
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 DN200mm wraz z odcinkami sieci DN160mm od kanałów głównych do granic nieruchomości z przepompownią ścieków, kanałem tłocznym i siecią wodociągową w ulicy Jabłoniowej
ADRES INWESTYCJI : ul. Jabłoniowa, miejscowość Słomczyn gm. 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 : 15.06.2018r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.06.2018r.

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200mm wraz z odcinkami sieci DN160mm od kanałów głównych do granic nieruchomości z przepompownią ścieków, kanałem tłocznym i siecią wodociągową w ulicy Jabłoniowej

Lp.	Nazwa działu	Kod wg CPV	Od	Do
Budowa kanału ściekowego w ulicy Jabłoniowej				
1	NAWIERZCHNIE		1.1.1	1.2.8
1.1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE NAWIERZCHNI		1.1.1	1.1.8
1.2	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE ODTWORZENIOWE	45111291-4	1.2.1	1.2.8
2	KANAŁ GRAWITACYJNY	45232410-9	2.1.1	2.2.57
2.1	ROBOTY ZIEMNE	45111000-8	2.1.1	2.1.10
2.2	SIEĆ KANALIZACJI SCIEKOWEJ	45232410-9	2.2.1	2.2.57
3	PRZYKANALIKI OD KANAŁU ULICZNEGO DO GRANIC NIERUCHOMOŚCI	45232410-9	3.1.1	3.2.10
3.1	ROBOTY ZIEMNE	45111000-8	3.1.1	3.1.8
3.2	PRZYKANALIKI	45232410-9	3.2.1	3.2.10
4	KANALIZACJA TŁOCZNA		4.1.1	4.2.25
4.1	ROBOTY ZIEMNE		4.1.1	4.1.8
4.2	PRZWÓD TŁOCZNY		4.2.1	4.2.25
5	WODOCIĄG		5.1.1	5.2.10
5.1	ROBOTY ZIEMNE		5.1.1	5.1.7
5.2	WODOCIĄG		5.2.1	5.2.10
6	KANAŁ ULICZNY W DRODZE WOJEWÓDZKIEJ	45232410-9	6.1.1	6.2.7
6.1	ROBOTY ZIEMNE	45111000-8	6.1.1	6.1.8
6.2	SIEĆ KANALIZACJI SCIEKOWEJ	45232410-9	6.2.1	6.2.7
7	PRZYKANALIKI OD KANAŁU ULICZNEGO DO GRANIC NIERUCHOMOŚCI PRZY DRODZE WOJEWÓDZKIEJ		7.1.1	7.2.9
7.1	ROBOTY ZIEMNE		7.1.1	7.1.6
7.2	PRZYKANALIKI	45232410-9	7.2.1	7.2.9
8	ODWODNIENIE WYKOPÓW		8.1	8.1

PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200mm wraz z odcinkami sieci DN160mm od kanałów głównych do granic nieruchomości z przepompownią ścieków, kanałem tłocznym i siecią wodociągową w ulicy Jabłoniowej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa kanału ściekowego w ulicy Jabłoniowej					
1		NAWIERZCHNIE			
1.1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE NAWIERZCHNI			
1.1.	KNR AT-03 0102-02/03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja 5680	m ² m ²	5680.00	
				RAZEM	5680.00
1.1.	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy zasadniczej z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 7 cm 2830	m ² m ²	2830.00	
				RAZEM	2830.00
1.1.	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm 1525	m ² m ²	1525.00	
				RAZEM	1525.00
1.1.	KNR 2-31 0805-03	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej-80% kostki do ponownego wykorzystania 11	m ² m ²	11.00	
				RAZEM	11.00
1.1.	KNR 2-31 0801-03 0801-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu wylewanego o grubości 15 cm 28.5	m ² m ²	28.50	
				RAZEM	28.50
1.1.	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego o grubości 15 cm 35	m ² m ²	35.00	
				RAZEM	35.00
1.1.	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km <podbudowa naw. asfaltowa >(2830)*0.07 <podbudowa z kruszywa >(1525)*0.20 <nawierzchnia z kostki >(11.0)*0.08*0.20 <nawierzchnia z betonu C16/20 >(28.5)*0.15 <podbudowa z kruszywa >(35.0)*0.15	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	198.10 305.00 0.18 4.28 5.25	
				RAZEM	512.81
1.1.	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km-miejsce wywózki ustali wykonawca <warstwa ścieralna >(5680)*0.05 <pozostałe nawierzchnie i podbudowy>512.81	m ³ m ³ m ³	284.00 512.81	
				RAZEM	796.81
1.2	45111291-4	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE ODTWORZENIOWE			
1.2.	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 1525	m ² m ²	1525.00	
				RAZEM	1525.00
1.2.	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 o grubości po zagęszczeniu 20 cm 1525	m ² m ²	1525.00	
				RAZEM	1525.00
1.2.	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 2830	m ² m ²	2830.00	
				RAZEM	2830.00
1.2.	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 5680	m ² m ²	5680.00	
				RAZEM	5680.00
1.2.	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 o grubości po zagęszczeniu 15 cm zjazdy 35	m ² m ²	35.00	
				RAZEM	35.00
1.2.	KNR 2-31 0308-01 0308-02	Nawierzchnia betonowa - warstwa o grubości 15 cm nawierzchnia z betonu wylewanego-zjazdy 28.5	m ² m ²	28.50	
				RAZEM	28.50

PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200mm wraz z odcinkami sieci DN160mm od kanałów głównych do granic nieruchomości z przepompownią ścieków, kanałem tłocznym i siecią wodociągową w ulicy Jabłoniowej

[illegible]

PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200mm wraz z odcinkami sieci DN160mm od kanałów głównych do granic nieruchomości z przepompownią ścieków, kanałem tłocznym i siecią wodociagową w ulicy Jabłoniowej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1.5	KNR-W 2-01 0315-05	Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1.0 m i głębokości do 6 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic "RYS 4.2 P-S23 (4.80+4.12)*(238.25-2.5*7-3.0*3) S23-S25 (3.12+2.99)*(39.70-2.5*2) RYS 4.3 S15-K (4.76+3.07)*(172.25-2.5*5)	m ² m ² m ² m ²	 1888.81 212.02 1250.84	
				RAZEM	3351.67
2.1.6	KNR-W 2-01 0315-02 uw.p.tab.	Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości 1.9-3.2.0 m i głębokości do 3 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic-(umocnienie wykopów pod studzienki) "RYS 4.1 "STUDZIENKI S1,S2,S3,,S5,S12,S13,S14,SR" 2.5*(2.84+2.97+2.59+2.97+2.94+2.80+2.64+2.62)*4	m ² m ²	 223.70	
				RAZEM	223.70
2.1.7	KNR-W 2-01 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 4.1 "STUDZIENKI S4,S7,S8,S9,S10,S11, 2.5*(3.07+3.03+3.07+3.11+3.12+3.09)*4 "RYS 4.2 "STUDZIENKI S15,S21" 2.5*(5.06+4.37)*4 "STUDZIENKI S17,S18,S19,S20,S22" 3.0*(4.37+4.77+4.37+4.37+4.38)*4 Pompownia,S23przepadowa,K" 3.0*(6.23+5.08+4.42)*4 STUDZIENKI S24,S25 2.5*(3.38+3.29)*4 RYS 4.3 STUDZIENKA S26 3.0*4.26*4 STUDZIENKI S27,S28,S29,S30" 2.5*(3.77+3.45+3.39+3.37)*4	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 184.90 94.30 267.12 188.76 66.70 51.12 139.80	
				RAZEM	992.70
2.1.8	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 samowyładowczymi na odległość do 1 km 3235.47-797.54	m ³ m ³	 2437.93	
				RAZEM	2437.93
2.1.9	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat.III ogółem 3235.47 minus NADSYPKA +POJEMNOŚĆ RUR -431.95 PODSYPKA -181.54 POJEMNOŚĆ STUDZIENEK -3.14*0.7*0.7*(2.84+2.97+2.59+3.07+2.97+3.03+3.07+3.11+3.12+3.09+2.94+2.8+2.64+2.62+5.06+4.37+4.77+4.37+4.37+4.38+5.08+3.38+3.29+4.26+3.77+3.45+3.39+3.37)-3.14*0.8*0.8*(6.23+4.42) PRZEPADY -2.98 STUDZIENKI DN600 -3.14*0.3*0.3*(2.52+4.22)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 3235.47 -431.95 -181.54 -179.17 -2.98 -1.90	
				RAZEM	2437.93
2.1.10	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 2437.93	m ³ m ³	 2437.93	
				RAZEM	2437.93
2.2	45232410-9	SIEC KANALIZACJI SCIEKOWEJ			
2.2.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podsypka piaskowa o grub. 20 cm 0.20*1.0*907.70	m ³ m ³	 181.54	
				RAZEM	181.54

PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200mm wraz z odcinkami sieci DN160mm od kanałów głównych do granic nieruchomości z przepompownią ścieków, kanałem tłocznym i siecią wodociagową w ulicy Jabłoniowej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2.1'	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-uwaga 7 m w rurze osłonowej	m		
		907.70	m	907.70	
				RAZEM	907.70
2.2.2	KNR-W 2-19 0119-05	Rury ochronne o śr. nominalnej 355x6,8 mm	m		
		7.0	m	7.00	
				RAZEM	7.00
2.2.3	KNR-W 2-19 0122-05 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 350 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
2.2.4	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-trojniki kanalizacyjny z PVC 200/160	szt		
		23	szt	23.00	
				RAZEM	23.00
2.2.5	KNR-W 2-18 0422-02 z.sz.3.4. 9908	Kształtka przejściowa z PVC (połączenie rury kam. z PVC) Dn150 (na przepadach) -wykopy umocnione	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
2.2.6	KNR-W 2-18 0422-03 z.sz.3.4. 9908	Kształtka przejściowa z PVC (połączenie rury kam. z PVC) Dn200 (na przepadach) -wykopy umocnione	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
2.2.7	KNR-W 2-18 0415-01 z.sz.3.4. 9908	Trójniki kamionkowe proste < 90 ST Dn150/150. (na przepadach) - wykopy umocnione	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
2.2.8	KNR-W 2-18 0415-02 z.sz.3.4. 9908	Trójniki kamionkowe proste < 90 ST Dn200/200. (na przepadach) - wykopy umocnione	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
2.2.9	KNR-W 2-18 0415-01 z.sz.3.4. 9908	Kolana < 90 st. kamionkowe Dn150 (na przepadach) -wykopy umocnione	szt		
		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
2.2.10	KNR-W 2-18 0415-02 z.sz.3.4. 9908	Kolana < 90 st. kamionkowe Dn200 (na przepadach) -wykopy umocnione	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
2.2.11	KNR-W 2-18 0401-01 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur kamionkowych kielichowych glazurowanych o śr.nominalnej 150 mm - wykopy umocnione (przepady)	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
2.2.12	KNR-W 2-18 0401-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur kamionkowych kielichowych glazurowanych o śr.nominalnej 200 mm - wykopy umocnione (przepady)	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
2.2.13	KNR-W 2-18 0512-01	Przepady w studzienkach S17,S18,S19,S20,S22,S23,S26 z betonu klasy C20/25 0.6*0.6*(1.0+1.08+1.0+1.20+1.0+1.0*2+1.0)	m³ m³	 2.98	
				RAZEM	2.98

PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200mm wraz z odcinkami sieci DN160mm od kanałów głównych do granic nieruchomości z przepompownią ścieków, kanałem tłocznym i siecią wodociagową w ulicy Jabłoniowej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2.14	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S1 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płyta zbrojona prefabrykowaną DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,34 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
2.2.15	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S2 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płyta zbrojona prefabrykowaną DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,46 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
2.2.16	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S3 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płyta zbrojona prefabrykowaną DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,49 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
2.2.17	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S4 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płyta zbrojona prefabrykowaną DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,57 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
2.2.18	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S5 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płyta zbrojona prefabrykowaną DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,47 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
2.2.19	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S7 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płyta zbrojona prefabrykowaną DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,53 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
2.2.20	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S8 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płyta zbrojona prefabrykowaną DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,57 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
2.2.21	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S9 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płyta zbrojona prefabrykowaną DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,61 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
2.2.22	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S10 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płyta zbrojona prefabrykowaną DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,61 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
2.2.23	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S11 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płyta zbrojona prefabrykowaną DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,59 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
2.2.24	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S12 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płyta zbrojona prefabrykowaną DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,44 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
2.2.25	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S13 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płyta zbrojona prefabrykowaną DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,30 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
2.2.26	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S14 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płyta zbrojona prefabrykowaną DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,14 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 10 cm z betonu B-10)	szt.		

PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200mm wraz z odcinkami sieci DN160mm od kanałów głównych do granic nieruchomości z przepompownią ścieków, kanałem tłocznym i siecią wodociągową w ulicy Jabłoniowej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2. 27	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S15 z kominem włazowym DN800 i pierścieniem odciążającym z typowych elementów betonowych DN1200 z betonu wibrowanego przykryta płytą zbrojoną prefabrykowaną oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 4,56 m w gotowym wykopie(wraz z wykonaniem podłoża pod studzienke grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.2. 28	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S17 przepadowa z kominem włazowym DN800 i pierścieniem odciążającym z typowych elementów betonowych DN1200 z betonu wibrowanego przykryta płytą zbrojoną prefabrykowaną oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 3,87 m w gotowym wykopie(wraz z wykonaniem podłoża pod studzienke grub. 20 cm z betonu B-20) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.2. 29	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S18 przepadowa z kominem włazowym DN800 i pierścieniem odciążającym z typowych elementów betonowych DN1200 z betonu wibrowanego przykryta płytą zbrojoną prefabrykowaną oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 4,27 m w gotowym wykopie(wraz z wykonaniem podłoża pod studzienke grub. 20 cm z betonu B-20) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.2. 30	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnie S19, S20, S22 przepadowe z kominem włazowym DN800 i pierścieniem odciążającym z typowych elementów betonowych DN1200 z betonu wibrowanego przykryte płytą zbrojoną prefabrykowaną oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 3,87 , 3,87, 3,88 m w gotowym wykopie(wraz z wykonaniem podłoża pod studzienke grub. 20 cm z betonu B-20) 1+1+1	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
2.2. 31	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S21 z kominem włazowym DN800 i pierścieniem odciążającym z typowych elementów betonowych DN1200 z betonu wibrowanego przykryta płytą zbrojoną prefabrykowaną oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 3,87 m w gotowym wykopie(wraz z wykonaniem podłoża pod studzienke grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.2. 32	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S23 przepadowa z kominem włazowym DN800 i pierścieniem odciążającym z typowych elementów betonowych DN1200 z betonu wibrowanego przykryta płytą zbrojoną prefabrykowaną oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 3,92 m w gotowym wykopie(wraz z wykonaniem podłoża pod studzienke grub. 20 cm z betonu B-20) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.2. 33	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S24 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płytą zbrojoną prefabrykowaną DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,88 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienke grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.2. 34	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S25 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płytą zbrojoną prefabrykowaną DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,79 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienke grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.2. 35	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S26 przepadowa z kominem włazowym DN800 i pierścieniem odciążającym z typowych elementów betonowych DN1200 z betonu wibrowanego przykryta płytą zbrojoną prefabrykowaną oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 3,76 m w gotowym wykopie(wraz z wykonaniem podłoża pod studzienke grub. 20 cm z betonu B-20) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.2. 36	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S27 z kominem włazowym DN800 i pierścieniem odciążającym z typowych elementów betonowych DN1200 z betonu wibrowanego przykryta płytą zbrojoną prefabrykowaną oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 3,27 m w gotowym wykopie(wraz z wykonaniem podłoża pod studzienke grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.2. 37	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S28 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płytą zbrojoną prefabrykowaną DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,95 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienke grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200mm wraz z odcinkami sieci DN160mm od kanałów głównych do granic nieruchomości z przepompownią ścieków, kanałem tłocznym i siecią wodociagową w ulicy Jabłoniowej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2. 38	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S29 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płytą zbrojoną prefabrykowaną DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,89 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.2. 39	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnia S30 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płytą zbrojoną prefabrykowaną DN1200-2000x600x150 z pierścieniem odciążającym oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,86 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 10 cm z betonu B-10) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.2. 40	KNR 9-22 0301-07 0301-08	Komora zasuw z kominem z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości do 5,0 m z płytą z chudego betonu grub.10 cm z płytą prokrywową DN800x600x130 i włazem klasy D400 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.2. 41	KNR-W 2-18 0212-03	Zasuwa nożowa DN200 typu Hawle z obudową montowana w komorze zasuw 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.2. 42	KNR-W 2-18 0606-10 + KNR-W 2-18 0607-10 analogia	Izolacja zewnętrzna studzienek abizolem R+P studzienek DN1200 2.34+2.46+2.49+2.57+2.47+2.61+2.53+2.57+2.61+2.59+2.44+2.30+2.14+4.56+3.87+4.27+3.87+3.88+3.87+3.87+3.92+2.88+2.79+3.76+3.27+2.95+2.89+2.86	m m	 85.63	
				RAZEM	85.63
2.2. 43	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście szczelne Dn200 z PVC kl S8 67	szt. szt.	 67.00	
				RAZEM	67.00
2.2. 44	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście szczelne Dn160 z PVC kl S8 18	szt. szt.	 18.00	
				RAZEM	18.00
2.2. 45	KNR-W 2-18 0527-01	Przejścia szczelne z kamionki (przepady) DN150 (uwaga 4 przejścia DN200) 7*2	szt. szt.	 14.00	
				RAZEM	14.00
2.2. 46	KNR 9-20 0307-01 + KNR 9-20 0307-03	Studzienka inspekcyjna przepływowa S6 Dn600 z teleskopowym adapterem do włazów , betonowym pierścieniem odciążającym , włazem klasy D400 ,kinetą z uszczelką typ I o wys 252 (kielich Dn200) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.2. 47	KNR 9-20 0307-01 + KNR 9-20 0307-03	Studzienka inspekcyjna przepływowa S16 Dn600 z teleskopowym adapterem do włazów , betonowym pierścieniem odciążającym , włazem klasy D400 ,kinetą z uszczelką typ I o wys 4,22 (kielich Dn200) z wkładką in-situ" fi160 i fi200 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.2. 48		Trójnik równoprzelotowy z PE-100 SDR 11 Dz160/-studnia rozprężna 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.2. 49		Kołpak z PE-100 SDR 11 Dz160/-studnia rozprężna 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.2. 50	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm 2	złącz. złącz.	 2.00	
				RAZEM	2.00
2.2. 51		Dostawa, montaż i uruchomienie pompowni PMS-2x10-80V44-16x57 PMBJ"-według oferty Metalchem" 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
2.2. 52	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 25	kpl. kpl.	 25.00	
				RAZEM	25.00
2.2. 53	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		

PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200mm wraz z odcinkami sieci DN160mm od kanałów głównych do granic nieruchomości z przepompownią ścieków, kanałem tłocznym i siecią wodociągową w ulicy Jabłoniowej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		25	kpl.	25.00	
				RAZEM	25.00
2.2.	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
2.2.	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
2.2.	KNR-W 2-01 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 przyjąc piasek 0.50*1.0*(907.70-1.4*29-1.6*2) minus pojemność rurociągów -3.14*0.1*0.1*(907.70-1.4*29-1.6*2)	m ³		
			m ³	431.95	
			m ³	-27.13	
				RAZEM	404.82
2.2.	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		14+12+5	odc. -1 prób.	31.00	
				RAZEM	31.00
3	45232410-9	PRZYKANALIKI OD KANAŁU ULICZNEGO DO GRANIC NIERUCHOMOŚCI			
3.1	45111000-8	ROBOTY ZIEMNE			
3.1.	KNR-W 2-01 0203-08 z.sz. 2.3.2 9903-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odległość do 1 km - praca na mokrym podłożu wymagającym użycia materiałów-70% wykopów wykonać mechanicznie "RYS 6.1"	m ³		
		TR-1G1-dz.ew.nr. 282/1 (2.49+2.26)*0.5*0.9*7.5		16.03	
		S2-Wilanowska 244" (2.65+2.59)*0.5*0.9*1.5		3.54	
		TR-2-Jabłoniowa 18 (2.48+2.44)*0.5*0.9*1.55		3.43	
		S3-Jabłoniowa 20 (2.67+2.52)*0.5*0.9*1.50		3.50	
		S3-dz.ew.nr. 281 (2.69+2.59)*0.5*1.0*7.5		19.80	
		S4- dz.ew.nr. 259" (2.77+2.73)*0.5*0.9*1.75		4.33	
		S4-Jabłoniowa 31" (2.77+2.71)*0.5*1.0*6.40		17.54	
		TR-3-Jabłoniowa 35" (2.46+2.32)*0.5*0.9*6.2		13.34	
		TR-4-dz.ew.nr. 258" (2.47+2.42)*0.5*0.9*2.1		4.62	
		TR-5-dz.ew.nr. 278" (2.47+2.32)*0.5*0.9*5.7		12.29	
		S5-dz.ew.nr. 257" (2.67+2.57)*0.5*1.0*2.2		5.76	
		S5-dz.ew.nr. 277" (2.67+2.57)*0.5*1.0*6.15		16.11	
		TR-6-Jabłoniowa 17" (2.48+2.37)*0.5*0.9*2.55		5.57	
		TR-7-dz.ew.nr. 276 (2.67+2.15)*0.5*0.9*4.9		10.63	
		S6-Jabłoniowa 30" (2.70+2.61)*0.5*0.9*2.9		6.93	
		S6-dz.ew.nr. 275" (2.70+2.42)*0.5*0.9*4.9		11.29	
		S7-dz.ew.nr.274" (2.71+2.40)*0.5*0.9*5.0		11.50	
		TR-8-Jabłoniowa 32" (2.53+2.47)*0.5*0.9*3.15		7.09	
		"RYS 6.2"			
		TR-10-Jabłoniowa 57" (2.55+2.47)*0.5*0.9*6.1		13.78	
		TR-9-dz.ew.nr. 253" (2.55+2.47)*0.5*0.9*3.0		6.78	
		S8-Jabłoniowa 36" (2.75+2.19)*0.5*0.9*8.0		17.78	
		S9-dz.ew.nr. 251" (2.79+2.51)*0.5*0.9*8.4		20.03	
		S9-Jabłoniowa 61" (2.79+2.50)*0.5*0.9*5.7		13.57	
		S11-Jabłoniowa 65"			

PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200mm wraz z odcinkami sieci DN160mm od kanałów głównych do granic nieruchomości z przepompownią ścieków, kanałem tłocznym i siecią wodociągową w ulicy Jabłoniowej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(2.77+2.58)*0.5*0.9*2.7		6.50	
		S11-Jabłoniowa 40"			
		(2.77+2.54)*0.5*0.9*5.0		11.95	
		TR-11-dz.ew.nr. 271"			
		(2.54+2.41)*0.5*0.9*2.7		6.01	
		TR-13-dz.ew.nr. 270"			
		(2.50+2.40)*0.5*0.9*3.12		6.88	
		TR-12-dz.ew.nr. 249"			
		(2.50+2.32)*0.5*1.0*5.4		13.01	
		S12-dz.ew.nr. 248"			
		(2.64+2.61)*0.5*1.0*5.85		15.36	
		S12-dz.ew.nr. 267"			
		(2.64+2.52)*0.5*1.0*3.15		8.13	
		TR-15-dz.ew.nr. 245"			
		(2.40+2.29)*0.5*0.9*5.65		11.92	
		TR-14-Jabłoniowa 77"			
		(2.41+2.11)*0.5*0.9*3.0		6.10	
		TR-16-dz.ew.nr. 243/4			
		(2.35+2.22)*0.5*0.9*5.7		11.72	
		TR-17-dz.ew.nr. 264/2			
		(2.35+2.31)*0.5*0.9*3.0		6.29	
		S13-dz.ew.nr. 243/3"			
		(2.48+2.32)*0.5*0.9*5.45		11.77	
		TR-18-dz.ew.nr. 264/1			
		(2.21+2.15)*0.5*0.9*2.55		5.00	
		"RYS 6.3"			
		S16-dz.ew.nr. 4/17"			
		(2.92+2.54)*0.5*0.9*9.60		23.59	
		S16-dz.ew.nr. 231"			
		(3.28+3.20)*0.5*1.0*4.35		14.09	
		S17-dz.ew.nr. 4/18"			
		(3.05+2.77)*0.5*0.9*13.0		34.05	
		S18-dz.ew.nr. 223"			
		(3.37+2.85)*0.5*0.9*4.05		11.34	
		TR-19-dz.ew.nr. 235/4			
		(4.52+3.60)*0.5*0.9*4.15		15.16	
		S19-dz.ew.nr. 3/5"			
		(3.05+2.60)*0.5*0.9*5.20		13.22	
		S19-dz.ew.nr. 292"			
		(4.07+3.36)*0.5*1.0*4.4		16.35	
		S20-dz.ew.nr. 237"			
		(4.05+2.97)*0.5*0.9*4.25		13.43	
		S20-dz.ew.nr. 3/4"			
		(2.87+2.85)*0.5*1.0*5.25		15.02	
		TR-20-dz.ew.nr. 238/2			
		(3.92+3.22)*0.5*0.9*3.85		12.37	
		TR-21-dz.ew.nr. 238/1			
		(3.89+3.12)*0.5*0.9*3.7		11.67	
		S21-dz.ew.nr.239"			
		(4.07+3.68)*0.5*1.0*3.7		14.34	
		S22-dz.ew.nr. 2/1"			
		(3.06+2.86)*0.5*0.9*3.9		10.39	
		S23-Jabłoniowa 52"			
		(4.10+3.96)*0.5*0.9*6.65		24.12	
		S23-dz.ew.nr. 2/4"			
		(3.12+2.99)*0.5*1.0*8.4		25.66	
		S24-dz.ew.nr. 241"			
		(3.06+2.70)*0.5*0.9*4.6		11.92	
		S25-Jabłoniowa 52"			
		(2.97+2.90)*0.5*0.9*3.55		9.38	
		S25-dz.ew.nr. 263"			
		(2.97+2.58)*0.5*0.9*5.95		14.86	
		"RYS 6.4"			
		TR-22-dz.ew.nr. 229			
		(4.33+3.65)*0.5*0.9*4.55		16.34	
		S26-Jabłoniowa 78"			
		(3.94+3.76)*0.5*0.9*7.35		25.47	
		S26-dz.ew.nr. 6/1			
		(2.94+2.89)*0.5*0.9*1.45		3.80	
		TR-23-Jabłoniowa 80			
		(3.47+3.24)*0.5*0.9*4.9		14.80	
		S27-dz.ew.nr. 123			
		(3.47+3.06)*0.5*1.0*1.85		6.04	
		S28-dz.ew.nr.221/2			
		(3.15+3.06)*0.5*1.0*4.7		14.59	
		S28-dz.ew.nr.99			
		(3.13+2.90)*0.5*0.9*2.4		6.51	
		S29-dz.ew.nr.100			

PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200mm wraz z odcinkami sieci DN160mm od kanałów głównych do granic nieruchomości z przepompownią ścieków, kanałem tłocznym i siecią wodociagową w ulicy Jabłoniowej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(3.07+2.88)*0.5*0.9*3.05 S30-Jabłoniowa 84 (3.06+2.97)*0.5*1.0*7.0 S30-dz.ew.nr.101 (3.04+2.83)*0.5*0.9*4.25 MINUS NAWIERZCHNIA JEZDNI -0.32*0.9*197 A (obliczenia pomocnicze)		8.17 21.11 11.23 -56.74 =====	
		728.16*0.7	m ³	728.16 509.71	
				RAZEM	509.71
3.1.	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-30% wykopów wykonać ręcznie	m ³		
		728.16*0.3	m ³	218.45	
				RAZEM	218.45
3.1.	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	m ³		
		130.33	m ³	130.33	
		PODSYPKA			
		55.30	m ³	55.30	
		POJEMNOŚĆ STUDZIENEK			
		3.14*0.425/2*0.425/2*2.7	m ³	0.38	
				RAZEM	186.01
3.1.	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 wyciągnięciem grodzic	m ²		
		"RYS 6.1"			
		TR-1G1-dz.ew.nr. 282/1 (2.49+2.26)*7.5	m ²	35.63	
		S2-Wilanowska 244" (2.65+2.59)*1.5	m ²	7.86	
		TR-2-Jabłoniowa 18 (2.48+2.44)*1.55	m ²	7.63	
		S3-Jabłoniowa 20 (2.67+2.52)*1.50	m ²	7.79	
		S3-dz.ew.nr. 281 (2.69+2.59)*7.5	m ²	39.60	
		S4- dz.ew.nr. 259" (2.77+2.73)*1.75	m ²	9.63	
		S4-Jabłoniowa 31" (2.77+2.71)*6.40	m ²	35.07	
		TR-3-Jabłoniowa 35" (2.46+2.32)*6.2	m ²	29.64	
		TR-4-dz.ew.nr. 258" (2.47+2.42)*2.1	m ²	10.27	
		TR-5-dz.ew.nr. 278" (2.47+2.32)*5.7	m ²	27.30	
		S5-dz.ew.nr. 257" (2.67+2.57)*2.2	m ²	11.53	
		S5-dz.ew.nr. 277" (2.67+2.57)*6.15	m ²	32.23	
		TR-6-Jabłoniowa 17" (2.48+2.37)*2.55	m ²	12.37	
		TR-7-dz.ew.nr. 276 (2.67+2.15)*4.9	m ²	23.62	
		S6-Jabłoniowa 30" (2.70+2.61)*2.9	m ²	15.40	
		S6-dz.ew.nr. 275" (2.70+2.42)*4.9	m ²	25.09	
		S7-dz.ew.nr.274" (2.71+2.40)*5.0	m ²	25.55	
		TR-8-Jabłoniowa 32" (2.53+2.47)*3.15	m ²	15.75	
		"RYS 6.2"			
		TR-10-Jabłoniowa 57" (2.55+2.47)*6.1	m ²	30.62	
		TR-9-dz.ew.nr. 253" (2.55+2.47)*3.0	m ²	15.06	
		S8-Jabłoniowa 36" (2.75+2.19)*8.0	m ²	39.52	
		S9-dz.ew.nr. 251" (2.79+2.51)*8.4	m ²	44.52	
		S9-Jabłoniowa 61" (2.79+2.50)*5.7	m ²	30.15	

PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200mm wraz z odcinkami sieci DN160mm od kanałów głównych do granic nieruchomości z przepompownią ścieków, kanałem tłocznym i siecią wodociagową w ulicy Jabłoniowej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		S11-Jabłoniowa 65" (2.77+2.58)*2.7	m ²	14.45	
		S11-Jabłoniowa 40" (2.77+2.54)*5.0	m ²	26.55	
		TR-11-dz.ew.nr. 271" (2.54+2.41)*2.7	m ²	13.37	
		TR-13-dz.ew.nr. 270" (2.50+2.40)*3.12	m ²	15.29	
		TR-12-dz.ew.nr. 249" (2.50+2.32)*5.4	m ²	26.03	
		S12-dz.ew.nr. 248" (2.64+2.61)*5.85	m ²	30.71	
		S12-dz.ew.nr. 267" (2.64+2.52)*3.15	m ²	16.25	
		TR-15-dz.ew.nr. 245" (2.40+2.29)*5.65	m ²	26.50	
		TR-14-Jabłoniowa 77" (2.41+2.11)*3.0	m ²	13.56	
		TR-16-dz.ew.nr. 243/4 (2.35+2.22)*5.7	m ²	26.05	
		TR-17-dz.ew.nr. 264/2 (2.35+2.31)*3.0	m ²	13.98	
		S13-dz.ew.nr. 243/3" (2.48+2.32)*5.45	m ²	26.16	
		TR-18-dz.ew.nr. 264/1 (2.21+2.15)*2.55	m ²	11.12	
		"RYS 6.3"			
		S16-dz.ew.nr. 4/17" (2.92+2.54)*9.60	m ²	52.42	
		S17-dz.ew.nr. 4/18" (3.05+2.77)*13.0	m ²	75.66	
		S19-dz.ew.nr. 3/5" (3.05+2.60)*5.20	m ²	29.38	
		S20-dz.ew.nr. 3/4" (2.87+2.85)*5.25	m ²	30.03	
		S22-dz.ew.nr. 2/1" (3.06+2.86)*3.9	m ²	23.09	
		S24-dz.ew.nr. 241" (3.06+2.70)*4.6	m ²	26.50	
		S25-Jabłoniowa 52" (2.97+2.90)*3.55	m ²	20.84	
		S25-dz.ew.nr. 263" (2.97+2.58)*5.95	m ²	33.02	
		"RYS 6.4"			
		S26-dz.ew.nr. 6/1 (2.94+2.89)*1.45	m ²	8.45	
		S29-dz.ew.nr. 100 (3.07+2.88)*3.05	m ²	18.15	
		S30-dz.ew.nr. 101 (3.04+2.83)*4.25	m ²	24.95	
				RAZEM	1134.34
3.1.	KNR-W 2-01 5 0315-05	Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości do 1.0 m i głębokości do 6 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciągnięciem grodzic "RYS 6.3"	m ²		
		S16-dz.ew.nr. 231" (3.28+3.20)*4.35	m ²	28.19	
		S18-dz.ew.nr. 223" (3.37+2.85)*4.05	m ²	25.19	
		TR-19-dz.ew.nr. 235/4 (4.52+3.60)*4.15	m ²	33.70	
		S19-dz.ew.nr. 292" (4.07+3.36)*4.4	m ²	32.69	
		S20-dz.ew.nr. 237" (4.05+2.97)*4.25	m ²	29.84	
		TR-20-dz.ew.nr. 238/2 (3.92+3.22)*3.85	m ²	27.49	
		TR-21-dz.ew.nr. 238/1 (3.89+3.12)*3.7	m ²	25.94	
		S21-dz.ew.nr. 239" (4.07+3.68)*3.7	m ²	28.68	
		S23-Jabłoniowa 52" (4.10+3.96)*6.65	m ²	53.60	
		S23-dz.ew.nr. 2/4" (3.12+2.99)*8.4	m ²	51.32	
		"RYS 6.4"			
		TR-22-dz.ew.nr. 229			

PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200mm wraz z odcinkami sieci DN160mm od kanałów głównych do granic nieruchomości z przepompownią ścieków, kanałem tłocznym i siecią wodociągową w ulicy Jabłoniowej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(4.33+3.65)*4.55	m ²	36.31	
		S26-Jabłoniowa 78"			
		(3.94+3.76)*7.35	m ²	56.60	
		TR-23-Jabłoniowa 80			
		(3.47+3.24)*4.9	m ²	32.88	
		S27-dz.ew.nr. 123			
		(3.47+3.06)*1.85	m ²	12.08	
		S28-dz.ew.nr.221/2			
		(3.15+3.06)*4.7	m ²	29.19	
		S28-dz.ew.nr.99			
		(3.13+2.90)*2.4	m ²	14.47	
		S30-Jabłoniowa 84			
		(3.06+2.97)*7.0	m ²	42.21	
				RAZEM	560.38
3.1.	KNR-W 2-01 6 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		728.16-186.01	m ³	542.15	
				RAZEM	542.15
3.1.	KNR-W 2-01 7 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat.III	m ³		
		ogółem			
		728.16-186.01	m ³	542.15	
				RAZEM	542.15
3.1.	KNR-W 2-01 8 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 ³		
		542.15	m ³	542.15	
				RAZEM	542.15
3.2	45232410-9	PRZYKANALIKI			
3.2.	KNR-W 2-18 1 0511-03	Podsypka piaskowa o grub. 20 cm	m ³		
		0.20*0.9*220+0.20*1.0*78.5	m ³	55.30	
				RAZEM	55.30
3.2.	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 umocnione	m		
		220.0	m	220.00	
				RAZEM	220.00
3.2.	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 umocnione	m		
		78.5	m	78.50	
				RAZEM	78.50
3.2.	KNR-W 2-18 3 0517-02	Studzienka kanalizacyjna S17.1 niewłazowa Dn425 mm z kinetą Dn425 mm z uszczelką przeplywową typ J60 , rurą trzonową karbowaną 425x2000 , rurą teleskopową 425/375 , włazem żeliwnym do rury teleskopowej kl D400 (40T)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3.2.	KNR-W 2-18 4 0421-02 z.sz.3.4. 9908	Korki do rur z PCV Dn160 - wykopy umocnione	szt		
		48	szt	48.00	
				RAZEM	48.00
3.2.	KNR-W 2-18 5 0421-03 z.sz.3.4. 9908	Korki do rur z PCV Dn200 - wykopy umocnione	szt		
		17	szt	17.00	
				RAZEM	17.00
3.2.	KNR-W 2-18 6 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		62	kpl.	62.00	
				RAZEM	62.00
3.2.	KNR-W 2-18 7 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		62	kpl.	62.00	
				RAZEM	62.00
3.2.	KNR-W 2-18 8 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00

PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200mm wraz z odcinkami sieci DN160mm od kanałów głównych do granic nieruchomości z przepompownią ścieków, kanałem tłocznym i siecią wodociagową w ulicy Jabłoniowej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.2.9	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
3.2.10	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 na odległość do 1 km - praca na mokrym podłożu wymagającym użycia materiałów-70% wykopów wykonać mechanicznie RYS 5 Pompownia-SR (2.09+1.81)*0.5*0.9*(291.45-2.5*4) STUDZIENKI CZYSZCZAKOWE 2.5*2.5*(2.78+2.54+2.64+2.65) MINUS NAWIERZCHNIA JEZDNI -292*1.0*0.32 A (obliczenia pomocnicze)	m ³		
			m ³	130.33	
			m ³	-6.89	
				RAZEM	123.44
4		KANALIZACJA TŁOCZNA			
4.1		ROBOTY ZIEMNE			
4.1.1	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 ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - praca na mokrym podłożu wymagającym użycia materiałów-70% wykopów wykonać mechanicznie RYS 5 Pompownia-SR (2.09+1.81)*0.5*0.9*(291.45-2.5*4) STUDZIENKI CZYSZCZAKOWE 2.5*2.5*(2.78+2.54+2.64+2.65) MINUS NAWIERZCHNIA JEZDNI -292*1.0*0.32 A (obliczenia pomocnicze)	m ³		
				493.94	
				66.31	
				-93.44	
				=====	
				466.81	
			m ³	326.77	
				RAZEM	326.77
4.1.2	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-30% wykopów wykonać ręcznie 466.81*0.30	m ³		
			m ³	140.04	
				RAZEM	140.04
4.1.3	KNR-W 2-01 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 128.81 PODSYPKA 52.46 POJEMNOŚĆ STUDZIENEK 3.14*0.7*0.7*(2.64+2.65)+3.14*0.6*0.6*(2.78+2.54)	m ³		
			m ³	128.81	
			m ³	52.46	
			m ³	14.15	
				RAZEM	195.42
4.1.4	KNR-W 2-01 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 5 Pompownia-SR (2.09+1.81)*(291.45-2.5*4)	m ²		
			m ²	1097.66	
				RAZEM	1097.66
4.1.5	KNR-W 2-01 0315-02 uw.p.tab.	Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości 1.9-3.2.0 m i głębokości do 3 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic-(umocnienie wykopów pod studzienki) "RYS 3" STUDZIENKI CZYSZCZAKOWE 2.5*(2.78+2.54+2.64+2.65)*4	m ²		
			m ²	106.10	
				RAZEM	106.10
4.1.6	KNR-W 2-01 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 466.81-195.42	m ³		
			m ³	271.39	
				RAZEM	271.39
4.1.7	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat.III ogółem 466.81-195.42	m ³		
			m ³	271.39	
				RAZEM	271.39
4.1.8	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98-piasek 466.81-195.42	m ³		
			m ³	271.39	
				RAZEM	271.39
4.2		PRZWÓD TŁOCZNY			
4.2.1	KNR-W 2-18 1 0511-03	Podsypka piaskowa o grubosci 20 cm	m ³		

PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200mm wraz z odcinkami sieci DN160mm od kanałów głównych do granic nieruchomości z przepompownią ścieków, kanałem tłocznym i siecią wodociągową w ulicy Jabłoniowej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.20*0.9*291.45	m ³	52.46	
				RAZEM	52.46
4.2.	KNR-W 2-18 2 0109-07 z.sz.3.9. 9907	Rurociąg tłoczny PE-100 SDR11 160x14,6 mm	m		
		291.45	m	291.45	
				RAZEM	291.45
4.2.	3	Łuk bosy PE-100 SDR 11 Dz160//90 st.	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
4.2.	KNR-W 2-18 4 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		26	złącz.	26.00	
				RAZEM	26.00
4.2.	KNR 9-22 5 0301-05 0301-06	Studnie SC0, SC3 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryta płyta zbrojona prefabrykowana DN1200 z włazem typu ciężkiego o wysokości 2,49 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 15 cm z betonu B-15, wraz z podporą betonową	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
4.2.	KNR 9-22 6 0301-03 0301-04	Studnia SC2 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryte płyta zbrojona prefabrykowana DN1000 oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,39 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 15 cm z betonu B-15) wraz z podporą betonową	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4.2.	KNR 9-22 7 0301-03 0301-04	Studnia SC1 z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryte płyta zbrojona prefabrykowana DN1000 oraz włazem typu ciężkiego o wysokości 2,64 m w gotowym wykopie (wraz z wykonaniem podłoża pod studzienkę grub. 15 cm z betonu B-15) wraz z podporą betonową	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4.2.	KNR-W 2-18 8 0606-10 + KNR-W 2-18 0607-10 analogia	Izolacja zewnętrzna studzienek abizolem R+P studzienek DN1200	m		
		2.49*2	m	4.98	
				RAZEM	4.98
4.2.	KNR-W 2-18 9 0606-09 + KNR-W 2-18 0607-09	Izolacja zewnętrzna studzienek abizolem R+P studzienek DN1000	m		
		2.39+2.64	m	5.03	
				RAZEM	5.03
4.2.	KNR-W 2-18 10 0527-01	Przejście szczelne Dn160 z PE	szt		
		8	szt	8.00	
				RAZEM	8.00
4.2.	KNR-W 2-18 11 0114-04	Trójnik kołnierzowy T DN150/80 z żeliwa sferoidalnego w studzienie SCO	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4.2.	KNR-W 2-18 12 0114-04	Trójnik kołnierzowy T DN150/100 z żeliwa sferoidalnego w studzienkach SC3, SC2, SC1	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
4.2.	KNR-W 2-18 13 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe krótkie z przeciwkołnierzem) o śr. zewnętrznej 160 mm-wyposażenie studzienek SCO, SC3, SC2, SC1	szt.		
		4*2	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
4.2.	KNR-W 2-18 14 0206-03	Zasuwki nożowe DN100 nr 3600 AVK nr 702/10-103 montowana w studzienie SCO (odpowietrznikowa), SC3, SC2, SC1	kpl.		
		1+1*3	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
4.2.	KNR-W 2-18 15 0216-01	Odpowietrznik DN80 nr 9864 montowany w studzienie SCO	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
4.2.	KNR-W 2-18 16 0114-02	Sieci wodociągowe - Kołnierz do rur stalowych PN16 DN80 ślepy w studzienkach SC3, SC2, SC1	szt.		
		3	szt.	3.00	

PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200mm wraz z odcinkami sieci DN160mm od kanałów głównych do granic nieruchomości z przepompownią ścieków, kanałem tłocznym i siecią wodociagową w ulicy Jabłoniowej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.00
4.2.	KNR-W 2-18 17 0206-04	Zasuwy nożowe DN150 nr 3600 AVK nr 702/10-103 3*2+1*2	kpl. kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
4.2.	KNR-W 2-19 18 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjno ostrzegawczą w kolorze czarnym i z wkładką metalowa 291.45	m m	291.45	
				RAZEM	291.45
4.2.	KNR-W 2-18 19 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 9	kpl. kpl.	9.00	
				RAZEM	9.00
4.2.	KNR-W 2-18 20 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 9	kpl. kpl.	9.00	
				RAZEM	9.00
4.2.	KNR-W 2-18 21 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
4.2.	KNR-W 2-18 22 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
4.2.	KNR-W 2-01 23 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 rury)-w pozycji przyjąć piasek 0.50*0.9*(291.45-1.2*2-1.4*2) minus pojemność rurociągów -3.14*0.08*0.08*(291.45-1.2*2-1.4*2)	m³ m³ m³	128.81 -5.75	
				RAZEM	123.06
4.2.	KNR-W 2-18 24 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm 2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2.00	
				RAZEM	2.00
4.2.	KNR-W 2-18 25 9909c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 150 mm -10	10m różn. 10m różn.	-10.00	
				RAZEM	-10.00
5		WODOCIĄG			
5.1		ROBOTY ZIEMNE			
5.1.	KNR-W 2-01 1 0203-08 z.sz. 2.3.2 9903-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - praca na mokrym podłożu wymagającym użycia materiałów-70% wykopów wykonać mechanicznie RYS 3 "A-D" (2.00+2.00)*0.5*1.0*37.0 PRZYŁĄCZA (2.0+2.0)*0.5*0.9*7.0 MINUS NAWIERZCHNIA JEZDNI -36.5*1.0*0.32 A (obliczenia pomocnicze) 74.92*0.7	m³ m³	74.00 -11.68 =====	
				RAZEM	52.44
5.1.	KNR 2-01 2 0301-02 z.sz. 2.3 9907	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) Grunt mokry-30% wykopów wykonać ręcznie 74.92*0.30	m³ m³	22.48	
				RAZEM	22.48
5.1.	KNR-W 2-01 3 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV-wywózka nadwyżek -miejsce wywózki ustali wykonawca NADSYPKA +POJEMNOŚĆ RUR 20.71 PODSYPKA 8.66	m³ m³ m³	20.71 8.66	
				RAZEM	29.37
5.1.	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 wyciągnięciem grodzic RYS 3	m²		

PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200mm wraz z odcinkami sieci DN160mm od kanałów głównych do granic nieruchomości z przepompownią ścieków, kanałem tłocznym i siecią wodociągową w ulicy Jabłoniowej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		"A-D" (2.00+2.00)*37.0	m ²	148.00	
		PRZYŁĄCZA (2.0+2.0)*7.0	m ²	28.00	
				RAZEM	176.00
5.1. 5	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 samowyładowczymi na odległość do 1 km 74.92-29.37	m ³ m ³	 45.55	
				RAZEM	45.55
5.1. 6	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat.III 74.92-29.37	m ³ m ³	 45.55	
				RAZEM	45.55
5.1. 7	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98-piasek 74.92-29.37	m ³ m ³	 45.55	
				RAZEM	45.55
5.2		WODOCIĄG			
5.2. 1	KNR-W 2-18 0511-03	Podsyпка piaskowa o grubosci 20 cm 0.20*1.0*37.0+0.20*0.9*7.0	m ³ m ³	 8.66	
				RAZEM	8.66
5.2. 2	KNR-W 2-18 0109-09 z.sz.3.9. 9907	Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,6 MPa, SDR11, do wody fi 200/18,2mm - wykopy umocnione 37	m m	 37.00	
				RAZEM	37.00
5.2. 3	KNR-W 2-18 0109-01 z.sz.3.9. 9907	Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,6 MPa, SDR11, do wody fi 50/4,6mm - wykopy umocnione 7	m m	 7.00	
				RAZEM	7.00
5.2. 4	KNR-W 2-18 0111-09	Trójnik siodłowy 200/50 PE 2	złącz. złącz.	 2.00	
				RAZEM	2.00
5.2. 5	KNR-W 2-18 0111-09	Sprzęgło do łączenia rur PE Dz200 2	złącz. złącz.	 2.00	
				RAZEM	2.00
5.2. 6	KNR-W 2-18 0212-01	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 40 mm 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
5.2. 7	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjno ostrzegawczą w kolorze czarnym i z wkładką metalowa 44	m m	 44.00	
				RAZEM	44.00
5.2. 8	KNR-W 2-01 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 rury)-w pozycji przyjąć piasek 0.50*1.0*37.0+0.35*0.9*7.0 minus pojemność rurociągów -3.14*0.1*0.1*37-3.14*0.05/2*0.05/2*7.0	m ³ m ³ m ³	 20.71 -1.18	
				RAZEM	19.53
5.2. 9	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.00	
				RAZEM	1.00
5.2. 10	KNR-W 2-18 9909c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 150 mm -15	10m różn. 10m różn.	 -15.00	
				RAZEM	-15.00
6	45232410-9	KANAŁ ULICZNY W DRODZE WOJEWÓDZKIEJ			
6.1	45111000-8	ROBOTY ZIEMNE			

PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200mm wraz z odcinkami sieci DN160mm od kanałów głównych do granic nieruchomości z przepompownią ścieków, kanałem tłocznym i siecią wodociągową w ulicy Jabłoniowej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.1.1	KNR-W 2-01 0203-08 z.sz. 2.3.2 9903-02 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km - praca na mokrym podłożu wymagającym użycia materiałów-70% wykopów wykonać mechanicznie "RYS 2" KO 1.5*1.5*2.66 KS 2.7*2.7*3.13 A (obliczenia pomocnicze) 28.81*0.7	m ³ m ³	 5.99 22.82 =====	
				28.81 20.17	
				RAZEM	20.17
6.1.2	KNR 2-01 0301-02 z.sz. 2.3 9907 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km (kat. gruntu III) Grunt mokry-30% wykopów wykonać ręcznie 28.81*0.30	m ³ m ³	 8.64	
				RAZEM	8.64
6.1.3	KNR-W 2-01 0315-02 uw.p.tab.	Umocnienie ścian wykopów liniowych szerokości 1.9-3.2.0 m i głębokości do 3 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic-(umocnienie wykopów pod komorę odbiorczą- "RYS 2" KO 1.5*2.66*4	m ² m ²	 15.96	
				RAZEM	15.96
6.1.4	KNR-W 2-01 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 komorę startową "RYS 2" KS 2.7*3.13*4	m ² m ²	 33.80	
				RAZEM	33.80
6.1.5	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV-wywózka nadwyżek miejsc wywózki ustali wykonawca NADSYPKA +POJEMNOŚĆ RUR 0.95 PODSYPKA 0.38	m ³ m ³ m ³	 0.95 0.38	
				RAZEM	1.33
6.1.6	KNR-W 2-01 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 28.81-1.33	m ³ m ³	 27.48	
				RAZEM	27.48
6.1.7	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat.III ogółem 27.48	m ³ m ³	 27.48	
				RAZEM	27.48
6.1.8	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 27.48	m ³ m ³	 27.48	
				RAZEM	27.48
6.2	45232410-9	SIEĆ KANALIZACJI SCIEKOWEJ			
6.2.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podsypka piaskowa o grub. 20 cm 0.20*1.0*1.9	m ³ m ³	 0.38	
				RAZEM	0.38
6.2.2	KNR 9-22 0302-05	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych w istniejącej studzience dla rur o średnicy 200 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
6.2.2'	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PP SN10 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 46.4-44.5	m m	 1.90	
				RAZEM	1.90
6.2.3	KNR-W 2-18 0307-02 kalk. własna	Przewiert hydrauliczny z wierceniem pilotowym o długości 8,0 m rurą stalową 355,6x6,8 mm w gruncie KAT. III (Rura 355,6x6,8 mm z izolacją Z02-WW pozostaje w ziemi jako rura ochronna) 44.5	m m	 44.50	

PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200mm wraz z odcinkami sieci DN160mm od kanałów głównych do granic nieruchomości z przepompownią ścieków, kanałem tłocznym i siecią wodociagową w ulicy Jabłoniowej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	44.50
6.2.4	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych z PP SN10 DN200 do kanalizacji zewnętrznej w rurach ochronnych wraz z zamontowaniem płóz typ R, h=42 mm szt 31 (uwaga w poz. przyjąć rury PP SN10 DN200 44.5	m m	44.50	
				RAZEM	44.50
6.2.5	KNR-W 2-19 0122-06 analiza indywidualna	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.355,6X6,8 mm manszetami 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
6.2.6	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*1.9 minus pojemność rurociągów -3.14*0.1*0.1*1.9	m³ m³ m³	0.95 -0.06	
				RAZEM	0.89
6.2.7	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
7		PRZYKANALIKI OD KANAŁU ULICZNEGO DO GRANIC NIERUCHOMOŚCI PRZY DRODZE WOJEWODZKIEJ			
7.1		ROBOTY ZIEMNE			
7.1.1	KNR-W 2-01 0203-08 z.sz. 2.3.2 9903-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - praca na mokrym podłożu wymagającym użycia materiałów-70% wykopów wykonać ręcznie "RYS 3" "Sist-Jabłoniowa 11 (2.33+2.14)*0.5*0.9*6.35 MINUS NAWIERZCHNIA JEZDNI -0.32*0.9*2.0-0.23*0.9*4.5 A (obliczenia pomocnicze) 11.26*0.7	m³ m³	12.77 -1.51 ===== 11.26 7.88	
				RAZEM	7.88
7.1.2	KNR 2-01 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 11.26*0.3	m³ m³	3.38	
				RAZEM	3.38
7.1.3	KNR-W 2-01 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" "Sist-Jabłoniowa 11 (2.33+2.14)*6.35	m² m²	28.38	
				RAZEM	28.38
7.1.4	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 samowyładowczymi na odległość do 1 km-przywóz ziemi z czasowego odkładu 11.26 minus NADSYPKA +POJEMNOŚĆ RUR -2.63 PODSYPKA -1.14	m³ m³ m³ m³	11.26 -2.63 -1.14	
				RAZEM	7.49
7.1.5	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III ogółem 11.26 minus NADSYPKA +POJEMNOŚĆ RUR -2.63 PODSYPKA -1.14	m³ m³ m³ m³	11.26 -2.63 -1.14	
				RAZEM	7.49
7.1.6	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypane kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 7.49	m³ m³	7.49	

PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej DN200mm wraz z odcinkami sieci DN160mm od kanałów głównych do granic nieruchomości z przepompownią ścieków, kanałem tłocznym i siecią wodociagową w ulicy Jabłoniowej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.49
7.2	45232410-9	PRZYKANALIKI			
7.2.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podsypka piaskowa o grub. 20 cm 0.20*0.9*6.35	m ³ m ³	 1.14	
				RAZEM	1.14
7.2.2	KNR 9-22 0302-04	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych w istniejącej studzience dla rur o średnicy 160 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
7.2.3	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 6.35	m m	 6.35	
				RAZEM	6.35
7.2.4	KNR-W 2-18 0421-02 z.sz.3.4. 9908	Korki do rur z PCV Dn160 - wykopy umocnione 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
7.2.5	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
7.2.6	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
7.2.7	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
7.2.8	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
7.2.9	KNR-W 2-01 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 rury)-w pozycji przyjąć piasek 0.46*0.9*6.35 minus pojemność rurociągów -3.14*0.08*0.08*6.5	m ³ m ³ m ³	 2.63 -0.13	
				RAZEM	2.50
8		ODWODNIENIE WYKOPÓW			
8.1		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 tego też względu policzone koszty mają charakter orientacyjny. W kosztorysie przyjęto wariant wykonywania wykopów w gruncie mokrym. Stąd zminimalizowano koszt odwodnienia 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00