

Charakterystyka obiektu

Przedmiotem opracowania objęto rozwiązania techniczne

- budowy sieci kanalizacji deszczowej
- budowy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami do posesji
- budowy sieci wodociągowej z przyłączami do posesji

Zakres opracowania dotyczy ulicy Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego w Sokółce.

a/ Sieć kanalizacji deszczowej

Teren objęty opracowaniem na odcinku ul. Gałczyńskiego nie posiada sieci kanalizacji deszczowej. Na obszarze objętym przedmiotowym opracowaniem wydzielono jedną zlewnię główną. Wody spływające powierzchniowo po terenie utwardzonym, na który składa się nawierzchnia projektowanego pasa jezdni, chodniki, wjazdy na posesje oraz częściowo utwardzone tereny posesji, przejmowane będą typowymi wpustami drogowymi płaskimi, zespolonymi za pośrednictwem przykanalików ze studniami rewizyjnymi, ulokowanymi na projektowanej sieci grawitacyjnej. Odbiornikiem wód opadowych i roztopowych z powyżej opisanych terenów, objętych inwestycją będzie kolektor deszczowy o średnicy Dn 0,40m, wprowadzony w ul. Gałczyńskiego od projektowanego (wg odrębnego opracowania) kanału deszczowego w ul. Sienkiewicza. W zakresie budowy systemu odwodnienia ul. Gałczyńskiego projektuje się

a/ kolektor o średnicy Dn 0,40m, począwszy od studni D1 (granica opracowania ul. Gałczyńskiego/ ul. Sienkiewicza), na wysokości posesji nr 4286/4, do projektowanej studni D3, zlokalizowanej w sąsiedztwie skrzyżowania ul. Gałczyńskiego z jej sięgaczami

b/ kolektor o średnicy Dn 0,30m, począwszy od projektowanej studni D3, zlokalizowanej w skrzyżowaniu ul. Gałczyńskiego z jej sięgaczami, do zaślepienia projektowanego w punkcie A (granica opracowania ul. Gałczyńskiego/ul. Reymonta), na wysokości posesji nr 1417/9

c/ sięgacz o średnicy Dn 0,30m, pomiędzy projektowaną studnią rewizyjną D3 i projektowaną studnią rewizyjną D11, służący odwodnieniu sięgacza ul. Gałczyńskiego

d/ sięgacz o średnicy Dn 0,30m, pomiędzy projektowaną studnią rewizyjną D3 i projektowaną studnią rewizyjną D14, służący odwodnieniu sięgacza ul. Gałczyńskiego

b/ Sieć wodociągowa

Teren objęty opracowaniem, na odcinku ul. Gałczyńskiego, pomiędzy ul. Nałkowskiej i ul. Sienkiewicza uzbrojony jest w rozdzielczą sieć wodociągową o średnicy Dn 110mm i Dn 125mm. Celem jej rozbudowy w kierunku ul. Reymonta oraz spięcie z istniejącym wodociągiem w ul. Prusa i ul. Nałkowskiej oraz projektowanym w ul. Sienkiewicza stworzy w przyszłości spójną sieć pierścieniową, dystrybuującą wodę dla obszaru całego Osiedla. W zakresie rozbudowy sieci wodociągowej, projektuje się odcinek sieci PE w zakresie punktów

- 1 ==> 4 - PE Dn 125mm,
- 22 ==> B - PE Dn 110mm,
- 3 ==> hp1 - PE Dn 110mm,
- 4 ==> hp2 - PE Dn 110mm,
- 31 ==> 33 - PE Dn 110mm,

Dodatkowym elementem uzbrojenia będą projektowane przyłącza wodociągowe do posesji, które takowych nie posiadają oraz przepięcia istniejących przyłączy do projektowanej sieci wodociągowej. Projektuje się 22 kpl. przyłączy do następujących posesji 1417/2, 1418/2, 1418/5, 1418/7, 1419/2, 1419/3, 1419/4, 1419/5, 1419/6, 1419/8, 1419/9, 1419/10, 1420/27, 1420/28, 1420/30, 1420/33, 4285/2, 4285/3, 4286/1, 4286/2, 4286/3. Ochronę przeciwpożarową obiektów ulokowanych w obszarze inwestycji zapewnią 4 komplety projektowanych nadziemnych hydrantów przeciwpożarowych o średnicy Dn 80mm.

c/ Sieć kanalizacji sanitarnej

Teren objęty opracowaniem na odcinku ul. Gałczyńskiego nie posiada uzbrojenia pod postacią zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej. W zakresie budowy systemu kanalizacyjnego w w/w ulicy projektuje się

a/ kolektor o średnicy Dn 0,20m, począwszy od punktu C (granica opracowania ul. Gałczyńskiego/ul. Sienkiewicza), na wysokości posesji nr 4286/4, do projektowanej studni S3, zlokalizowanej w sąsiedztwie skrzyżowania ul. Gałczyńskiego z jej sięgaczami

b/ sięgacz o średnicy Dn 0,20m, pomiędzy projektowaną studnią rewizyjną S3 i projektowaną studnią rewizyjną S12, w sięgaczu ul. Gałczyńskiego

c/ sięgacz o średnicy Dn 0,20m, pomiędzy projektowaną studnią rewizyjną S3 i projektowaną studnią rewizyjną S15 ==> S16, w sięgaczu ul. Gałczyńskiego

d/ kolektor o średnicy Dn 0,20m, począwszy od studni S3 zlokalizowanej w sąsiedztwie skrzyżowania ul. Gałczyńskiego z jej sięgaczami, do projektowanej studni S9, na wysokości posesji nr 1420/16

Dodatkowym elementem uzbrojenia będą projektowane przyłącza sanitarne do posesji, które takowych nie posiadają. Projektuje się 22 kpl. przyłączy do następujących posesji 1417/2, 1418/2, 1418/5, 1418/7, 1419/2, 1419/3, 1419/4, 1419/5, 1419/6, 1419/8, 1419/9, 1419/10, 1420/27, 1420/28, 1420/30, 1420/33, 1420/70, 4285/2, 4285/3, 4286/1, 4286/2, 4286/3.

Na odcinku robót drogowych, prowadzonych w zakresie ulicy Gałczyńskiego, zakłada się na długości posadowienia rurociągów sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej, całkowitą wymianę gruntu, by móc uzyskać odpowiedni stopień zagęszczenia po zasypaniu i w ten sposób dać solidną podbudowę pod warstwy konstrukcyjne projektowanej drogi. Zakłada się wykonywanie wykopów sprzętem mechanicznym z załadunkiem i wywozem. Przyjęto
- wywóz nadmiaru urobku z wykopów na odl. do 5 km,

- dowóz gruntu do zasypiania wykopów z odl. do 5 km,

W zakresie robót ziemnych obejmujących sieć wodociągową, wykopy wykonywać sprzętem mechanicznym na odkład, zakładając wymianę gruntu przeznaczoną na podsypkę i obsypkę rurociągu. Przy wykopach na odkład przyjęto

- wywóz nadmiaru urobku z wykopów na odl. do 5 km,

- dowóz gruntu służącego jako podsypka i obsypka pod rurociąg z odl. do 5 km,

Zakłada się wykop o ścianach pionowych, zabezpieczony za pomocą prefabrykowanych obudów np. płytowych i płytowo słupowych systemów obudów szalunkowych. Na odcinkach gdzie występuje skrzyżowanie lub zbliżenie do istn.

uzbrojenia podziemnego roboty prowadzić ręcznie. Istniejące uzbrojenia zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Na przewody doziemne elektroenergetyczne i telekomunikacyjne, krzyżujące się z projektowaną siecią deszczową nałożyć przepusty dwudzielne.

UWAGA W przedmiarowaniu robót ziemnych nie ujęto wykopu i wywozu gruntu pod konstrukcję drogi. Roboty te uwzględniono w przedmiarze robót drogowych.

