

KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa : Budowy 2017

Obiekt : Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Osieckiej- Leszczynowej w Lesznie (etap II)

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W REJONIE ULIC OSIECKIEJ I LESZCZYNOWEJ W LESZNIE
. ETAP 2.

Inwestor : Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp z o.o. w Lesznie
64-100 Leszno, ul. Lipowa 76

Wykonawca :

Adres :

Wartość kosztorysowa robót : zł

Podatek VAT % : zł

Wartość robót ogółem : zł

Słownie :

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W REJONIE ULIC OSIECKIEJ I LESZCZYNOWEJ
W LESZNIE . ETAP 2.**

Budowa : Budowy 2017

Obiekt : Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Osieckiej- Leszczynowej w Lesznie (etap II)

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Str: 1

Lp.	Opis pozycji tabeli	Wartość [zł]
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	
1.1	Usuwanie humusu, krzewów	
1.1.1	w tym : Usuwanie humusu	
Razem : ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
2	SIEĆ WODOCIĄGOWA	
2.2	Roboty przygotowawcze i ziemne	
2.2.1	w tym : Roboty ziemne	
2.3	Roboty montażowe	
2.3.1	w tym : Montaż rurociągu Dn 110	
2.3.2	w tym : Węzeł W2 ist	
2.3.3	w tym : Węzeł W2.1	
2.3.4	w tym : Węzeł W2.2	
2.3.5	w tym : Węzeł W2.3	
2.3.6	w tym : Węzeł Hp6 z hydrantem	
2.3.7	w tym : Węzeł Hp4 - z hydrantem	
2.3.8	w tym : Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja	
Razem : SIEĆ WODOCIĄGOWA		
3	KANALIZACJA SANITARNA	
3.4	Roboty przygotowawcze i ziemne	
3.4.1	w tym : Roboty ziemne	
3.4.2	w tym : Odwodnienie wykopów	
3.5	Roboty montażowe	
3.5.1	w tym : Montaż kanału	
3.5.2	w tym : Montaż studni	
Razem : KANALIZACJA SANITARNA		
4	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	
4.6	Odtworzenie terenów zieleni	
4.6.1	w tym : Rozścielenie humusu	
4.7	Roboty drogowe	
4.7.1	w tym : Odbudowa poboczy gruntowych	
Razem : ZAGOSPODAROWANIE TERENU		
Wartość kosztorysowa robót :		

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W REJONIE ULIC OSIECKIEJ I LESZCZYNOWEJ
W LESZNIE . ETAP 2.**

Budowa : Budowy 2017

Obiekt : Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Osieckiej- Leszczynowej w Lesznie (etap II)

PRZEDMIAR INWESTORSKI

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Kod CPV : 45100000-8

1.1 Usuwanie humusu, krzewów

Kod CPV : 45112000-5

1.1.1 Usuwanie humusu

Kod CPV : 45112500-0

1	001-0113-01-02	2 233.000 m2	.....	.....	.....
	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą koparko-spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m, przy grubości warstwy: do 20 cm				

2 SIEĆ WODOCIĄGOWA

Kod CPV : 45231300-8

2.2 Roboty przygotowawcze i ziemne

Kod CPV : 45100000-8

2.2.1 Roboty ziemne

Kod CPV : 45111000-8

2	001-0202-08-1A	382.670 m3	.....	.....	.....
	Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV / - wywóz na wysypisko				

3	001-0301-02-03	0.710 m3	.....	.....	.....
	Wykopy ręczne z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odl.do 1 km samochodem samowylad. /kat. III-IV/ - wywóz na wysypisko				

4	001-0208-02-1a	383.380 m3	.....	.....	.....
	Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.IV, samochodami samowyladowczymi - wywóz na wysypisko (łącznie z opłatami). /Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu gruntu i gruzu - odległość wywozu na następne km określa oferent/				

5	KNNR 001-0202-07-10 MRRiB	66.650 m3	.....	.....	.....
	Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. I-II i samochód 5-10 t/ - wywóz na tymczasowe składowisko				

6	001-0301-01-0a	24.870 m3	.....	.....	.....
	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odl.do 1 km samochodem samowylad. do 5-10 t /kat. I-II/- wywóz na tymczasowe składowisko				

7	001-0208-02-1a	91.520 m3	.....	.....	.....
	Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.IV, samochodami samowyladowczymi - wywóz na wysypisko (łącznie z opłatami). /Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu gruntu i gruzu - odległość wywozu na następne km określa oferent/				

