

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej  
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200 L=250,35 m w ulicy Sarenki na odcinku od ul. Jabłoniowej do ulicy Prostej wraz z odcinkami sieci od kanału ulicznego do granic nieruchomości  
ADRES INWESTYCJI : ul. Sarenki na terenie miejscowości Kawęczynek i Turowice w Gminie Konstancin Jeziorna  
INWESTOR : Gmina Konstancin Jeziorna  
ADRES INWESTORA : 05-520 Konstancin Jeziorna ul. Warszawska 32  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Wanda Markowska  
DATA OPRACOWANIA : 01.06.2018r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
01.06.2018r.

Data zatwierdzenia

# DZIAŁY KOSZTORYSU

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200 L=250,35 m w ulicy Sarenki na odcinku od ul. Jabłoniowej do ulicy Prostej wraz z odcinkami sieci od kanału ulicznego do granic nieruchomości

Lp.	Nazwa działu	Kod wg CPV	Od	Do
1	KANAŁ ULICZNY	45232410-9	1.1.1	1.4.4
1.1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE NAWIERZCHNI		1.1.1	1.1.5
1.2	ROBOTY ZIEMNE	45111000-8	1.2.1	1.2.8
1.3	SIEĆ KANALIZACJI SCIEKOWEJ	45232410-9	1.3.1	1.3.16
1.4	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE ODTWORZENIOWE	45111291-4	1.4.1	1.4.4
2	PRZYKANALIKI OD KANAŁU ULICZNEGO DO GRANIC NIERUCHOMOŚCI	45232410-9	2.1.1	2.2.7
2.1	ROBOTY ZIEMNE	45111000-8	2.1.1	2.1.7
2.2	PRZYKANALIKI	45232410-9	2.2.1	2.2.7
3	ODWODNIENIE WYKOPÓW		3.1	3.1

## PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200 L=250,35 m w ulicy Sarenki na odcinku od ul. Jabłoniowej do ulicy Prostej wraz z odcinkami sieci od kanału ulicznego do granic nieruchomości

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45232410-9</b>	<b>KANAŁ ULICZNY</b>			
<b>1.1</b>		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE NAWIERZCHNI</b>			
1.1.1	KNR AT-03 1 0102-02/03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja 1620	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1620.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1620.00</b>
1.1.1.	KNR 2-31 2 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy zasadniczej z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 7 cm  390	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 390.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>390.00</b>
1.1.1.	KNR 2-31 3 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm  205	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 205.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>205.00</b>
1.1.1.	KNR 4-01 4 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km <podbudowa naw. asfaltowa >(390)*0.07 <podbudowa z kruszywa >(205)*0.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 27.30 41.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.30</b>
1.1.1.	KNR 4-01 5 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km -miejsce wywózki ustali wykonawca <warstwa ścieralna >(1620)*0.05 <pozostałe nawierzchnie i podbudowy>68.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 81.00 68.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>149.30</b>
<b>1.2</b>	<b>45111000-8</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
1.2.1	KNR-W 2-01 1 0203-08 z.sz. 2.3.2 9903-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - praca na mokrym podłożu wymagającym użycia materaców mokrym podłożu wymagającym użycia materaców-80% wykopów wykonać mechanicznie-uwaga grunt w 50% do wymiany "RYS 3" K-S7" (3.07+2.71)*0.5*1.0*(250.35-2.5*7) "STUDZIENKI S1,S2,S3,S4S5,S6,S7" 2.5*2.5*(3.33+3.37+3.38+3.32+3.24+3.13+3.01) MINUS NAWIERZCHNIA JEZDNI -185.0*1.0*0.32 A (obliczenia pomocnicze)  756.12*0.8	m <sup>3</sup>         m <sup>3</sup>	         672.94 142.38 -59.20 =====	
				<b>RAZEM</b>	<b>604.90</b>
1.2.2	KNR 2-01 2 0301-02 z.sz. 2.3 9907	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) Grunt mokry-20% wykopów wykonać ręcznie-uwaga grunt w 50% do wymiany 756.12*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 151.22	
				<b>RAZEM</b>	<b>151.22</b>
1.2.3	KNR-W 2-01 3 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV-wywózka nadwyżek -miejsce wywózki ustali wykonawca NADSYPKA +POJEMNOŚĆ RUR 120.28 PODSYPKA 50.08 POJEMNOŚĆ STUDZIENEK 3.14*0.7*0.7*(3.33+3.37+3.38+3.32+3.24+3.13+3.01) Pozostały grunt w 50% do wymiany (756.12-(120.28+50.08+35.05))*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 120.28 50.08 35.05 275.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>480.77</b>
1.2.4	KNR-W 2-01 4 0315-02	Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1.0 m i głębokości do 3 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic "RYS 3" K-S7" (3.07+2.71)*(250.35-2.5*7)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1345.87	
				<b>RAZEM</b>	<b>1345.87</b>
1.2.5	KNR-W 2-01 5 0315-05 uw.p.tab.	Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości 1.9-3.2.0 m i głębokości do 6 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic-umocnienie wykopów pod studzienki "RYS 2" "STUDZIENKI S1,S2,S3,S4S5,S6,S7" 2.5*(3.33+3.37+3.38+3.32+3.24+3.13+3.01)*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 227.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>227.80</b>

## PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200 L=250,35 m w ulicy Sarenki na odcinku od ul. Jabłoniowej do ulicy Prostej wraz z odcinkami sieci od kanału ulicznego do granic nieruchomości

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2.6	KNR-W 2-01 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 756.12-480.77	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 275.35	
				<b>RAZEM</b>	<b>275.35</b>
1.2.7	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat.III ziemia 275.35 piasek 275.36	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 275.35 275.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>550.71</b>
1.2.8	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sykie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98  550.71	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 550.71	
				<b>RAZEM</b>	<b>550.71</b>
<b>1.3</b>	<b>45232410-9</b>	<b>SIEC KANALIZACJI SCIEKOWEJ</b>			
1.3.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podsyпка piaskowa o grub. 20 cm  0.20*1.0*250.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 50.08	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.08</b>
1.3.1'	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione  250.4	m m	 250.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.40</b>
1.3.2	KNR-W 2-18 0422-03 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione (Trójniki 200/160)  3	szt szt	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
1.3.3	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S1 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płyta zbrojona prefabrykowana DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,93 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.3.4	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S2 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płyta zbrojona prefabrykowana DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,97 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.3.5	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S3 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płyta zbrojona prefabrykowana DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,88 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.3.6	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S4 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płyta zbrojona prefabrykowana DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,82 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.3.7	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S5 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płyta zbrojona prefabrykowana DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,74 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.3.8	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S6 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płyta zbrojona prefabrykowana DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,63 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.3.9	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S7 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płyta zbrojona prefabrykowana DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,51 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	

## PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200 L=250,35 m w ulicy Sarenki na odcinku od ul. Jabłoniowej do ulicy Prostej wraz z odcinkami sieci od kanału ulicznego do granic nieruchomości

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
1.3.10	KNR-W 2-18 0606-10 + KNR-W 2-18 0607-10 analogia	Izolacja zewnętrzna studzienek abizolem R+P studzienek DN1200  2.93+2.97+2.88+2.82+2.74+2.63+2.51	m  m	  19.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.48</b>
1.3.11	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście szczelne Dn200 z PVC kl S8  16	szt  szt	  16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
1.3.12	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście szczelne Dn160 z PVC kl S8  8	szt  szt	  8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
1.3.13	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl.  kpl.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
1.3.14	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl.  kpl.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
1.3.15	KNR-W 2-01 0312-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II (Nadsypka piaskowa o grub. (0,30+średnica rury)-w pozycji przyjąć piasek 0.50*1.0*(250.35-1.4*7) minus pojemność rurociągów -3.14*0.1*0.1*(250.35-1.4*7)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  120.28  -7.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.73</b>
1.3.16	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm  7	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	  7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
<b>1.4 45111291-4</b>	<b>ROBOTY NAWIERZCHNIOWE ODTWORZENIOWE</b>				
1.4.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 205	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  205.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>205.00</b>
1.4.2	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 o grubości po zagęszczeniu 20 cm  390	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  390.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>390.00</b>
1.4.3	KNR 2-31 0310-01 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca beton asfaltowy o uziarnieniu 0/20 - grubość po zagęszczeniu 7 cm  390	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  390.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>390.00</b>
1.4.4	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna beton asfaltowy o uziarnieniu 0/12,8 z polimeroasfaltem - grubość po zagęszczeniu 5 cm 1620	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1620.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1620.00</b>
<b>2 45232410-9</b>	<b>PRZYKANALIKI OD KANAŁU ULICZNEGO DO GRANIC NIERUCHOMOŚCI</b>				
<b>2.1 45111000-8</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>				
2.1.1	KNR-W 2-01 0203-08 z.sz. 2.3.2 9903-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - praca na mokrym podłożu wymagającym użycia materaków 80% wykopów wykonać mechanicznie-grunt w 50% do wymiany "RYS 3" "S1-dz.ew. nr 101 (3.01+2.79)*0.5*0.9*1.2 "S1-dz.ew. nr 102/2 (3.05+2.81)*0.5*0.9*2.95 "S2-dz.ew. nr 98/1 (3.05+2.72)*0.5*0.9*9.10 "S3-dz.ew. nr 13/1 (3.06+2.76)*0.5*0.9*1.7 "S4-dz.ew. nr 13/4 (3.02+2.98)*0.5*0.9*2.5 "S4-dz.ew. nr 98/1 (3.0+2.32)*0.5*0.9*9.30 "S5-dz.ew. nr 104/3	m <sup>3</sup>	  3.13  7.78  23.63  4.45  6.75  22.26	

## PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200 L=250,35 m w ulicy Sarenki na odcinku od ul. Jabłoniowej do ulicy Prostej wraz z odcinkami sieci od kanału ulicznego do granic nieruchomości

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(2.92+2.22)*0.5*0.9*8.75 Tr-1		20.24	
		(2.67+2.47)*0.5*0.9*3.65 "S6-dz.ew. nr 161/2		8.44	
		(2.83+2.67)*0.5*0.9*3.95 "S6-dz.ew. nr 98/1		9.78	
		(2.81+2.47)*0.5*0.9*7.95 Tr-2		18.89	
		(2.57+2.23)*0.5*0.9*4.2 Tr-3		9.07	
		(2.52+2.46)*0.5*0.9*4.2 "S7-dz.ew. nr 18/2		9.41	
		(2.71+2.63)*0.5*0.9*3.75 "S7-dz.ew. nr 98/1		9.01	
		(2.69+2.27)*0.5*0.9*7.45 MINUS NAWIERZCHNIA JEZDNI		16.63	
		-0.32*0.9*36.1 A (obliczenia pomocnicze)		-10.40	
				=====	
		159.07*0.8	m <sup>3</sup>	159.07	
				127.26	
				<b>RAZEM</b>	<b>127.26</b>
2.1.	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi	m <sup>3</sup>		
2	0301-02 z.sz.	na odległość do 1 km (kat. gruntu III) Grunt mokry-20% wykopów należy wyko-			
2.3	9907	nać ręcznie-grunt w 50% do wymiany			
		159.07*0.2	m <sup>3</sup>	31.81	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.81</b>
2.1.	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1	m <sup>3</sup>		
3	0210-04	km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-			
		IV-wywózka nadwyżek-miejsce wywózki ustali wykonawca			
		NADSYPKA +POJEMNOŚĆ RUR			
		30.15	m <sup>3</sup>	30.15	
		PODSYPKA			
		12.93	m <sup>3</sup>	12.93	
		Pozostały grunt w 50% do wymiany			
		(159.07-(30.15+12.93))*0.5	m <sup>3</sup>	58.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>101.08</b>
2.1.	KNR-W 2-01	Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1.0 m i głębokości do 3 m w	m <sup>2</sup>		
4	0315-02	gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąga-			
		nieniem grodzic			
		"RYS 3"			
		"S1-dz.ew. nr 101			
		(3.01+2.79)*1.2	m <sup>2</sup>	6.96	
		"S1-dz.ew. nr 102/2			
		(3.05+2.81)*2.95	m <sup>2</sup>	17.29	
		"S2-dz.ew. nr 98/1			
		(3.05+2.72)*9.10	m <sup>2</sup>	52.51	
		"S3-dz.ew. nr 13/1			
		(3.06+2.76)*1.7	m <sup>2</sup>	9.89	
		"S4-dz.ew. nr 13/4			
		(3.02+2.98)*2.5	m <sup>2</sup>	15.00	
		"S4-dz.ew. nr 98/1			
		(3.0+2.32)*9.30	m <sup>2</sup>	49.48	
		"S5-dz.ew. nr 104/3			
		(2.92+2.22)*8.75	m <sup>2</sup>	44.98	
		Tr-1			
		(2.67+2.47)*3.65	m <sup>2</sup>	18.76	
		"S6-dz.ew. nr 161/2			
		(2.83+2.67)*3.95	m <sup>2</sup>	21.73	
		"S6-dz.ew. nr 98/1			
		(2.81+2.47)*7.95	m <sup>2</sup>	41.98	
		Tr-2			
		(2.57+2.23)*4.2	m <sup>2</sup>	20.16	
		Tr-3			
		(2.52+2.46)*4.2	m <sup>2</sup>	20.92	
		"S7-dz.ew. nr 18/2			
		(2.71+2.63)*3.75	m <sup>2</sup>	20.03	
		"S7-dz.ew. nr 98/1			
		(2.69+2.27)*7.45	m <sup>2</sup>	36.95	
				<b>RAZEM</b>	<b>376.64</b>
2.1.	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-	m <sup>3</sup>		
5	0208-07	III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami			
		samowyladowczymi na odległość do 1 km			
		159.07-101.08	m <sup>3</sup>	57.99	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.99</b>
2.1.	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość	m <sup>3</sup>		
6	0222-01	do 10 m w gruncie kat.III			
		ziemia			

## PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200 L=250,35 m w ulicy Sarenki na odcinku od ul. Jabłoniowej do ulicy Prostej wraz z odcinkami sieci od kanału ulicznego do granic nieruchomości

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		57.79 piasek	m <sup>3</sup>	57.79	
		58.00	m <sup>3</sup>	58.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.79</b>
2.1.	KNR-W 2-01 7 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907- 03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m <sup>3</sup>		
		115.79	m <sup>3</sup>	115.79	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.79</b>
<b>2.2</b>	<b>45232410-9</b>	<b>PRZYKANALIKI</b>			
2.2.	KNR-W 2-18 1 0511-03	Podsypka piaskowa o grub. 20 cm	m <sup>3</sup>		
		0.20*0.9*60.5+0.20*1.0*10.2	m <sup>3</sup>	12.93	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.93</b>
2.2.	KNR-W 2-18 2 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umoc- nione	m		
		60.5	m	60.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.50</b>
2.2.	KNR-W 2-18 2' 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umoc- nione	m		
		10.2	m	10.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.20</b>
2.2.	KNR-W 2-18 3 0421-02 z.sz.3.4. 9908	Korki do rur z PCV Dn160 - wykopy umocnione	szt		
		11	szt	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
2.2.	KNR-W 2-18 4 0421-03 z.sz.3.4. 9908	Korki do rur z PCV Dn200 - wykopy umocnione	szt		
		3	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
2.2.	KNR-W 2-18 5 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		11	kpl.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
2.2.	KNR-W 2-18 6 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		11	kpl.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
2.2.	KNR-W 2-01 7 0312-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II (Nadsypka piaskowa o grub. (0,30+średnica ru- ry)-w pozycji przyjąć piasek 0.50*1.0*10.2+0.46*0.9*60.5 minus pojemność rurociągów -3.14*0.08*0.08*70-3.14*0.1*0.1*7.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	30.15	
			m <sup>3</sup>	-1.63	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.52</b>
<b>3</b>		<b>ODWODNIENIE WYKOPÓW</b>			
3.1		Odwodnienie wykopów za pomocą pompy zatapialnej. Instalacja dodatkowo składać się będzie:(studzienek z kręgów betonowych, lub stalowych DN600 o wys.0,7 m), rurociągu tłocznego i osadnika stalowego DN800, h=1,0 m. Woda za pomocą rurociągów tłocznych, dostarczana będzie do osadnika. Stamtąd grawitacyjnie do rowu melioracyjnego. Z uwagi na niemożliwość dostosowania zakresu robót do stwierdzonego poziomu odwodnienia terenu, na tym etapie nie sprecyzowano zakresu robót. Będzie to możliwe dopiero na placu budowy. Z te- go też względu policzone koszty mają charakter orientacyjny. W kosztorysie przyjęto wariant wykonywania wykopów w gruncie mokrym. Stąd zminimalizowa- no koszt odwodnienia	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>