Tabela przedmiaru robót

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			Dział nr 1. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - RUROCIĄGI		
			Dział nr 1.1. Roboty ziemne (wykopy) [CPV: 4511200-0] [ST - 02.00]		
1	KNR 2-01W 0203-0600	ST - 02.00	Roboty ziemne wyk. kop.podsiębiernymi z transp. urobku sam.samowyladowczymi. na odległość do 1 km.. Koparki podsięberne o poj.tyżki 0,40 m3 grunt kat. III. samochód samowyladowczy do 5 t - WYKOP MECHANICZNY (grunt do wymiany)	m3	453,5400
			wykop mechaniczny: 453,54		453,5400
2	KNR 2-01W 0210-0401	ST - 02.00	Nakłady uzupeł.za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odlegl. transp.ponad 1 km sam.samowyl.i ponad 0,5km. Nakłady uzupeł.za każde 0,5 km sam.samowyl.5-10t na odl.ponad 1 km. po drogach utwardzonych grunt kat. III-IV (wywóz na odległość do 5km) Krotność = 8	m3	453,5400
3	KNR 2-01W 0310-0400	ST - 02.00	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fund.ruroc.i kolektory w grunt.suchych,z wydobyciem urobku łopataą. Głębokość wykopu do 3,0 m, szerokość wykopu 0,8 - 1,5 m. kategoria gruntu III - WYKOP RĘCZNY (grunt do wymiany)	m3	50,3900
			wykop ręczny: 50,39		50,3900
4	KNR 4-04 1103-0400	ST - 02.00	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyladowaniu. Transport ziemi samochodem samowyladowczym na odległość 1km	m3	50,3900
			ziemia z wykopu ręcznego: 50,39		50,3900
5	KNR 4-04 1103-0500	ST - 02.00	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyladowaniu. Za każdy następnny rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1km (do 5km) Krotność = 4	m3	50,3900
			Dział nr 1.2. Zabezpieczenie ścian wykopów - WYCENA INDYWIDUALNA [CPV: 4511200-0] [ST - 02.00]		
6	KNR 2-01W 0314-0200	ST - 02.00	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunk.(wypras) w grunt.suchych wraz z rozbiórk. Wykopy o szerokości do 1,0 m,umocnienie palami,głębokość wykopu do 3,0. kategoria gruntu III-IV (5% NOWE SZALUNKI; 95% Z ODZYSKU)	m2	674,5600
			odcinki D2-D3, D8-A, D3-D11, D3-D12: 263,5*1,28*2		674,5600
			Dział nr 1.3. Roboty technologiczne [CPV: 45231300-8] [ST - 04.00]		
7	KNR 2-18W 0408-0300	ST - 04.00	Kanały z rur typu PP SN8 łączone na wcisk o średn. Dn 200 mm	m	1,0000
8	KNR 2-18W 0408-0500	ST - 04.00	Kanały z rur typu PP SN8 łączone na wcisk o średn. Dn 300 mm	m	361,7000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
9	KNR 2-18W 0408-0600	ST - 04.00	Kanały z rur typu PP SN8 łączone na wcisk o średn. Dn 400 mm	m	85,2000
10	KNR 2-18W 0527-0100	ST - 04.00	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm. Średnica nominalna otworu 210 mm /analogia - tuleje ochronne Dn 200/	szt	1,0000
11	KNR 2-18W 0527-0300	ST - 04.00	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm. Średnica nominalna otworu 310 mm /analogia - tuleja ochronna Dn 300/	szt	23,0000
12	KNR 2-18W 0527-0500	ST - 04.00	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm. Średnica nominalna otworu 390 mm /analogia - tuleja ochronna Dn 400/	szt	4,0000
13	KNR 2-18W 0422-0300	ST - 04.00	Kształtki kanalizacyjne PP SN8 Dn 200 mm	szt	1,0000
			kolano 90st. PP Dn 0,20m (do przepadu): 1		1,0000
14	KNR 2-18W 0422-0500	ST - 04.00	Kształtki kanalizacyjne PP SN8 Dn 300 mm	szt	3,0000
			zaślepka PP Dn 0,30m: 1		1,0000
			trójnik równoprzelotowy 90st. PP Dn 0,30/0,20/0,30m (do przepadu): 1		1,0000
			korek PP Dn 0,30m (do przepadu): 1		1,0000
15	KNR 2-18W 0706-0200	ST - 04.00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych. Kanały rurowe o średnicy nominalnej 200 mm (przepad)	prób a	1,0000
16	KNR 2-18W 0706-0400	ST - 04.00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych. Kanały rurowe o średnicy nominalnej 300 mm /odcinek pomiędzy studniami/	prób a	12,0000
17	KNR 2-18W 0706-0500	ST - 04.00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych. Kanały rurowe o średnicy nominalnej 400 mm /odcinek pomiędzy studniami/	prób a	2,0000
18	KNR 5-02 0201-0300	ST - 04.00	Wykonanie przepustów pod drogami, innymi przeszkodami wykopem otwartym. Przepust rura dwudzielna. Kategoria gruntu III	1m prze pust u	1,2000
			1*1,2		1,2000
Dział nr 1.4. Roboty ziemne (zasypanie z zagęszczeniem) [CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie usuwania gleby] [ST - 02.00]					
19	KNR 4-01W 0109-0500	ST - 02.00	Dowóz ziemi samochodami samowładowczymi. na odl.do 1 km, kat.gr.I-II - dowóz ziemi (grunt do wymiany)	m3	492,3800
			grunt do wymiany: (453,54+50,39)-11,55		492,3800
20	KNR 4-01W 0109-0800	ST - 02.00	Dowóz ziemi samochodami samowładowczymi. za każdy następny 1 km (5km) - dowóz ziemi (grunt do wymiany) Krotność = 4	m3	492,3800
21	Kalkulacja własna	ST - 02.00	Zakup ziemi do wymiany - /tylko koszt zakupu/, transport poz. 19 i 20	m3	492,3800
22	KNR 2-18W 0511-0100	ST - 02.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o gr. 10 cm	m3	25,7000
			podsyпка: 25,7		25,7000

1.4. Roboty ziemne (zasypywanie z zagęszczeniem)

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
23	KNR 2-01 0320-0500	ST - 02.00	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m zasyp ręczny: 142,86	m3	142,8600 142,8600
24	KNR 2-01 0230-0101	ST - 02.00	Zasypywanie wykopów spycharkami. Przemieszczenie gruntu kat. I-III, spycharką gąsienicową 74kW, na odległość do 10m zasyp mechaniczny: 492,38-25,7-142,86	m3	323,8200 323,8200
25	KNR 2-01 0236-0200	ST - 02.00	Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat. III-IV	m3	323,8200
			Dział nr 2. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - STUDNIE REWIZYJNE		
			Dział nr 2.1. Geoezyjne wytyczenie trasy i inwentaryzacja powykonawcza [CPV: 45100000-8] [ST - 01.00]		
26	Kalkulacja własna	ST - 01.00			13,0000
			Dział nr 2.2. Roboty ziemne (wykopy) [CPV: 45111200-0] [ST - 02.00]		
27	KNR 2-01W 0203-0600	ST - 02.00	Roboty ziemne wyk. kop.podsiębiernymi z transp. urobku sam.samowładowczymi. na odległość do 1 km.. Koparki podsięberne o poj.tyżki 0,40 m3 grunt kat. III. samochód samowładowczy do 5 t - WYKOP MECHANICZNY (grunt do wymiany) wykop mechaniczny: 27,5*0,9	m3	24,7500 24,7500
28	KNR 2-01W 0210-0401	ST - 02.00	Nakłady uzupeł.za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odlegl. transp.ponad 1 km sam.samowyl.i ponad 0,5km. Nakłady uzupeł.za każde 0,5 km sam.samowyl.5-10t na odl.ponad 1 km. po drogach utwardzonych grunt kat. III-IV (wywóz na odległość do 5km) Krotność = 8	m3	24,7500
29	KNR 2-01W 0310-0400	ST - 02.00	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fund.ruroc.i kolektory w grunt.suchych,z wydobyciem urobku łopata. Głębokość wykopu do 3,0 m, szerokość wykopu 0,8 - 1,5 m. kategoria gruntu III - WYKOP RĘCZNY (grunt do wymiany) wykop ręczny: 27,5*0,1	m3	2,7500 2,7500
30	KNR 4-04 1103-0400	ST - 02.00	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyladowaniu. Transport ziemi samochodem samowładowczym na odległość 1km ziemia z wykopu ręcznego: 2,75	m3	2,7500 2,7500
31	KNR 4-04 1103-0500	ST - 02.00	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyladowaniu. Za każdy następny rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1km (do 5km) Krotność = 4	m3	2,7500
			Dział nr 2.3. Roboty technologiczne [CPV: 45231300-8] [ST - 04.00]		
32	KNR 2-18 0613-0301	ST - 04.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie głębokości 3m, wykonywane przy pomocy żurawia samochodowego (lokowane w jezdni)	studnia	13,0000

2.3. Roboty technologiczne

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
33	KNR 2-18 0613-0401	ST - 04.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie wykonywane przy pomocy żurawia samochodowego; nakłady za każde 0,5m różnicy głębokości	0.5 m różn ic	-31,0000
			Dział nr 2.4. Roboty ziemne (zasypywanie z zagęszczeniem) [CPV: 45111200-0] [ST - 02.00]		
34	KNR 4-01W 0109-0500	ST - 02.00	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi. na odl.do 1 km, kat.gr.I-II - dowóz ziemi (grunt do wymiany)	m3	6,3400
			grunt do wymiany: (24,75+2,75)-21,16		6,3400
35	KNR 4-01W 0109-0800	ST - 02.00	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi. za każdy następny 1 km (5km) - dowóz ziemi (grunt do wymiany) Krotność = 4	m3	6,3400
36	Kalkulacja własna	ST - 02.00	Zakup ziemi do wymiany - /tylko koszt zakupu/, transport poz. 34 i 35	m3	6,3400
37	KNR 2-01 0320-0500	ST - 02.00	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m	m3	0,6300
			zasyp ręczny: 6,34*0,1		0,6300
38	KNR 2-01 0230-0101	ST - 02.00	Zасыpanie wykopów spycharkami. Przemieszczenie gruntu kat. I-III, spycharką gąsienicową 74kW, na odległość do 10m	m3	5,7100
			zasyp mechaniczny: 6,34*0,9		5,7100
39	KNR 2-01 0236-0200	ST - 02.00	Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat. III-IV	m3	5,7100
			Dział nr 3. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - PRZYKANALIKI PP DN 150, PP DN 100		
			Dział nr 3.1. Roboty ziemne (wykopy) [CPV: 45111200-0] [ST - 02.00]		
40	KNR 2-01W 0203-0600	ST - 02.00	Roboty ziemne wyk. kop.podsiębiernymi z transp. urobku sam.samowyladowczymi na odległość do 1 km.. Koparki podsięberne o poj.łyżki 0,40 m3 grunt kat. III. samochód samowyladowczy do 5 t	m3	19,2000
			wykop mechaniczny: 19,2		19,2000
41	KNR 2-01W 0210-0401	ST - 02.00	Nakłady uzupeł.za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odlegl. transp.ponad 1 km sam.samowyl.i ponad 0,5km. Nakłady uzupeł.za każde 0,5 km sam.samowyl.5-10t na odl.ponad 1 km. po drogach utwardzonych grunt kat. III-IV (wywóz na odległość do 5km) Krotność = 8	m3	19,2000
42	KNR 2-01W 0310-0400	ST - 02.00	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fund.ruroc.i kolektory w grunt.suchych,z wydobyciem urobku łopata. Głębokość wykopu do 3,0 m, szerokość wykopu 0,8 - 1,5 m. kategoria gruntu III	m3	2,1300
			wykop ręczny: 2,13		2,1300
43	KNR 4-04 1103-0400	ST - 02.00	ANALOGIA Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyladowaniu. Transport ziemi samochodem samowyladowczym na odległość 1km	m3	2,1300
			ziemia z wykopu ręcznego: 2,13		2,1300

