm - piasek Ilość: rurociąg DN200 $12,0 * 0,9 * 0,2 = 2,160$ rurociąg DN250 $14,2 * 0,9 * 0,2 = 2,556$ rurociąg tłoczny $6,0 * 0,9 * 0,2 = 1,080$ rurociąg DN400 $241,4 * 0,9 * 0,2 = 43,452$ rurociąg DN500 $80,0 * 0,9 * 0,2 = 14,400$ Razem = 63,648	63,648	m3
3.32	KNRw 0218 0408-0700	Kanały z rur typu PP-B DN500 SN8 o średnicy 500 mm Ilość: $86,0 - 4 * 1,5 = 80,000$ Razem = 80,000	80,000	m
3.33	KNRw 0218 0408-0600	Kanały z rur typu PP-B DN500 SN8 o średnicy 400 mm Ilość: $245,0 - 3 * 1,2 = 241,400$ Razem = 241,400	241,400	m
3.34	KNRw 0218 0408-0400	Kanały z rur typu PP-B DN500 SN8 o średnicy 250 mm Ilość: $2,2 + 4 * 3,0 = 14,200$ Razem = 14,200	14,200	m
3.35	KNRw 0218 0408-0300	Kanały z rur typu PP-B DN500 SN8 o średnicy 200 mm Ilość: $4 * 3,0 = 12,000$ Razem = 12,000	12,000	m

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
3.36	KNRw 0218 0421-0300	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm - przepływy wpustów podwójnych Ilość: $4 * 2 = 8,000$ Razem = 8,000	8,000	szt.
3.37	KNRw 0218 0808-0300	Rurociąg tłoczny z rur ciśnieniowych PE-HD SR17 PN10 łączonych metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 100 mm Ilość: 6,000	6,000	m
3.38	KNR 0218 0804-0100	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm Ilość: 6,000	6,000	m
3.39	KNR 0218 0804-0200	Próba szczelności kanałów rurkowych o średnicy nominalnej 200 mm Ilość: 12,000	12,000	m
3.40	KNR 0218 0804-0300	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250 mm Ilość: 14,200	14,200	m
3.41	KNR 0218 0804-0500	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400 mm Ilość: 241,400	241,400	m
3.42	KNR 0218 0804-0600	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 500 mm Ilość: 80,000	80,000	m
3.43	KNNR 0004 1411-0400	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka, piasek Ilość: rurociąg DN200 $12,0 * 0,9 * (0,2 + 0,3) = 5,400$ rurociąg DN250 $14,2 * 0,9 * (0,25 + 0,3) = 7,029$ rurociąg tłoczny $6,0 * 0,9 * (0,1 + 0,3) = 2,160$ rurociąg DN400 $241,4 * 0,9 * (0,4 + 0,3) = 152,082$ rurociąg DN500 $80,0 * 0,9 * (0,5 + 0,3) = 57,600$ Razem = 224,271 m ³ rurociągi - $12,0 * 3,14 * 0,1 * 0,1 = - 0,377$ - $14,2 * 3,14 * 0,125 * 0,125 = - 0,697$ - $6,0 * 3,14 * 0,05 * 0,05 = - 0,047$ - $241,4 * 3,14 * 0,2 * 0,2 = - 30,320$ - $80,0 * 3,14 * 0,25 * 0,25 = - 15,700$ Razem = 177,130	177,130	m ³
3.44	Analiza własna	Przepompownia wraz z uruchomieniem - zgodnie z projektem Ilość: 1,000	1,000	szt.
4		ODWODNIENIE WYKOPÓW		
4.45	KNR 0201 0607-0200	Igłofiltrы o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6,0 m. Ilość: $400,0 / 2,0 * 2 = 400,000$ Razem = 400,000	400,000	szt.
4.46	KNR 0201 0605-0100	Pompowanie Ilość:	1,000	kpl

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
		1,000		
5		ZABEZPIECZENIE PRZEWODÓW KOLIDUJĄCYCH		
5.47	KNNR 0001 0527-0100	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki Ilość: kabel elektr. 2 = 2,000 telekom. 1 = 1,000 Razem = 3,000	3,000	kpl
5.48	KNNR 0001 0527-0600	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki Ilość: 3,000	3,000	kpl
5.49	KNNR 0001 0529-0100	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów Ilość: woda 14 = 14,000 gaz 12 = 12,000 kanal. sanit. 17 = 17,000 Razem = 43,000	43,000	kpl
5.50	KNNR 0001 0529-0600	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów Ilość: 43,000	43,000	kpl
5.51	KNR 0510 0303-0200	Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 110,0 mm w wykopie - dzielona Ilość: kable energetyczne i telefoniczne 13 * 2,0 = 26,000 Razem = 26,000	26,000	m
5.52	KNR 0510 0303-0300	Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 200 mm w wykopie - dzielona Ilość: gaz i woda (12 + 14) * 2,0 = 52,000 Razem = 52,000	52,000	m
6		ZABEZPIECZENIE WYKOPÓW		
6.53	KNR 0401 0107-0800	Ułożenie i rozbiórka pomostu drewnianego nad wykopem dla ruchu pieszego Ilość: 8 * 3,0 * 2,0 = 8,000 Razem = 8,000	8,000	m2
6.54	KNR 0401 0107-0700	Przykrycie wykopu balami drewnianymi wraz z rozbiórką Ilość: 150,000	150,000	m2
6.55	KNR 0225 0417-0100	Budowa barierek ochronnych z desek na słupkach drewnianych. - DO DEMONTAŻU Ilość: 2 * 400 = 800,000 Razem = 800,000	800,000	m
6.56	KNR 0225 0417-0200	Rozebranie barierek ochronnych z desek na słupkach drewnianych. Ilość: 800,000	800,000	m

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Ilość	Ilość	Jedn.
6.57	KNR 0225 0623-0100	Montaż przewodów elektrycznych na gotowym podłożu drewnianym - DO DEMONTAŻU Ilość: 800,000	800,000	m
6.58	KNR 0225 0623-0400	Rozebranie przewodów elektrycznych na gotowym podłożu drewnianym Ilość: 800,000	800,000	m
6.59	KNR 0225 0627-0100	Montaż opraw oświetleniowych na podłożu drewnianym. oprawy porcelanowe dwuczęściowe zabezpieczone siatką ochronną - DO DEMONTAŻU Ilość: 80,000	80,000	kpl
6.60	KNR 0225 0627-0200	Rozebranie opraw oświetleniowych na podłożu drewnianym oprawy porcelanowe dwuczęściowe zabezpieczone siatką ochronną Ilość: 80,000	80,000	kpl