

Cybulice Małe, ul. Spokojna 20, 05-152 Czosnów

tel. 501-752-845

tel. 22 794-13-36

fax 22 794-20-95

NIP: 951-106-25-15

REGON: 140006994

e-mail: instal-net@wp.pl

MBS w Łomiankach Oddział w Czosnowie

ul. Gminna 6

Nr 39 8009 1046 0012 2379 2002 0001

Temat: (Obiekt): **Projekt budowlany przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej dla osiedla mieszkaniowego w rejonie ulicy Fabrycznej i Inżynierskiej w Lesznie**
KANAŁY SANITARNE, PRZEWÓD TŁOCZNY i PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień:


- 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
- 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
- 45232423-3 Przepompownie ścieków

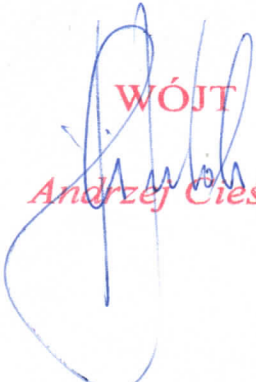
Adres obiektu: **Leszno, ul. Fabryczna**
dz. nr ew. 424/50, 424/12, 424/35, 424/23, 424/15, 424/67, 424/68, 424/69, 424/70, 424/71, 1063, 1062, obręb Leszno

Branża: **KOSZTORYS INWESTORSKI**

Stadium: **PB**

Inwestor: **Gmina Leszno**
05-084 Leszno, Al. Wojska Polskiego 21

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Opracował	mgr Marek Ogrodowski		


WÓJT
Andrzej Cieślak

"INSTAL - NET"
TECHNIKA INSTALACYJNO - SANITARNA
ANNA CHUDZICKA
Cybulice Małe, ul. Spokojna 20
05-152 Czosnów
tel. (0-22) 794-13-36, 0-501-752-845
NIP: 951-106-25-15, REGON: 140006994