3.1. Roboty ziemne (wykopy)

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
44	KNR 4-04 1103-0500	ST - 02.00	ANALOGIA Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu. Za każdy następny rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1km (do 5km) Krotność = 4	m3	2,1300
			Dział nr 3.2. Roboty technologiczne [CPV: 45231300-8] [ST - 04.00]		
45	KNR 2-18W 0408-0200	ST - 04.00	Kanały z rur typu PP SN8 łączone na wcisk o średn. Dn 150 mm	m	77,8000
46	KNR 2-18W 0527-0100	ST - 04.00	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm. Średnica nominalna otworu 210 mm /analogia - tuleje ochronne Dn 150/ tuleja ochronna krótka Dn 0,15 m: 46	szt	46,0000 46,0000
47	KNR 2-18W 0422-0200	ST - 04.00	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej łączone na wcisk. Kształtki kanalizacyjne PP SN8 Dn 150 mm (przeпад z przykanalików do wpustów) kolano PP Dn 0,15/90: 3 trójnik PP równoprzelotowy Dn 0,15/0,15/0,15 m: 3 korek PP Dn 0,15 m: 3	szt	9,0000 3,0000 3,0000 3,0000
48	KNR 2-18W 0706-0100	ST - 04.00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych. Kanały rurowe o średnicy nominalnej do 150 mm	prób a	20,0000
			Dział nr 3.3. Roboty ziemne (zasypywanie z zagęszczeniem) [CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie usuwania gleby] [ST - 02.00]		
49	KNR 4-01W 0109-0500	ST - 02.00	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi. na odl.do 1 km kat.gr. I-II (19,2+2,13)-0,41	m3	20,9200 20,9200
50	KNR 4-01W 0109-0800	ST - 02.00	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi. za każdy następny 1 km (5km) Krotność = 4	m3	20,9200
51	Kalkulacja własna	ST - 02.00	Zakup ziemi do wymiany - /tylko koszt zakupu/, transport poz. 49 i 50	m3	20,9200
52	KNR 2-18W 0511-0100	ST - 02.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o gr. 10 cm podsypka: 2,92	m3	2,9200 2,9200
53	KNR 2-01 0320-0500	ST - 02.00	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m obsypka: 5,4	m3	5,4000 5,4000
54	KNR 2-01 0230-0101	ST - 02.00	Zasypywanie wykopów spycharkami. Przemieszczenie gruntu kat. I-III, spycharką gąsienicową 74kW, na odległość do 10m zasyp mechaniczny: 20,92-2,92-5,4	m3	12,6000 12,6000
55	KNR 2-01 0236-0200	ST - 02.00	Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat. III-IV	m3	12,6000
			Dział nr 4. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - OSADNIKI DO WPUSTÓW DESZCZOWYCH, ODWODNIENIA LINIOWE		

4. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - OSADNIKI DO WPUSTÓW DESZCZOWYCH, ODWODNIENIA LINIOWE

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			Dział nr 4.1. Geoezyjne wytyczenie trasy i inwentaryzacja powykonawcza [CPV: 45100000-8] [ST - 01.00]		
56	Kalkulacja własna	ST - 01.00			20,0000
			Dział nr 4.2. Roboty ziemne (wykopy) [CPV: 45111200-0] [ST - 02.00]		
57	KNR 2-01W 0203-0600	ST - 02.00	Roboty ziemne wyk. kop.podsiębiernymi z transp. urobku sam.samowyladowczymi na odleglosc do 1 km.. Koparki podsiębierne o poj.tyzki 0,40 m3 grunt kat. III. samochod samowyladowczy do 5 t wykop mechaniczny: 27,28*0,9	m3	24,5500
					24,5500
58	KNR 2-01W 0210-0401	ST - 02.00	Naklady uzupel.za kazde dalsze rozpoczete 0,5km odlegl. transp.ponad 1 km sam.samowyl.i ponad 0,5km. Naklady uzupel.za kazde 0,5 km sam.samowyl.5-10t na odl.ponad 1 km. po drogach utwardzonych grunt kat. III-IV (wywóz na odleglosc do 5km) Krotnosc = 8	m3	24,5500
59	KNR 2-01W 0310-0400	ST - 02.00	Wykopy liniowe o scianach pion.pod fund.ruroc.i kolektory w grunt.suchych,z wydobyciem urobku lopata. Glebokosc wykopu do 3,0 m, szerokosc wykopu 0,8 - 1,5 m. kategoria gruntu III wykop reczny: 27,28*0,1	m3	2,7300
					2,7300
60	KNR 4-04 1103-0400	ST - 02.00	ANALOGIA Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyladowaniu. Transport ziemi samochodem samowyladowczym na odleglosc 1km ziemia z wykopu riecznego: 2,728	m3	2,7300
					2,7300
61	KNR 4-04 1103-0500	ST - 02.00	ANALOGIA Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyladowaniu. Za kazdy nastepny rozpoczety 1 km odleglosci transportu ponad 1km (do 5km) Krotnosc = 4	m3	2,7300
			Dział nr 4.3. Roboty technologiczne [CPV: 45231300-8] [ST - 04.00]		
62	KNR 2-18 0625-0200	ST - 04.00	Studzienki sciekowe z gotowych elementow. Studzienka sciekowa betonowa uliczna o srednicy 500 mm z osadnikiem i bez syfonu	szt	20,0000
			Dział nr 4.4. Roboty ziemne (zasypianie z zagęszczeniem) [CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie usuwania gleby] [ST - 02.00]		
63	KNR 4-01W 0109-0500	ST - 02.00	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi. na odl.do 1 km kat.gr. I-II grunt do zasypiania: (24,552+2,728)-5,86	m3	21,4200
					21,4200
64	KNR 4-01W 0109-0800	ST - 02.00	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi. za kazdy nastepny 1 km (5km) Krotnosc = 4	m3	21,4200
65	Kalkulacja własna	ST - 02.00	Zakup ziemi do wymiany - /tylko koszt zakupu/, transport poz. 63 i 64	m3	21,4200

4.4. Roboty ziemne (zasypywanie z zagęszczeniem)

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
66	KNR 2-01 0320-0500	ST - 02.00	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m zasyp ręczny: 21,42*0,1	m3	2,1400 2,1400
67	KNR 2-01 0230-0101	ST - 02.00	Zасыpanie wykopów spycharkami. Przemieszczenie gruntu kat. I-III, spycharką gąsienicową 74kW, na odległość do 10m zasyp mechaniczny: 21,42*0,9	m3	19,2800 19,2800
68	KNR 2-01 0236-0200	ST - 02.00	Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat. III-IV	m3	19,2800
			Dział nr 5. SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI DO POSESJI		
			Dział nr 5.1. Geoezyjne wytyczenie trasy i inwentaryzacja powykonawcza [CPV: 45100000-8] [ST - 01.00]		
69	Kalkulacja własna	ST - 01.00			63,0000
			Dział nr 5.2. Roboty ziemne (wykopy) [CPV: 45111200-0] [ST - 02.00]		
70	KNR 2-01W 0212-0600	ST - 02.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Koparki przedsiębiorne o poj.łyżki 0,40 m3 grunt kat. III wykop mechaniczny: sieć: 223,11 przyłącza: 94,77	m3	317,8800 223,1100 94,7700
71	KNR 2-01W 0310-0400	ST - 02.00	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fund. ruroc. i kolektory w grunt suchych, z wydobyciem urobku łopatą. Głębokość wykopu do 3,0 m, szerokość wykopu 0,8 - 1,5 m. kategoria gruntu III wykop ręczny: sieć: 24,79 przyłącza: 10,53	m3	35,3200 24,7900 10,5300
72	KNR 4-04 1103-0400	ST - 02.00	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyladowaniu. /analogia - wywóz ziemi, transport ziemi samochodem samowyladowczym na odległość 1km/ sieć: podsypka, obsypka: 50,96+13,11 nadmiar: 8,04 przyłącza: podsypka, obsypka: 18,75+5,96 nadmiar: 1,02	m3	97,8400 64,0700 8,0400 24,7100 1,0200
73	KNR 4-04 1103-0500	ST - 02.00	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyladowaniu. /transport za każdy następny rozpoczęty km odległości (do 4km)/ Krotność = 4	m3	97,8400
			Dział nr 5.3. Roboty technologiczne [CPV: 45231300-8] [ST - 05.00]		

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
74	KNR 2-18W 0109-0500	ST - 05.00	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE 100 PN 10) o średnicy zewnętrznej 125 mm	m	39,7000
75	KNR 2-18W 0109-0400	ST - 05.00	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE 100 PN 10) o średnicy zewnętrznej 110 mm	m	288,1000
76	KNR 2-18W 0112-0200	ST - 05.00	Montaż kształtek ciśnieniowych PE do zgrzewania o średnicy zewnętrznej 125 mm	szt	9,0000
			trójnik redukcyjny bosi (do zgrzewania) PE Dn 125/100/125 mm: 2		2,0000
			redukcja PE Dn (do zgrzewania) 125/110 mm: 1		1,0000
			tuleja kołnierзова PE (do zgrzewania) Dn 125 mm: 6		6,0000
77	KNR 2-18W 0112-0200	ST - 05.00	Montaż kształtek ciśnieniowych PE do zgrzewania o średnicy zewnętrznej 110 mm	szt	36,0000
			trójnik równoprzelotowy bosi (do zgrzewania) PE Dn 110/110/110 mm: 2		2,0000
			trójnik redukcyjny bosi (do zgrzewania) PE Dn 110/90/110 mm: 2		2,0000
			łuk PE Dn 110/90 (do zgrzewania): 3		3,0000
			łuk PE Dn 110/45 (do zgrzewania): 9		9,0000
			łuk PE Dn 110/30 (do zgrzewania): 1		1,0000
			łuk PE Dn 110/22 (do zgrzewania): 1		1,0000
			elektrokołpak PE Dn 110 mm: 1		1,0000
			elektroredukcja PE Dn 110/75 mm: 1		1,0000
			tuleja kołnierзова PE (do zgrzewania) Dn 110 mm: 16		16,0000
78	KNR 2-18W 0112-0100	ST - 05.00	Montaż kształtek ciśnieniowych PE do zgrzewania o średnicy zewnętrznej 90 mm	szt	3,0000
			tuleja kołnierзова PE (do zgrzewania) Dn 90 mm: 3		3,0000
79	KNR 2-18W 0110-0501	ST - 05.00	Łączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o średnicy zewnętrznej 125 mm + agregat prądow.	złącze	10,0000
80	KNR 2-18W 0110-0401	ST - 05.00	Łączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o średnicy zewnętrznej 110 mm + agregat prądow.	złącze	43,0000
81	KNR 2-18W 0110-0301	ST - 05.00	Łączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o średnicy zewnętrznej 90 mm + agregat prądow.	złącze	3,0000
82	KNR 2-18W 0114-0400	ST - 05.00	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 125 mm	szt	7,0000
			kołnierz żeliwny płaski Dn 125 mm do tulei PE: 6		6,0000
			kształtka adaptacyjna żeliwna typu 3007, Dn 125 (132-155): 1		1,0000
83	KNR 2-18W 0114-0300	ST - 05.00	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 100 mm	szt	21,0000
			kołnierz żeliwny płaski Dn 100/110 mm do tulei PE: 16		16,0000
			kształtka adaptacyjna żeliwna typu 3057, Dn 100 (104-132): 2		2,0000
			kształtka adaptacyjna żeliwna typu 3007, Dn 100 (104-132): 2		2,0000
			zwężka dwukołnierzowa żeliwna Dn 100/80 mm: 1		1,0000
84	KNR 2-18W 0114-0200	ST - 05.00	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm	szt	6,0000
			króciec dwukołnierzowy żeliwny Dn 80 mm (L=0,5m): 1		1,0000
			króciec dwukołnierzowy żeliwny Dn 80 mm (L=1,0m): 2		2,0000
			kołnierz żeliwny płaski Dn 80/90 mm do tulei PE: 3		3,0000
85	KNR 2-18W 0212-0300	ST - 05.00	Zasuwa kołnierzowa z obudową montowaną na rurociągach PE. Zasuwy o średnicy 125 mm	kpl	3,0000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.	
1	2	3	4	5	6	
86	KNR 2-18W 0212-0200	ST - 05.00	Zasuwa kołnierзова z obudową montowana na rurociągach PE. Zasuwy o średnicy 100 mm	kpl	8,0000	
87	KNR 2-18W 0212-0200	ST - 05.00	Zasuwa kołnierзова z obudową montowana na rurociągach PE. Zasuwy o średnicy 80 mm	kpl	4,0000	
88	KNR 2-18W 0219-0300	ST - 05.00	Hydranty pożarowe i źródła uliczne. Hydranty nadziemne o średnicy 80 mm	kpl	4,0000	
89	KNR 2-19W 0102-0100	ST - 05.00	Analogia - oznakowanie trasy taśmą z tworzywa sztucznego. Taśma z tworzywa sztucznego	m	327,8000	
90	KNR 2-19W 0134-0300	ST - 05.00	Oznakowanie węzła wodociągu na słupku betonowym.	kpl	8,0000	
91	KNR 2-18W 0704-0100	ST - 05.00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE. Próba rurociągu o średnicy nominalnej 90-125 mm	prób a	4,0000	
92	KNR 2-18W 0708-0100	ST - 05.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej. Rurociąg o średnicy nominalnej do 150 mm	m	327,8000	
93	KNR 2-18W 0707-0100	ST - 05.00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych. Rurociąg o średnicy nominalnej do 150 mm	m	327,8000	
94	KNR 2-18 0907-0100	ST - 05.00	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych łączonych metodą zgrzewania PE Dn 75mm /przyłącze zintegrowane/	m	35,2000	
95	KNR 2-18 0907-0100	ST - 05.00	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych łączonych metodą zgrzewania PE Dn 32mm	m	115,1000	
96	KNR 2-18 0907-0100	ST - 05.00	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych łączonych metodą zgrzewania PE Dn 63mm /rura osłonowa do przyłączy/	m	115,1000	
97	KNR 2-18W 0112-0100	ST - 05.00	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej do 90 mm	szt	29,0000	
			mufa redukcyjna PE Dn 75/32mm: 2			2,0000
			elektromufa PE Dn 32mm: 6			6,0000
			elektrokołpak PE Dn 32mm: 20			20,0000
trójnik równoprzelotowy (do zgrzewania) PE Dn 75/75/75mm: 1	1,0000					
98	KNR 2-18W 0808-0401	ST - 05.00	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego. (obejma do nawiercania na rurę PE Dn 125/1,1/4cala)	przy łącz e	4,0000	
99	KNR 2-18W 0808-0301	ST - 05.00	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego. (obejma do nawiercania na rurę PE Dn 110/1,1/4cala)	przy łącz e	14,0000	
100	KNR 2-18W 0808-0201	ST - 05.00	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego. (obejma do nawiercania na rurę PE Dn 75/1,1/4cala)	przy łącz e	2,0000	
101	KNR 2-18W 0210-0100	ST - 05.00	Zasuwy kielichowe z obudową montowane na rurociągach PE Dn 32mm /zasuwa pozioma/	kpl	19,0000	
			zasuwa pozioma do przyłączy domowych z gwintem zewnętrznym 1,1/4: 17			17,0000
			zasuwa pozioma do przyłączy domowych (do zgrzewania): 2			2,0000
102	KNR 2-18W 0210-0100	ST - 05.00	Zasuwy kielichowe z obudową montowane na rurociągach PE Dn 32mm /zasuwa kątowa/	kpl	3,0000	

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
103	KNR 2-19W 0102-0100	ST - 05.00	Analogia - oznakowanie trasy taśma z tworzywa sztucznego. Taśma z tworzywa sztucznego	m	150,3000
104	KNR 2-19W 0134-0100	ST - 05.00	Oznakowanie trasy przyłącza wodociągowego na ogrodzeniu.	kpl	22,0000
105	KNR 2-18W 0704-0100	ST - 05.00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE.	prób a	23,0000
106	KNR 2-18W 0708-0100	ST - 05.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej. Rurociąg o średnicy nominalnej do 150 mm	m	150,3000
107	KNR 2-18W 0707-0100	ST - 05.00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych. Rurociąg o średnicy nominalnej do 150 mm	m	150,3000
108	KNR 5-02 0201-0300	ST - 05.00	Wykonanie przepustów pod drogami, innymi przeszkodami wykopem otwartym. Przepust rura dwudzielna. Kategoria gruntu III	1m prze pust u	1,2000
			1*1,2		1,2000
			Dział nr 5.4. Roboty ziemne (zasypianie z zagęszczeniem) [CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie usuwania gleby] [ST - 02.00]		
109	KNR 4-01W 0109-0500	ST - 02.00	Dowóz ziemi samochodami samowładowymi. na odl.do 1 km kat.gr. I-II (podsypka, obsypka)	m3	88,7800
			sieć: podsypka, obsypka: 50,96+13,11		64,0700
			przyłącza: podsypka, obsypka: 18,75+5,96		24,7100
110	KNR 4-01W 0109-0800	ST - 02.00	Dowóz ziemi samochodami samowładowymi. za każdy następny 1 km (5km) Krotność = 4	m3	88,7800
111	Kalkulacja własna	ST - 02.00	Zakup ziemi do wymiany - /tylko koszt zakupu/, transport poz. 109 i 110	m3	88,7800
112	KNR 2-18W 0511-0100	ST - 02.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o gr. 10 cm	m3	19,0700
			sieć: podsypka: 13,11		13,1100
			przyłącza: podsypka: 5,96		5,9600
113	KNR 2-01 0320-0500	ST - 02.00	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m	m3	69,7100
			sieć: obsypka: 50,96		50,9600
			przyłącza: obsypka: 18,75		18,7500
114	KNR 2-01 0230-0101	ST - 02.00	Zasypianie wykopów spycharkami. Przemieszczenie gruntu kat. I-III, spycharką gąsienicową 74kW, na odległość do 10m	m3	255,3600
			zasyp mechaniczny: sieć: 175,79		175,7900
			przyłącza: 79,57		79,5700
115	KNR 2-01 0236-0200	ST - 02.00	Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat. III-IV	m3	255,3600