listopad 2011r.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			kanalizacja sanitarna - roboty drogowe			
1	KNR AT-d.1	03 0101-02	11.1.1 Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
			sieć [249.0+3.00+35.0]*2	m	574.000	
			pompownia + komora zasuw 6.30*2+2.70	m	15.300	
					RAZEM	589.300
2	KNR 2-31 d.1	0803-01	11.1.1 Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm [249.0+35.0]*1.10+[3.0*1.5] 6.30*2.70	m ²		
				m ²	316.900	
				m ²	17.010	
					RAZEM	333.910
3	KNR 2-31 d.1	0803-02	11.1.1 Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. - dalsze 4 cm Krotność = 4 333.91	m ²		
				m ²	333.910	
					RAZEM	333.910
4	KNR 2-31 d.1	0802-05	11.1.2 Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grub. 15 cm 333.91	m ²		
				m ²	333.910	
					RAZEM	333.910
5	KNR 2-31 d.1	0807-01	11.1.3 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem [materiał do ponownego wbudowania] [4.0*1.5]*2	m ²		
				m ²	12.000	
					RAZEM	12.000
6	KNR 2-31 d.1	1507-02	11.1.4 Transp.wewn.mat.sztukowych o masie 200-1000 kg na odl.do 0.5 km z załad.i wyład.mechanicznym samochodem do 5 t [materiały budowlane na paletach] 6.4	t		
				t	6.400	
					RAZEM	6.400
7	KNR 2-31 d.1	1507-05	11.1.4 Transp.wewn.mat.sztukowych o masie 1000-2000 kg na odl.do 0.5 km z załad.i wyład.mechanicznym samochodem do 5 t [kontener] 2.0	t		
				t	2.000	
					RAZEM	2.000
8	KNR 4-01 d.1	0108-11 0108-12	11.1.1, 11.1.2 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.5 km kora asfaltowa 333.91*0.07 podbudowa 333.91*0.15	m ³		
				m ³	23.374	
				m ³	50.087	
					RAZEM	73.461
9	KNR 2-31 d.1	0114-05 z.o. 2.12. 9901-02	11.1.5 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 333.91	m ²		
				m ²	333.910	
					RAZEM	333.910
10	KNR 2-31 d.1	0311-01	11.1.5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm 333.91	m ²		
				m ²	333.910	
					RAZEM	333.910
11	KNR 2-31 d.1	0311-05	11.1.5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm 333.91	m ²		
				m ²	333.910	
					RAZEM	333.910
12	KNR 0-11 d.1	0317-04	11.1.6 Nawierzchnie z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową [kostka betonowa - z rozbiórki] 12.00	m ²		
				m ²	12.000	
					RAZEM	12.000
2			kanalizacja sanitarna - roboty ziemne			
13	KNR 2-01 d.2	0217-06	11.2.1 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III P-W15	m ³		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			[2.92+1.58]/2*1.10*249.0*0.5 SZ komora przewiertowa ((3.0*1.5*2.91)+[1.0*1.5*3.11])*0.5 W16-W31	m ³	308.138	
			[2.76+2.32]/2*1.10*130.5*0.5	m ³	8.880	
			[2.32+2.14]/2*1.10*76.5*0.5	m ³	182.309	
			W11-W37	m ³	93.827	
			[2.63+1.79]/2*1.10*23.5*0.5 W2-W33	m ³	28.564	
			[2.80+2.32]/2*1.10*35.0*0.5	m ³	49.280	
			[2.54+2.21]/2*1.10*25.5*0.5	m ³	33.309	
			P,W35 komory przewiertowe ((4.0*1.5*2.22)+[4.0*1.5*2.02])*0.5 przewód tłoczny	m ³	12.720	
			[1.85+2.02]/2*1.0*7.0*0.5	m ³	6.773	
			[1.80+1.81]/2*1.0*3.0*0.5 studnia SZ	m ³	2.708	
			[0.72*2.54*2]*3.23*0.5 wymiana gruntu	m ³	5.907	
			-540.0*1.10*0.6	m ³	-356.400	
					RAZEM	376.015
14	KNR 2-01 d.2 0206-02 0214-04	11.2.1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladow- czymi na odległość 5 km [wymiana gruntu] wymiana gruntu 356.4	m ³		
				m ³	356.400	
					RAZEM	356.400
15	KNR 2-01 d.2 0317-05	11.2.1	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m P-W15	m ³		