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			Dział nr 5.5. Roboty demontażowe [CPV: 45111300-1]		
116	KNR 4-02 0129-0300		Demontaż zasuwki żeliwnej kielichowej o średnicy 125mm	szt	2,0000
117	KNR 4-02 0129-0200		Demontaż zasuwki żeliwnej kielichowej o średnicy 100mm	szt	3,0000
118	KNR 4-02 0129-0100		Demontaż zasuwki żeliwnej kielichowej o średnicy 80mm	szt	2,0000
119	KNR 4-02 0129-0100		Demontaż zasuwki żeliwnej kielichowej o średnicach 32mm	szt	2,0000
120	KNR 4-02 0130-0200		Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy 80mm	szt	2,0000
121	KNR 4-02 0113-0300		Demontaż rurociągu ciśnieniowego o średnicy 125mm w wykopie	m	20,0000
122	KNR 4-02 0113-0200		Demontaż rurociągu ciśnieniowego o średnicy 100mm w wykopie	m	5,0000
123	KNR 4-02 0113-0100		Demontaż rurociągu ciśnieniowego o średnicy 32mm w wykopie	m	2,0000
124	Kalkulacja własna		Zamulenie mieszanką pianobetonową istniejącej sieci wodociągowej niepodlegającej rozbiórce - kwota za 1m3 mieszanki - 260 zł Dn 125 - ok. 35 m.b., Dn 100 - ok. 10 m.b.	m3	0,5100
			Dn 125: 0,0625*0,0625*3,14*35		0,4300
			Dn 100: 0,05*0,05*3,14*10		0,0800
			Dział nr 6. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO POSESJI		
			Dział nr 6.1. Geoezyjne wytyczenie trasy i inwentaryzacja powykonawcza [CPV: 45100000-8] [ST - 01.00]		
125	Kalkulacja własna	ST - 01.00			16,0000
			Dział nr 6.2. Roboty ziemne (wykopy) [CPV: 45111200-0] [ST - 02.00]		
126	KNR 2-01W 0203-0600	ST - 02.00	Roboty ziemne wyk. kop.podsiębiernymi z transp. urobku sam.samowyladowczymi na odległość do 1 km.. Koparki podsiębierne o poj.łyżki 0,40 m3 grunt kat. III. samochód samowyladowczy do 5 t	m3	820,4000
			wykop mechaniczny:		
			siec: 627,8		627,8000
			przyłącza: 140,77		140,7700
			studnie: 57,59*0,9		51,8300
127	KNR 2-01W 0210-0401	ST - 02.00	Nakłady uzupeł.za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odlegl. transp.ponad 1 km sam.samowyl.i ponad 0,5km. Nakłady uzupeł.za każde 0,5 km sam.samowyl.5-10t na odl.ponad 1 km. po drogach utwardzonych grunt kat. III-IV (wywóz na odległość do 5km) Krotność = 8	m3	820,4000
128	KNR 2-01W 0310-0400	ST - 02.00	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fund.ruroc.i kolektory w grunt.suchych,z wydobyciem urobku łopata. Głębokość wykopu do 3,0 m, szerokość wykopu 0,8 - 1,5 m. kategoria gruntu III	m3	91,1600

6.2. Roboty ziemne (wykopy)

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			wykop ręczny:		
			sieć: 69,76		69,7600
			przyłącza: 15,64		15,6400
			studnie: 57,59*0,1		5,7600
129	KNR 4-04 1103-0400	ST - 02.00	ANALOGIA Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu. Transport ziemi samochodem samowyladowczym na odległość 1km	m3	91,1600
			ziemia z wykopu ręcznego: 91,159		91,1600
130	KNR 4-04 1103-0500	ST - 02.00	ANALOGIA Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu. Za każdy następný rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1km (do 5km) Krotność = 4	m3	91,1600
			Dział nr 6.3. Roboty technologiczne [CPV: 45231300-8] [ST - 06.00]		
131	KNR 2-18W 0408-0300	ST - 06.00	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk. - rury kanalizacyjne PVC SN8 o średn. 200 mm	m	387,5000
132	KNR 2-18W 0408-0200	ST - 06.00	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk. - rury kanalizacyjne PVC SN8 o średn. 160 mm	m	116,5000
133	KNR 2-18W 0527-0100	ST - 06.00	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm. Średnica nominalna otworu 210 mm /analogia - tuleje ochronne Dn 200/	szt	32,0000
134	KNR 2-18W 0527-0100	ST - 06.00	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm. Średnica nominalna otworu 210 mm /analogia - tuleje ochronne Dn 160/	szt	23,0000
135	KNR 2-18W 0421-0300	ST - 06.00	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk. Kształtki kanalizacyjne PVC o średn. zewn. 200 mm	szt	3,0000
			kolano 90st. PVC Dn 0,20m (do przepadu): 1		1,0000
			trójnik równoprzelotowy 90st. PVC Dn 0,20/0,20/0,20m (do przepadu): 1		1,0000
			korek PVC Dn 0,20m (do przepadu): 1		1,0000
136	KNR 2-18W 0422-0200	ST - 06.00	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej łączone na wcisk. Kształtki kanalizacyjne PP SN8 Dn 150 mm (przeпад z przykanalików do wpustów)	szt	25,0000
			kolano PVC Dn 0,16/90: 1		1,0000
			trójnik PVC równoprzelotowy Dn 0,16/0,16/0,16 m: 1		1,0000
			korek PVC Dn 0,16 m: 23		23,0000
137	KNR 2-18W 0706-0200	ST - 06.00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych. Kanały rurowe o średnicy nominalnej 200 mm	prób a	16,0000
138	KNR 2-18W 0706-0100	ST - 06.00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych. Kanały rurowe o średnicy nominalnej do 150 mm	prób a	22,0000
139	KNR 2-18 0613-0301	ST - 06.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie głębokości 3m, wykonywane przy pomocy żurawia samochodowego (lokowane w jezdni)	stud nia	16,0000
140	KNR 2-18 0613-0401	ST - 06.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie wykonywane przy pomocy żurawia samochodowego; nakłady za każde 0,5m różnicy głębokości	0.5 m różn ic	-18,0000

6.4. Roboty ziemne (zasypianie z zagęszczeniem)

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			Dział nr 6.4. Roboty ziemne (zasypianie z zagęszczeniem) [CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie usuwania gleby] [ST - 02.00]		
141	KNR 4-01W 0109-0500	ST - 02.00	Dowóz ziemi samochodami samowładowczymi. na odl.do 1 km kat.gr. I-II grunt do zasypiania: sieć: (627,8+69,76)-3,88 przyłącza: (140,77+15,64)-0,74 studnie: (51,831+5,759)-38,53	m3	868,4100 693,6800 155,6700 19,0600
142	KNR 4-01W 0109-0800	ST - 02.00	Dowóz ziemi samochodami samowładowczymi. za każdy następny 1 km (5km) Krotność = 4	m3	868,4100
143	Kalkulacja własna	ST - 02.00	Zakup ziemi do wymiany - /tylko koszt zakupu/, transport poz. 141 i 142	m3	868,4100
144	KNR 2-18W 0511-0100	ST - 02.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o gr. 10 cm podsypka: sieć: 21,32 przyłącza: 5,78	m3	27,1000 21,3200 5,7800
145	KNR 2-01 0320-0500	ST - 02.00	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m zasyp ręczny: sieć: 103,54 przyłącza: 25,39	m3	128,9300 103,5400 25,3900
146	KNR 2-01 0230-0101	ST - 02.00	Zasypianie wykopów spycharkami. Przemieszczenie gruntu kat. I-III, spycharką gąsienicową 74kW, na odległość do 10m zasyp mechaniczny: 898,41-27,11-128,93	m3	742,3700 742,3700
147	KNR 2-01 0236-0200	ST - 02.00	Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat. III-IV	m3	742,3700

DROMOBUD sp. z o. o.
Data utworzenia: 2019-01-30

Sieć kanalizacji deszczowej, sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami, sieć wodociągowa z przyłączami

Charakterystyka obiektu

Przedmiotem opracowania objęto rozwiązania techniczne

- budowy sieci kanalizacji deszczowej (odc. A-D1-D5-D9)
- budowy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami do posesji (odc. B-S1-S6-C)
- budowy sieci wodociągowej z przyłączami do posesji (16-27)

Zakres opracowania dotyczy ulicy Henryka Sienkiewicza w Sokółce.

Spis działów przedmiaru robót

Strona 1

Dział kosztorysu	Symbol CPV
1. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - RUROCIĄGI	
1.1. Roboty ziemne (wykopy)	45111200-0
1.2. Zabezpieczenie ścian wykopów - WYCENA INDYWIDUALNA	45111200-0
1.3. Roboty technologiczne	45231300-8
1.4. Roboty ziemne (zasypianie z zagęszczeniem)	45111200-0
2. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - STUDNIE REWIZYJNE	
2.1. Geoezjne wytyczenie trasy i inwentaryzacja powykonawcza	45100000-8
2.2. Roboty ziemne (wykopy)	45111200-0
2.3. Roboty technologiczne	45231300-8
2.4. Roboty ziemne (zasypianie z zagęszczeniem)	45111200-0
3. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - PRZYKANALIKI PP DN 150, PP DN 100	
3.1. Roboty ziemne (wykopy)	45111200-0
3.2. Roboty technologiczne	45231300-8
3.3. Roboty ziemne (zasypianie z zagęszczeniem)	45111200-0
4. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - OSADNIKI DO WPUSTÓW DESZCZOWYCH, ODWODNIENIA LINIOWE	
4.1. Geoezjne wytyczenie trasy i inwentaryzacja powykonawcza	45100000-8
4.2. Roboty ziemne (wykopy)	45111200-0
4.3. Roboty technologiczne	45231300-8
4.4. Roboty ziemne (zasypianie z zagęszczeniem)	45111200-0
5. SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI DO POSESJI	
5.1. Geoezjne wytyczenie trasy i inwentaryzacja powykonawcza	45100000-8
5.2. Roboty ziemne (wykopy)	45111200-0
5.3. Zabezpieczenie ścian wykopów - WYCENA INDYWIDUALNA	45111200-0
5.4. Roboty technologiczne	45231300-8
5.5. Roboty ziemne (zasypianie z zagęszczeniem)	45111200-0
6. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO POSESJI	
6.1. Geoezjne wytyczenie trasy i inwentaryzacja powykonawcza	45100000-8
6.2. Roboty ziemne (wykopy)	45111200-0
6.3. Zabezpieczenie ścian wykopów - WYCENA INDYWIDUALNA	45111200-0
6.4. Odwodnienie wykopów - do odwodnienia założono odcinek 20 m	45111240-2
6.5. Roboty technologiczne	45231300-8
6.6. Roboty ziemne (zasypianie z zagęszczeniem)	45111200-0

Tabela przedmiaru robót

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			Dział nr 1. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - RUROCIĄGI		
			Dział nr 1.1. Roboty ziemne (wykopy) [CPV: 45111200-0] [ST - 02.00]		
1	KNR 2-01W 0212-0600	ST - 02.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Koparki przedsiębiorne o poj.łyżki 0,40 m3 grunt kat. III wykop mechaniczny: 150,08	m3	150,0800
2	KNR 2-01W 0310-0400	ST - 02.00	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fund. ruroc. i kolektory w grunt.suchych, z wydobyciem urobku łopata. Głębokość wykopu do 3,0 m, szerokość wykopu 0,8 - 1,5 m. kategoria gruntu III wykop ręczny: 16,68	m3	16,6800
3	KNR 4-04 1103-0400	ST - 02.00	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu. /analogia - wywóz ziemi, transport ziemi samochodem samowładowczym na odległość 1km/ podsypka, obsypka: 5,88+33,12 nadmiar: 4,09	m3	43,0900
4	KNR 4-04 1103-0500	ST - 02.00	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu. /transport za każdy następny rozpoczęty km odległości (do 4km)/ Krotność = 4	m3	43,0900
			Dział nr 1.2. Zabezpieczenie ścian wykopów - WYCENA INDYWIDUALNA [CPV: 45111200-0] [ST - 02.00]		
5	KNR 2-01W 0314-0200	ST - 02.00	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunk.(wypras) w grunt.suchych wraz z rozbiórk. Wykopy o szerokości do 1,0 m,umocnienie palami,głębokość wykopu do 3,0. kategoria gruntu III-IV (5% NOWE SZALUNKI; 95% Z ODZYSKU) 102,3*1,44*2	m2	294,6240
			Dział nr 1.3. Roboty technologiczne [CPV: 45231300-8] [ST - 04.00]		
6	KNR 2-18W 0408-0600	ST - 04.00	Kanały z rur typu PP SN8 łączone na wcisk o średn. Dn 400 mm	m	102,3000
7	KNR 2-18W 0527-0500	ST - 04.00	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm. Średnica nominalna otworu 390 mm /analogia - tuleja ochronna Dn 400/	szt	11,0000
8	KNR 2-18W 0706-0500	ST - 04.00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych. Kanały rurowe o średnicy nominalnej 400 mm /odcinek pomiędzy studniami/	prób a	6,0000
9	KNR 5-02 0201-0300	ST - 04.00	Wykonanie przepustów pod drogami,innymi przeszkodami wykopem otwartym. Przepust rura dwudzielna. Kategoria gruntu III	1m prze pust u	2,4000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			2*1,2		2,4000
			Dział nr 1.4. Roboty ziemne (zasypanie z zagęszczeniem) [CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie usuwania gleby] [ST - 02.00]		
10	KNR 4-01W 0109-0500	ST - 02.00	Dowóz ziemi samochodami samowładowczymi. na odl.do 1 km kat.gr. I-II (podsypka, obsypka) podsypka, obsypka: 5,88+33,12	m3	39,0000
11	KNR 4-01W 0109-0800	ST - 02.00	Dowóz ziemi samochodami samowładowczymi. za każdy następny 1 km (5km) Krotność = 4	m3	39,0000
12	Kalkulacja własna	ST - 02.00	Zakup ziemi do wymiany - /tylko koszt zakupu/, transport poz. 10 i 11	m3	39,0000
13	KNR 2-18W 0511-0100	ST - 02.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o gr. 10 cm podsypka: 5,88	m3	5,8800
14	KNR 2-01 0320-0500	ST - 02.00	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m obsypka: 33,12	m3	33,1200
15	KNR 2-01 0230-0101	ST - 02.00	Zасыpanie wykopów spycharkami. Przemieszczenie gruntu kat. I-III, spycharką gąsienicową 74kW, na odległość do 10m zasyp mechaniczny: 123,67	m3	123,6700
16	KNR 2-01 0236-0200	ST - 02.00	Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat. III-IV	m3	123,6700
			Dział nr 2. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - STUDNIE REWIZYJNE		
			Dział nr 2.1. Geoezyjne wytyczenie trasy i inwentaryzacja powykonawcza [CPV: 45100000-8] [ST - 01.00]		
17	Kalkulacja własna	ST - 01.00			6,0000
			Dział nr 2.2. Roboty ziemne (wykopy) [CPV: 45111200-0] [ST - 02.00]		
18	KNR 2-01W 0212-0600	ST - 02.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Koparki przedsiębierne o poj.łyżki 0,40 m3 grunt kat. III wykop mechaniczny: 16,86*0,9	m3	15,1740
19	KNR 2-01W 0310-0400	ST - 02.00	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fund. ruroc. i kolektory w grunt suchych, z wydobyciem urobku łopata. Głębokość wykopu do 3,0 m, szerokość wykopu 0,8 - 1,5 m. kategoria gruntu III wykop ręczny: 16,86*0,1	m3	1,6860
20	KNR 4-04 1103-0400	ST - 02.00	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wylądowaniu. /analogia - wywóz ziemi, transport ziemi samochodem samowładowczym na odległość 1km/ nadmiar - studnie: 12,97	m3	12,9700

2.2. Roboty ziemne (wykopy)

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
21	KNR 4-04 1103-0500	ST - 02.00	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wylądowaniu. /transport za każdy następny rozpoczęty km odległości (do 4km)/ Krotność = 4	m3	12,9700
			Dział nr 2.3. Roboty technologiczne [CPV: 45231300-8] [ST - 04.00]		
22	KNR 2-18 0613-0301	ST - 04.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie głębokości 3m, wykonywane przy pomocy żurawia samochodowego (lokowane w jezdni)	studnia	2,0000
23	KNR 2-18 0613-0401	ST - 04.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie wykonywane przy pomocy żurawia samochodowego; nakłady za każde 0,5m różnicy głębokości	0.5 m różnic	-5,0000
24	KNR 2-18 0613-0301	ST - 04.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie głębokości 3m, wykonywane przy pomocy żurawia samochodowego (lokowane poza jezdnią)	studnia	4,0000
25	KNR 2-18 0613-0401	ST - 04.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie wykonywane przy pomocy żurawia samochodowego; nakłady za każde 0,5m różnicy głębokości	0.5 m różnic	-12,0000
			Dział nr 2.4. Roboty ziemne (zasypywanie z zagęszczeniem) [CPV: 45111200-0] [ST - 02.00]		
26	KNR 2-01 0320-0500	ST - 02.00	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m zasyp ręczny: (16,86-12,97)*0,1	m3	0,3890 0,3890
27	KNR 2-01 0230-0101	ST - 02.00	Zasypywanie wykopów spycharkami. Przemieszczenie gruntu kat. I-III, spycharką gąsienicową 74kW, na odległość do 10m zasyp mechaniczny: (16,86-12,97)*0,9	m3	3,5010 3,5010
28	KNR 2-01 0236-0200	ST - 02.00	Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat. III-IV	m3	3,5010
			Dział nr 3. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - PRZYKANALIKI PP DN 150, PP DN 100		
			Dział nr 3.1. Roboty ziemne (wykopy) [CPV: 45111200-0] [ST - 02.00]		
29	KNR 2-01W 0203-0600	ST - 02.00	Roboty ziemne wyk. kop.podsiębiernymi z transp. urobku sam.samowyladowczymi na odległość do 1 km.. Koparki podsiębierne o poj.tyżki 0,40 m3 grunt kat. III. samochód samowyladowczy do 5 t wykop mechaniczny: 14,97	m3	14,9700 14,9700
30	KNR 2-01W 0210-0401	ST - 02.00	Nakłady uzupeł.za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odlegl. transp.ponad 1 km sam.samowyl.i ponad 0,5km. Nakłady uzupeł.za każde 0,5 km sam.samowyl.5-10t na odl.ponad 1 km. po drogach utwardzonych grunt kat. III-IV (wywóz na odległość do 5km) Krotność = 8	m3	14,9700
31	KNR 2-01W 0310-0400	ST - 02.00	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fund.ruroc.i kolektory w grunt.suchych,z wydobyciem urobku łopataą. Głębokość wykopu do 3,0 m, szerokość wykopu 0,8 - 1,5 m. kategoria gruntu III	m3	1,6600