			[2.92+1.58]/2*1.10*249.0*0.5 SZ komora przewiertowa ((3.0*1.5*2.91)+[1.0*1.5*3.11])*0.5 W16-W31	m ³	308.138	
			[2.76+2.32]/2*1.10*130.5*0.5	m ³	8.880	
			[2.32+2.14]/2*1.10*76.5*0.5	m ³	182.309	
			W11-W37	m ³	93.827	
			[2.63+1.79]/2*1.10*23.5*0.5 W2-W33	m ³	28.564	
			[2.80+2.32]/2*1.10*35.0*0.5	m ³	49.280	
			[2.54+2.21]/2*1.10*25.5*0.5	m ³	33.309	
			P,W35 komory przewiertowe ((4.0*1.5*2.22)+[4.0*1.5*2.02])*0.5 przewód tłoczny	m ³	12.720	
			[1.85+2.02]/2*1.0*7.0*0.5	m ³	6.773	
			[1.80+1.81]/2*1.0*3.0*0.5 studnia SZ	m ³	2.708	
			[0.72*2.54*2]*3.23*0.5	m ³	5.907	
					RAZEM	732.415
16	KNR 2-01 d.2 0322-02 0322-08	11.2.2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.1.1m) P-W15	m ²		
			[3.14+1.80]/2*2*249.0	m ²	1230.060	
			W16-W31	m ²	662.940	
			[2.76+2.32]/2*2*130.5	m ²	341.190	
			[2.32+2.14]/2*2*76.5	m ²		
			W11-W37	m ²	103.870	
			[2.63+1.79]/2*2*23.5 W2-W33	m ²		
			[3.02+2.21]/2*2*60.5	m ²	316.415	
			P,W35 komory przewiertowe [4.0*2*2.30]+[4.0*2*2.10] przewód tłoczny	m ²	35.200	
			[1.85+2.03]/2*2*10.0	m ²	38.800	
					RAZEM	2728.475
17	KNR 2-01 d.2 0322-04 0322-09	11.2.2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.1.10m) SZ komora przewiertowa	m ²		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz	Razem
			4.0*3.13*2 studnia SZ	m ²	25.040	
			0.72*4*3.23	m ²	9.302	
					RAZEM	34.342
18	KNR-W 2- d.2 18 0901- 01 wspól.0,5	11.2.3	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m Krotność = 0.5	kpl.		
			8	kpl.	8.000	
					RAZEM	8.000
19	KNR-W 2- d.2 18 0901- 06 wspól.0,5	11.2.3	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m Krotność = 0.5	kpl.		
			8	kpl.	8.000	
					RAZEM	8.000
20	KNR 5-10 d.2 0303-02	11.2.3	Układanie rur ochronnych Arot o śr. do 110 mm w wykopie	m		
			1.10*3	m	3.300	
					RAZEM	3.300
21	KNR-W 2- d.2 18 0903- 01 wspól. 0,5	11.2.3	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m Krotność = 0.5	kpl.		
			26	kpl.	26.000	
					RAZEM	26.000
22	KNR-W 2- d.2 18 0903- 06 wspól. 0,5	11.2.3	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m Krotność = 0.5	kpl.		
			26	kpl.	26.000	
					RAZEM	26.000
23	KNR 2-18 d.2 0501-03	11.2.4	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
			[249.0+130.5+76.5+23.5+35.0+25.5]*1.10+[10.0*1.0]	m ²	604.000	
					RAZEM	604.000
24	KNR 2-01 d.2 0320-04 z.sz. 2.2 analogia	11.2.5	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m piaskiem [30 cm ponad wierzch rury], bez kosztu piasku	m ³		
			540.0*1.10*0.45	m ³	267.300	
			10.0*1.00*0.34	m ³	3.400	
					RAZEM	270.700
25	KNR 2-01 d.2 0320-04 z.sz. 2.2 analogia	11.2.5	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m piaskiem [wymiana gruntu], bez kosztu piasku	m ³		
			540.0*1.10*0.6	m ³	356.400	
					RAZEM	356.400
26	piasek d.2	11.2.5	piasek	m ²		
			270.7+356.4	m ²	627.100	
					RAZEM	627.100
27	KNR 2-01 d.2 0320-05	11.2.6	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m [1464.826-120.8-270.7-16.956-0.064-6.820-10.559-356.40-29.20]*0.5	m ³		
				m ³	326.664	
					RAZEM	326.664
28	KNR 2-01 d.2 0230-01	11.2.6	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III [1464.826-120.8-270.7-16.956-0.064-6.820-10.559-356.40-29.20]*0.5	m ³		
				m ³	326.664	
					RAZEM	326.664
29	KNR 2-01 d.2 0212-03 0214-02	11.2.6	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.5 km - wywóz nadwyżki ziemi z wykopów	m ³		
			120.8+270.7+16.956+0.064+6.820+10.559+29.20	m ³	455.099	
					RAZEM	455.099