3.1. Roboty ziemne (wykopy)

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			wykop ręczny: 1,66		1,6600
32	KNR 4-04 1103-0400	ST - 02.00	ANALOGIA Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu. Transport ziemi samochodem samowyladowczym na odległość 1km	m3	1,6600
			ziemia z wykopu ręcznego: 1,66		1,6600
33	KNR 4-04 1103-0500	ST - 02.00	ANALOGIA Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu. Za każdy następny rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1km (do 5km) Krotność = 4	m3	1,6600
			Dział nr 3.2. Roboty technologiczne [CPV: 45231300-8] [ST - 04.00]		
34	KNR 2-18W 0408-0100	ST - 04.00	Kanały z rur typu PP SN8 łączone na wcisk o średn. Dn 100 mm	m	9,4000
35	KNR 2-18W 0408-0200	ST - 04.00	Kanały z rur typu PP SN8 łączone na wcisk o średn. Dn 150 mm	m	58,0000
36	KNR 2-18W 0527-0100	ST - 04.00	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm. Średnica nominalna otworu 210 mm /analogia - tuleje ochronne Dn 150/	szt	14,0000
			tuleja ochronna krótka Dn 0,11 m: 2		2,0000
			tuleja ochronna krótka Dn 0,15 m: 12		12,0000
37	KNR 2-18W 0706-0100	ST - 04.00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych. Kanały rurowe o średnicy nominalnej do 150 mm	prób a	7,0000
			Dział nr 3.3. Roboty ziemne (zasypanie z zagęszczeniem) [CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie usuwania gleby] [ST - 02.00]		
38	KNR 4-01W 0109-0500	ST - 02.00	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi. na odl.do 1 km kat.gr. I-II	m3	16,2800
			(14,97+1,66)-0,35		16,2800
39	KNR 4-01W 0109-0800	ST - 02.00	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi. za każdy następny 1 km (5km) Krotność = 4	m3	16,2800
40	Kalkulacja własna	ST - 02.00	Zakup ziemi do wymiany - /tylko koszt zakupu/, transport poz. 38 i 39	m3	16,2800
41	KNR 2-18W 0511-0100	ST - 02.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o gr. 10 cm	m3	2,7000
			podsyпка: 2,70		2,7000
42	KNR 2-01 0320-0500	ST - 02.00	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m	m3	4,8840
			obsypka: 16,28*0,3		4,8840
43	KNR 2-01 0230-0101	ST - 02.00	Zасыpanie wykopów spycharkami. Przemieszczenie gruntu kat. I-III, spycharką gąsienicową 74kW, na odległość do 10m	m3	8,6960
			zasyp mechaniczny: 16,28-2,7-4,884		8,6960
44	KNR 2-01 0236-0200	ST - 02.00	Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat. III-IV	m3	8,6960
			Dział nr 4. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - OSADNIKI DO WPUSTÓW DESZCZOWYCH, ODWODNIENIA		

4. SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - OSADNIKI DO WPUSTÓW DESZCZOWYCH, ODWODNIENIA LINIOWE

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			LINIOWE		
			Dział nr 4.1. Geoezyjne wytyczenie trasy i inwentaryzacja powykonawcza [CPV: 45100000-8] [ST - 01.00]		
45	Kalkulacja własna	ST - 01.00			7,0000
			Dział nr 4.2. Roboty ziemne (wykopy) [CPV: 45111200-0] [ST - 02.00]		
46	KNR 2-01W 0203-0600	ST - 02.00	Roboty ziemne wyk. kop.podsiębiernymi z transp. urobku sam.samowładowniczymi na odległość do 1 km.. Koparki podsięberne o poj.łyżki 0,40 m3 grunt kat. III. samochód samowładowczy do 5 t	m3	4,5536
			wykop mechaniczny: (4,86+0,1995)*0,9		4,5535
47	KNR 2-01W 0210-0401	ST - 02.00	Nakłady uzupeł.za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odlegl. transp.ponad 1 km sam.samowyl.i ponad 0,5km. Nakłady uzupeł.za każde 0,5 km sam.samowyl.5-10t na odl.ponad 1 km. po drogach utwardzonych grunt kat. III-IV (wywóz na odległość do 5km) Krotność = 8	m3	4,5536
48	KNR 2-01W 0310-0400	ST - 02.00	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fund.ruroc.i kolektory w grunt.suchych,z wydobyciem urobku łopata. Głębokość wykopu do 3,0 m, szerokość wykopu 0,8 - 1,5 m. kategoria gruntu III	m3	0,5060
			wykop ręczny: (4,86+0,1995)*0,1		0,5059
49	KNR 4-04 1103-0400	ST - 02.00	ANALOGIA Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu. Transport ziemi samochodem samowładowniczym na odległość 1km	m3	0,5060
			ziemia z wykopu ręcznego: 0,506		0,5060
50	KNR 4-04 1103-0500	ST - 02.00	ANALOGIA Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu. Za każdy następny rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1km (do 5km) Krotność = 4	m3	0,5060
			Dział nr 4.3. Roboty technologiczne [CPV: 45231300-8] [ST - 04.00]		
51	KNR 2-18 0625-0200	ST - 04.00	Studzienki ściekowe z gotowych elementów. Studzienka ściekowa betonowa uliczna o średnicy 500 mm z osadnikiem i bez syfonu	szt	6,0000
52	KNR 2-31 0606-0400	ST - 04.00	Ścieki z elementów betonowych prefabrykowanych grubości 20cm, na podsypce cementowo-piaskowej poz. zastępcza - odwodnienia liniowe prefabrykowane systemu AS-PPH	szt	9,0000
			Dział nr 4.4. Roboty ziemne (zasypanie z zagęszczeniem) [CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie usuwania gleby] [ST - 02.00]		
53	KNR 4-01W 0109-0500	ST - 02.00	Dowóz ziemi samochodami samowładowniczymi. na odl.do 1 km kat.gr. I-II	m3	3,7101
			grunt do zasypania: (4,5536+0,506)-(0,1995+1,15)		3,7101

4.4. Roboty ziemne (zasypanie z zagęszczeniem)

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
54	KNR 4-01W 0109-0800	ST - 02.00	Dowóz ziemi samochodami samowładowczymi. za każdy następny 1 km (5km) Krotność = 4	m3	3,7101
55	Kalkulacja własna	ST - 02.00	Zakup ziemi do wymiany - /tylko koszt zakupu/, transport poz. 53 i 54	m3	3,7101
56	KNR 2-01 0320-0500	ST - 02.00	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m zасыp ręczny: 3,7101*0,1	m3	0,3710 0,3710
57	KNR 2-01 0230-0101	ST - 02.00	Zасыpanie wykopów spycharkami. Przemieszczenie gruntu kat. I-III, spycharką gąsienicową 74kW, na odległość do 10m zасыp mechaniczny: 3,7101*0,9	m3	3,3391 3,3390
58	KNR 2-01 0236-0200	ST - 02.00	Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat. III-IV	m3	3,3391
			Dział nr 5. SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI DO POSESJI		
			Dział nr 5.1. Geoezyjne wytyczenie trasy i inwentaryzacja powykonawcza [CPV: 45100000-8] [ST - 01.00]		
59	Kalkulacja własna	ST - 01.00			2,0000
			Dział nr 5.2. Roboty ziemne (wykopy) [CPV: 45111200-0] [ST - 02.00]		
60	KNR 2-01W 0212-0600	ST - 02.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Koparki przedsiębiernie o poj.łyżki 0,40 m3 grunt kat. III wykop mechaniczny: sieć: 31,02	m3	31,0200 31,0200
61	KNR 2-01W 0310-0400	ST - 02.00	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fund. ruroc. i kolektory w grunt suchych, z wydobyciem urobku łopata. Głębokość wykopu do 3,0 m, szerokość wykopu 0,8 - 1,5 m. kategoria gruntu III wykop ręczny: sieć: 3,45	m3	3,4500 3,4500
62	KNR 4-04 1103-0400	ST - 02.00	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu. /analogia - wywóz ziemi, transport ziemi samochodem samowładowczym na odległość 1km/ sieć: podsypka, obsypka: 1,03+4,01 nadmiar: 0,63	m3	5,6700 5,0400 0,6300
63	KNR 4-04 1103-0500	ST - 02.00	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu. /transport za każdy następny rozpoczęty km odległości (do 4km)/ Krotność = 4	m3	5,6700
			Dział nr 5.3. Zabezpieczenie ścian wykopów - WYCENA INDYWIDUALNA [CPV: 45111200-0] [ST - 02.00]		

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
64	KNR 2-01W 0314-0200	ST - 02.00	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunk.(wypras) w grunt.suchych wraz z rozbiórk. Wykopy o szerokości do 1,0 m,umocnienie palami,głębokość wykopu do 3,0. kategoria gruntu III-IV (5% NOWE SZALUNKI; 95% Z ODZYSKU)	m2	86,1720
			sieć: 25,8*1,67*2		86,1720
			Dział nr 5.4. Roboty technologiczne [CPV: 45231300-8] [ST - 05.00]		
65	KNR 2-18W 0109-0500	ST - 05.00	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE 100 PN 10) o średnicy zewnętrznej 125 mm	m	25,8000
66	KNR 2-18W 0112-0200	ST - 05.00	Montaż kształtek ciśnieniowych PE do zgrzewania o średnicy zewnętrznej 125 mm	szt	5,0000
			trójnik równoprzelotowy bosy (do zgrzewania) PE Dn 125/125/125 mm: 1		1,0000
			tuleja kołnierkowa PE (do zgrzewania) Dn 125 mm: 4		4,0000
67	KNR 2-18W 0110-0501	ST - 05.00	Łączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o średnicy zewnętrznej 125 mm + agregat prądow.	złącze	5,0000
68	KNR 2-18W 0114-0400	ST - 05.00	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 125 mm	szt	7,0000
			kołnierz żeliwny płaski Dn 125 mm do tulei PE: 4		4,0000
			kształtka adaptacyjna żeliwna typu 3007, Dn 125 (132-155): 1		1,0000
			kołnierz żeliwny ślepy Dn 125 mm: 2		2,0000
69	KNR 2-18W 0212-0300	ST - 05.00	Zasuwa kołnierzowa z obudową montowaną na rurociągach PE. Zasuwy o średnicy 125 mm	kpl	3,0000
70	KNR 2-19W 0102-0100	ST - 05.00	Analogia - oznakowanie trasy taśma z tworzywa sztucznego. Taśma z tworzywa sztucznego	m	25,8000
71	KNR 2-19W 0134-0300	ST - 05.00	Oznakowanie węzła wodociągu na słupku betonowym.	kpl	1,0000
72	KNR 2-18W 0704-0100	ST - 05.00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE. Próba rurociągu o średnicy nominalnej 90-125 mm	próba	1,0000
73	KNR 2-18W 0708-0100	ST - 05.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej. Rurociąg o średnicy nominalnej do 150 mm	m	25,8000
74	KNR 2-18W 0707-0100	ST - 05.00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych. Rurociąg o średnicy nominalnej do 150 mm	m	25,8000
			Dział nr 5.5. Roboty ziemne (zasypanie z zagęszczeniem) [CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie usuwania gleby] [ST - 02.00]		
75	KNR 4-01W 0109-0500	ST - 02.00	Dowóz ziemi samochodami samowładowczymi. na odl.do 1 km kat.gr. I-II (podsypka, obsypka)	m3	5,0400
			sieć: podsypka, obsypka: 1,03+4,01		5,0400
76	KNR 4-01W 0109-0800	ST - 02.00	Dowóz ziemi samochodami samowładowczymi. za każdy następny 1 km (5km) Krotność = 4	m3	5,0400
77	Kalkulacja własna	ST - 02.00	Zakup ziemi do wymiany - /tylko koszt zakupu/, transport poz. 75 i 76	m3	5,0400
78	KNR 2-18W 0511-0100	ST - 02.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o gr. 10 cm	m3	1,0300

5.5. Roboty ziemne (zasypianie z zagęszczeniem)

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			podsyпка: 1,03		1,0300
79	KNR 2-01 0320-0500	ST - 02.00	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m	m3	4,0100
			obsypka: 4,01		4,0100
80	KNR 2-01 0230-0101	ST - 02.00	Zasypianie wykopów spycharkami. Przemieszczenie gruntu kat. I-III, spycharką gąsienicową 74kW, na odległość do 10m	m3	28,8000
			zasyp mechaniczny: 28,8		28,8000
81	KNR 2-01 0236-0200	ST - 02.00	Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat. III-IV	m3	28,8000
			Dział nr 6. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO POSESJI		
			Dział nr 6.1. Geoezyjne wytyczenie trasy i inwentaryzacja powykonawcza [CPV: 45100000-8] [ST - 01.00]		
82	Kalkulacja własna	ST - 01.00			5,0000
			Dział nr 6.2. Roboty ziemne (wykopy) [CPV: 45111200-0] [ST - 02.00]		
83	KNR 2-01W 0212-0600	ST - 02.00	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład. Koparki przedsiębiorne o poj.łyżki 0,40 m3 grunt kat. III	m3	325,6390
			wykop mechaniczny: sieć: 237,89		237,8900
			przyłącza: 56,06		56,0600
			studnie: 35,21*0,9		31,6890
84	KNR 2-01W 0310-0400	ST - 02.00	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fund. ruroc. i kolektory w grunt suchych, z wydobywaniem urobku łopata. Głębokość wykopu do 3,0 m, szerokość wykopu 0,8 - 1,5 m. kategoria gruntu III	m3	36,1810
			wykop ręczny: sieć: 26,43		26,4300
			przyłącza: 6,23		6,2300
			studnie: 35,21*0,1		3,5210
85	KNR 4-04 1103-0400	ST - 02.00	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu. /analogia - wywóz ziemi, transport ziemi samochodem samowładowniczym na odległość 1km/	m3	68,2400
			sieć: podsyпка, obsypka: 5,9+28,67		34,5700
			nadmiar: 1,07		1,0700
			przyłącza: podsyпка, obsypka: 1,64+7,19		8,8300
			nadmiar: 0,21		0,2100
			nadmiar ze studni: 23,56		23,5600
86	KNR 4-04 1103-0500	ST - 02.00	Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu. /transport za każdy następny rozpoczęty km odległości (do 4km)/ Krotność = 4	m3	68,2400

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			Dział nr 6.3. Zabezpieczenie ścian wykopów - WYCENA INDYWIDUALNA [CPV: 45111200-0] [ST - 02.00]		
87	KNR 2-01W 0314-0200	ST - 02.00	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunk.(wypras) w grunt.suchych wraz z rozbiórk. Wykopy o szerokości do 1,0 m,umocnienie palami,głębokość wykopu do 3,0. kategoria gruntu III-IV (5% NOWE SZALUNKI; 95% Z ODZYSKU)	m2	589,3700
			sieć: 107,3*2,21*2		474,2660
			przyłącza: 32,7*1,76*2		115,1040
			Dział nr 6.4. Odwodnienie wykopów - do odwodnienia założono odcinek 20 m [CPV: 45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu] [ST - 03.00]		
88	KNR 2-01 0607-0400	ST - 03.00	Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt do głęb. 2,5m o pow. 2m z obsypką (rozstaw igłofiltrów co 1,0m)	szt	20,0000
89	KNR 2-01 0605-0100	ST - 03.00	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające. Średnice otworów od 150 do 500mm - ZAŁOŻONO 72 godz. na 20m odcinek	god z.	72,0000
			Dział nr 6.5. Roboty technologiczne [CPV: 45231300-8] [ST - 06.00]		
90	KNR 2-18W 0408-0300	ST - 06.00	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk. - rury kanalizacyjne PVC SN8 o średn. 200 mm	m	107,3000
91	KNR 2-18W 0408-0200	ST - 06.00	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk. - rury kanalizacyjne PVC SN8 o średn. 160 mm	m	32,7000
92	KNR 2-18W 0527-0100	ST - 06.00	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm. Średnica nominalna otworu 210 mm /analogia - tuleje ochronne Dn 200/	szt	10,0000
93	KNR 2-18W 0527-0100	ST - 06.00	Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm. Średnica nominalna otworu 210 mm /analogia - tuleje ochronne Dn 160/	szt	5,0000
94	KNR 2-18W 0421-0300	ST - 06.00	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk. Kształtki kanalizacyjne PVC o średn.zewn. 200 mm	szt	1,0000
			korek PVC Dn 0,20m: 1		1,0000
95	KNR 2-18W 0422-0200	ST - 06.00	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej łączone na wcisk. Kształtki kanalizacyjne PP SN8 Dn 150 mm (przeпад z przykanalików do wpuśców)	szt	7,0000
			kolano PVC Dn 0,16/90: 1		1,0000
			trójnik PVC równoprzelotowy Dn 0,16/0,16/0,16 m: 1		1,0000
			korek PVC Dn 0,16 m: 5		5,0000
96	KNR 2-18W 0706-0200	ST - 06.00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych. Kanały rurowe o średnicy nominalnej 200 mm	prób a	6,0000
97	KNR 2-18W 0706-0100	ST - 06.00	Próba wodna szczelności kanałów rurowych. Kanały rurowe o średnicy nominalnej do 150 mm	prób a	4,0000
98	KNR 2-18 0613-0301	ST - 06.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie głębokości 3m, wykonywane przy pomocy żurawia samochodowego (lokowane w jezdni)	stud nia	1,0000

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWiORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
99	KNR 2-18 0613-0401	ST - 06.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie wykonywane przy pomocy żurawia samochodowego; nakłady za każde 0,5m różnicy głębokości	0.5 m różn ic	-1,0000
100	KNR 2-18 0613-0301	ST - 06.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie głębokości 3m, wykonywane przy pomocy żurawia samochodowego (lokowane poza jezdnią)	stud nia	4,0000
101	KNR 2-18 0613-0401	ST - 06.00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie wykonywane przy pomocy żurawia samochodowego; nakłady za każde 0,5m różnicy głębokości	0.5 m różn ic	-4,0000
			Dział nr 6.6. Roboty ziemne (zasypianie z zagęszczeniem) [CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie usuwania gleby] [ST - 02.00]		
102	KNR 4-01W 0109-0500	ST - 02.00	Dowóz ziemi samochodami samowładowczymi. na odl.do 1 km kat.gr. I-II (podsypka, obsypka)	m3	43,4000
			sieć: podsypka, obsypka: 5,9+28,67		34,5700
			przyłącza: podsypka, obsypka: 1,64+7,19		8,8300
103	KNR 4-01W 0109-0800	ST - 02.00	Dowóz ziemi samochodami samowładowczymi. za każdy następny 1 km (5km) Krotność = 4	m3	43,4000
104	Kalkulacja własna	ST - 02.00	Zakup ziemi do wymiany - /tylko koszt zakupu/, transport poz. 102 i 103	m3	43,4000
105	KNR 2-18W 0511-0100	ST - 02.00	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o gr. 10 cm	m3	7,5400
			podsypka: 5,90+1,64		7,5400
106	KNR 2-01 0320-0500	ST - 02.00	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m	m3	35,8600
			obsypka: 28,67+7,19		35,8600
107	KNR 2-01 0230-0101	ST - 02.00	Zasypianie wykopów spycharkami. Przemieszczenie gruntu kat. I-III, spycharką gąsienicową 74kW, na odległość do 10m	m3	294,8600
			zasyp mechaniczny: sieć: (237,89+26,43)-(5,9+28,67)		229,7500
			przyłącza: (56,06+6,23)-(1,64+7,19)		53,4600
			studnie: (31,689+3,521)-23,56		11,6500
108	KNR 2-01 0236-0200	ST - 02.00	Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat. III-IV	m3	294,8600