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNR 2-31 d.2 0204-03 z.o. 2.12. 9901-02	11.2.7	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grub.po zagęszcz.10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m [145.5+24.5+7.0]*1.10	m ² m ²	 194.700	
					RAZEM	194.700
31	KNR 2-31 d.2 0204-04 z.o. 2.12. 9901-02	11.2.7	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - dalsze 5 cm Krotność = 5 [145.5+24.5+7.0]*1.10	m ² m ²	 194.700	
					RAZEM	194.700
3			kanalizacja sanitarna - roboty montażowe			
32	analiza d.3 własna	11.3.1	przewierty sterowane z rur PE100 SDR11 TS D200x18,4 mm [R+M+S] 34.5+39.0	m m	 73.500	
					RAZEM	73.500
33	KNR-W 2- d.3 18 0110- 09	11.3.1	połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 200 mm 5	złącz. złącz.	 5.000	
					RAZEM	5.000
34	KNR-W 2- d.3 18 0109- 03	11.3.2	montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR26 PN 6 o śr.zewnętrznej 90x3,5 mm 10.0	m m	 10.000	
					RAZEM	10.000
35	KNR-W 2- d.3 18 0111- 03	11.3.2	połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm 1	złącz. złącz.	 1.000	
					RAZEM	1.000
36	KNR-W 2- d.3 18 0408- 03	11.3.3	Kanały z rur PVC klasy S łączonych na wcisk o śr. 200x5,9 mm 540.0	m m	 540.000	
					RAZEM	540.000
37	KNR-W 2- d.3 18 0517- 02	11.3.4	Studzienki kanalizacyjne systemowe przepływowe o śr 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym 18	szt szt	 18.000	
					RAZEM	18.000
38	KNR-W 2- d.3 18 0517- 02	11.3.4	Studzienki kanalizacyjne systemowe połączeniowe o śr 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym 19	szt szt	 19.000	
					RAZEM	19.000
39	KNR-W 2- d.3 18 0421- 03	11.3.4	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kolano 200 45st. 18	szt szt	 18.000	
					RAZEM	18.000
40	KNR-W 2- d.3 18 0421- 03	11.3.4	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kolano 200 30st. 1	szt szt	 1.000	
					RAZEM	1.000
41	KNR-W 2- d.3 18 0421- 03	11.3.4	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - redukcja 200/160 8	szt szt	 8.000	
					RAZEM	8.000
42	KNR 2-18 d.3 0719-02	11.3.5	Dwuwarstwowa izolacja papą na lepiku asfaltowym poziomych powierzchni betonowych i murowanych 2.11	m ² m ²	 2.110	
					RAZEM	2.110
43	KNR 2-18 d.3 0613-05 analogia	11.3.5	Studnie rewizyjne SZ z kręgów betonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	stud.	1.000	
					RAZEM	1.000
44	KNR 2-18 d.3 0613-06 analogia	11.3.5	Studnie rewizyjne SZ z kręgów betonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	1.000	
			1			
					RAZEM	1.000
45	KNR 7-28 d.3 0204-03	11.3.5	Przebicie otworów w płycie studni SZ o śr.do 50 mm w ścianach betonowych o grub.do 15 cm [pod wrzeciono zasowy kanałowej]	otw. otw.	1.000	
			1			
					RAZEM	1.000
46	KNR 2-18 d.3 0623-01	11.3.5	Zasowy kanałowe DN200 mm [w studni SZ]	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
47	KNR-W 2- d.3 18 0529- 05	11.3.5	Osadzenie skrzynek ulicznych w studzienkach SZ	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
48	KNR-W 2- d.3 18 0530- 01	11.3.5	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe B15 [podbetonowanie pod wąż studzienek SZ]	m ³ m ³	0.200	
			0.2			
					RAZEM	0.200
49	KNR-W 2- d.3 18 0527- 01analog.	11.3.6	Przejsie szczelne przez ściany studzienki SZ fi 200 mm, przy grubości ściany do 20 cm	szt		
			3	szt	3.000	
					RAZEM	3.000
50	KNR-W 2- d.3 18 0527- 01analog.	11.3.6	Przejsie szczelne przez ściany studzienki fi 90 mm, przy grubości ściany do 20 cm	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
4			kanalizacja sanitarna - odwodnienie wykopów			
51	KNR 2-01 d.4 0607-03	11.4.1	Igłofiltry o śr.do 32x3,5 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 8 m	szt.		
			540	szt.	540.000	
					RAZEM	540.000
52	KNR 2-01 d.4 0616-02	11.4.1	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 150 mm	m		
			100	m	100.000	
					RAZEM	100.000
53	KNR 2-01 d.4 0621-02	11.4.1	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800-1000 mm gr.kat.III	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
54	praca d.4 sprzętu	11.4.1	pompowanie wody agregatem igłofiltrowym	m-g		
			1000	m-g	1000.000	
					RAZEM	1000.000
55	analiza d.4 własna	11.4.1	opłata za zrzut wody z odwodnienia wykopów do sieci kanalizacji sanitarnej	m ³ m ³	1500.000	
			1500			
					RAZEM	1500.000
5			przebudowa przewodu wodociągowego - roboty drogowe			
56	KNR AT- d.5 03 0101- 02	11.5.1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
			3.5*2	m	7.000	
					RAZEM	7.000
57	KNR 2-31 d.5 0803-01	11.5.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	m ² m ²	3.500	
			3.5*1.0			
					RAZEM	3.500

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNR 2-31 d.5 0803-02	11.5.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. - dalsze 4 cm Krotność = 4 3.5	m ² m ²	 3.500	 3.500
					RAZEM	3.500
59	KNR 2-31 d.5 0802-05	11.5.2	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grub. 15 cm 3.5	m ² m ²	 3.500	 3.500
					RAZEM	3.500
60	KNR 4-01 d.5 0108-11 0108-12	11.5.1, 11.5.2	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowytadowczymi na odl.5 km 3.5*0.22	m ³ m ³	 0.770	 0.770
					RAZEM	0.770
61	KNR 2-31 d.5 0114-05 z.o. 2.12. 9901-02	11.5.3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m 3.5	m ² m ²	 3.500	 3.500
					RAZEM	3.500
62	KNR 2-31 d.5 0311-01	11.5.3	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysow-zwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm 3.5	m ² m ²	 3.500	 3.500
					RAZEM	3.500
63	KNR 2-31 d.5 0311-05	11.5.3	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysow-zwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm 3.5	m ² m ²	 3.500	 3.500
					RAZEM	3.500
6			przebudowa przewodu wodociągowego - roboty ziemne			
64	KNR 2-01 d.6 0217-06	11.6.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III 1.58*1.0*3.5*0.5	m ³ m ³	 2.765	 2.765
					RAZEM	2.765
65	KNR 2-01 d.6 0317-05	11.6.1	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m 2.765	m ³ m ³	 2.765	 2.765
					RAZEM	2.765
66	KNR 2-01 d.6 0322-02 0322-08	11.6.2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.1.1m) 1.6*2*3.5	m ² m ²	 11.200	 11.200
					RAZEM	11.200
67	KNR 2-18 d.6 0501-03	11.6.3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm 3.5*1.0	m ² m ²	 3.500	 3.500
					RAZEM	3.500
68	KNR 2-01 d.6 0320-04 z.sz. 2.2 analogia	11.6.4	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m piaskiem [30 cm ponad wierzch rury], bez kosztu piasku 3.5*1.00*0.36	m ³ m ³	 1.260	 1.260
					RAZEM	1.260
69	piasek d.6	11.6.4	piasek 1.26	m ² m ²	 1.260	 1.260
					RAZEM	1.260
70	KNR 2-01 d.6 0320-05	11.6.5	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 5.53-0.70-1.26-0.033	m ³ m ³	 3.537	 3.537
					RAZEM	3.537
71	KNR 2-01 d.6 0212-03 0214-02	11.6.5	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odl.5 km - wywóz nadwyżki ziemi z wykopów 1.993	m ³ m ³	 1.993	 1.993
					RAZEM	1.993

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNR 2-19 d.6 0219-01 analog.	11.6.6	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			3.5	m	3.500	
					RAZEM	3.500
7			przebudowa przewodu wodociągowego - roboty montażowe			
73	KNR-W 2- d.7 18 0108- 03	11.7.1	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110x4,2 mm	m		
			3.5	m	3.500	
					RAZEM	3.500
74	KNR-W 2- d.7 18 0122- 03	11.7.1	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - kolano D110/60 st	szt		
			4	szt	4.000	
					RAZEM	4.000
75	KNR-W 2- d.7 18 0123- 03	11.7.1	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - nasuwka	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
8			przepompownie ścieków - roboty ziemne			
76	KNR 2-01 d.8 0217-06	11.8.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III 2.75*2.75*4.40*0.5 2.75*2.75*2.75*0.5	m ³		
				m ³	16.638	
				m ³	10.398	
					RAZEM	27.036
77	KNR 2-01 d.8 0307-02	11.8.1	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.III) 2.75*2.75*4.40*0.5 2.75*2.75*2.75*0.5	m ³		
				m ³	16.638	
				m ³	10.398	
					RAZEM	27.036
78	KNR 2-01 d.8 0322-04 0322-09	11.8.2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.2.64m) 2.75*4*4.40	m ²		
				m ²	48.400	
					RAZEM	48.400
79	KNR 2-01 d.8 0322-02 0322-08	11.8.2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.2.64m) 2.75*4*2.75	m ²		
				m ²	30.250	
					RAZEM	30.250
80	KNR 2-01 d.8 0320-08 z.sz. 2.2	11.8.3	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6 m kat.gr.III-IV Grunt uprzednio odspojony. - szerokość 2.6-4.5 m 54.072-10.547-6.536	m ³		
				m ³	36.989	
					RAZEM	36.989
81	KNR 2-01 d.8 0212-03 0214-04	11.8.3	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.5 km - wywóz nadwyżki ziemi z wykopów 10.547+6.536	m ³		
				m ³	17.083	
					RAZEM	17.083
9			przepompownia ścieków - roboty montażowe			
82	KNR 2-02 d.9 1101-01	11.9.1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym B7,5 2.75*2.75*0.05*2	m ³		
				m ³	0.756	
					RAZEM	0.756
83	KNR 2-02 d.9 0205-01	11.9.1	Płyty fundamentowe żelbetowe - ręczne układanie betonu B20 2.57*2.57*0.15*2	m ³		
				m ³	1.981	
					RAZEM	1.981
84	KNR 2-02 d.9 0290-03	11.9.1	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli- płyty żelbetowe - pręty gładkie 8 mm 0.08	t		
				t	0.080	
					RAZEM	0.080

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNR 7-16 d.9 1202-11 analogia	11.9.1	montaż - przepompownia ścieków z polimerobetonu o średnicy wewnętrznej 1500 mm i długości całkowitej 4100 mm z wyposażeniem wg. rys. nr. 2 [przykładowy producent -Wilo z 2 pompami FA 08.22W, T 12-2/11G N=2,0/2,25 kW, Q 6,7 l/s H=4,5 ze stopą sprzęgającą i przewodnicami , orurowaniem ze stali nierdzewnej, armaturą, drabiną ze stali nierdzewnej, włazem przejezdny kl.D, sterowaniem oraz uruchomieniem pompowni [bez kosztów pompowmi]	kpl. 1	1.000	
					RAZEM	1.000
86	KNR 7-16 d.9 1202-09 analogia	11.9.1	montaż - komora zasuw z polimerobetonu o średnicy wewnętrznej 1500 mm i długości całkowitej 2400 mm z wyposażeniem wg. rys. nr. 2 [przykładowy producent -Wilo z armaturą zwrotną i odcinającą, orurowaniem, drabiną ze stali nierdzewnej, włazem przejezdny kl.D [bez kosztów komory]	kpl. 1	1.000	
					RAZEM	1.000
87	analiza d.9 własna	11.9.1	dostawa - przepompowni ścieków i komory zasuw z polimerobetonu o średnicy wewnętrznej 1500 mm z wyposażeniem wg. rys. nr. 2 [przykładowy producent Wilo]	1	1.000	
					RAZEM	1.000
88	KNR-W 2- d.9 18 0507- 05	11.9.1	Deskowanie pierścieni odciążających o przekrojach do 0,06 m2	m ² 2.02+0.96	2.980	
					RAZEM	2.980
89	KNR-W 2- d.9 18 0501- 01	11.9.1	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali 4,5 mm - konstrukcje proste [strzemiona pierścieni odciążających]	t 0.01	0.010	
					RAZEM	0.010
90	KNR-W 2- d.9 18 0501- 02	11.9.1	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali 10 mm - konstrukcje proste [pierścienie odciążające]	t 0.02	0.020	
					RAZEM	0.020
91	KNR-W 2- d.9 18 0508- 08	11.9.1	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - pierścienie odciążające- transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu B25 W6	m ³ 0.51	0.510	
					RAZEM	0.510
92	KNR-W 2- d.9 18 0112- 01	11.9.1	montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt 1	1.000	
					RAZEM	1.000
93	KNR-W 2- d.9 18 0527- 01analog.	11.9.1	Przejście szczelne przez ściany pompowni śr. 200 mm, przy grubości ściany do 20 cm	szt 1	1.000	
					RAZEM	1.000
94	KNR-W 2- d.9 18 0527- 01analog.	11.9.1	Przejście szczelne przez ściany pompowni śr. 110 mm, przy grubości ściany do 20 cm	szt 1	1.000	
					RAZEM	1.000
95	KNR-W 2- d.9 18 0527- 01analog.	11.9.1	Przejście szczelne przez ściany pompowni fi 90 mm, przy grubości ściany do 20 cm	szt 5	5.000	
					RAZEM	5.000
96	KNR-W 2- d.9 18 0527- 01analog.	11.9.1	Przejście szczelne przez ściany pompowni fi 50 mm, przy grubości ściany do 20 cm	szt 4	4.000	
					RAZEM	4.000
97	KNR 2-01 d.9 0701-03	11.9.1	Ręczne kopanie rowów o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. IV	m 7.0	7.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	7.000
98	KNR-W 2-d.9 18 0408-01	11.9.1	Kanały z rur PVC kominka wentylacyjnego łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		7.0		m	7.000	
					RAZEM	7.000
99	KNR-W 2-d.9 18 0421-01	11.9.1	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm	szt		
		1		szt	1.000	
					RAZEM	1.000
100	KNR-W 2-d.9 15 0213-05 analogia	11.9.1	Biofiltr H 1150 mm	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
101	KNR 2-01 d.9 0704-03	11.9.1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. IV	m		
		7.0		m	7.000	
					RAZEM	7.000
10			odwodnienie wykopów pompowni			
102	KNR 2-01 d.1 0607-03 0	11.10.1	Igłofiltry o śr.do 32x3,5 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 8 m	szt.		
		24		szt.	24.000	
					RAZEM	24.000
103	KNR 2-01 d.1 0616-02 0	11.10.1	Rurociągi stalowe kołnierzowe tymczasowe- śr. 150 mm	m		
		40		m	40.000	
					RAZEM	40.000
104	KNR 2-01 d.1 0621-02 0	11.10.1	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 800-1000 mm gr.kat.III	szt.		
		1		szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
105	praca d.1 sprzętu 0	11.10.1	pompowanie wody agregatem igłofiltrowym	m-g		
		240		m-g	240.000	
					RAZEM	240.000
106	analiza d.1 własna 0	11.10.1	opłata za zrzut wody z odwodnienia wykopów do sieci kanalizacji sanitarnej	m ³		
		300		m ³	300.000	
					RAZEM	300.000
11			nadzór przy wykonywaniu robót na terenie składu budowlanego Pist. - W35			
107	analiza d.1 własna 1	11.1.4	nadzór przy wykonywaniu robót na terenie składu budowlanego	r-g		
			roboty drogowe			
			31.188	r-g	31.188	
			roboty ziemne			
			83.701	r-g	83.701	
			roboty montażowe			
			106.247	r-g	106.247	
			odwodnienie komory przewiertowej			
			57.0	r-g	57.000	
					RAZEM	278.136