8	KNNR 001-0210-02-10 MRRiB	226.530 m3	.....	.....	.....
	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami /grunt kat. I-II/ - wykop na odkład				

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W REJONIE ULIC OSIECKIEJ I LESZCZYNOWEJ
W LESZNIE . ETAP 2.**2. SIEĆ WODOCIĄGOWA
2.2. Roboty przygotowawcze i ziemne

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
9	001-0307-03-0a Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. I-II - wykop na odkład	40.520 m3			
10	A.wł 01 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks) - wykopy o gł. do 3,0 m	741.950 m3			
11	401-0107-09-0a Montaż i demontaż kładki inwentaryzowanej nad wykopem - dla ruchu pieszego	1.000 kpl			
12	202-1918-01-01 Wykonanie podsypki - podsypka gr. 10 cm (piasek zakupiony)	45.060 m3			
13	001-0318-03-0s Obsypka - Zasypywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III - obsypka piaskiem zakupionym	181.120 m3			
14	001-0214-04-0a Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakam -grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasypka piaskiem zakupionym (30%)	153.650 m3			
15	KNNR 001-0206-04-10 MRRiB Dowóz do zasypek - Roboty ziemne wykonywane koparkami , w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach,z transportem urobku samochodami samowyl.na odl.do 1 km, w gruncie kat.I-III,	91.520 m3			
16	001-0208-02-1b Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi. /Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu/dowozu gruntu i gruzu - odległość dowozu/wywozu na następne km określa oferent/	91.520 m3			
17	001-0214-04-0a Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakam -grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasypka gruntem rodzimym o strukturze piasku dowiezionym z odkładu (70%)	91.520 m3			
18	001-0214-04-0a Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakam -grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasypka gruntem rodzimym o strukturze piasku z odkładu (70%)	267.040 m3			
19	001-0527-01-AA Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych - za pomocą rury PE dwudzielnej Fi-100-mm (podwieszenie pasowe)	2.000 kpl			

2.3 Roboty montażowe

Kod CPV : 45230000-8

2.3.1 Montaż rurociągu Dn 110

Kod CPV : 45231000-5

20	004-1009-04-0a Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm (SDR17, PE100)	375.000 m			
21	KNNR 004-1010-04-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	32.000 złącze			

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W REJONIE ULIC OSIECKIEJ I LESZCZYNOWEJ
W LESZNIE . ETAP 2.**

2. SIEĆ WODOCIĄGOWA

2.3. Roboty montażowe

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

22	Dostawa materiałów - łuki segmentowe PE 100 SDR 17	1.000 kpl			
23	004-1011-04-0a Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ - mufy	8.000 złącze			
24	219-0102-01-0a Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego - folia PE z wkł.	375.000 m			

2.3.2 Węzeł W2 ist

Kod CPV : 45231000-5

25	wycena MPWiK Włączenie i wyłączenie odcinka wodociągu	1.000 kpl.			
26	dk Demontaż istniejącego zaślepienia wodociągu pod dalszą rozbudowę - kołnierz ślepy 100 mm z żeliwa sferoidalnego + blok oporowy, w wykopie umocnionym ; z usunięciem i załadunkiem na środki transportowe - z wywozem z terenu budowy /na odl. do 1km/	1.000 kpl.			
27	004-1012-02-0a Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tulei kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 110 mm	1.000 szt			
28	004-1011-04-0a Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ - mufy	1.000 złącze			

2.3.3 Węzeł W2.1

Kod CPV : 45231000-5

29	004-1014-03-01 Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - trójnik równoprzelotowy 100/100mm z żeliwa sferoidalnego, epoksydowanego - w wykopie umocnionym	1.000 szt			
30	004-1012-02-0a Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tulei kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 110 mm	4.000 szt			
31	004-1011-04-0a Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ - mufy	4.000 złącze			
32	004-1014-03-01 Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - zaślepka /kołnierz ślepy/ z żeliwa sferoidalnego, epoksydowanego - w wykopie umocnionym	1.000 szt			
33	004-1112-02-1a Zasuwy klinowe PN10-16 kołnierzowe , miekkouszczelniające, krótkie, z obudową, montowane na rurociągach PCW /PE/ - średnica zasuwy: 100 mm, zasuwy z żeliwa sferoidalnego pokryte farbą epoksydową (wraz z montażem obudowy i skrzynki)	1.000 kpl			
34	SBz Dopłata za zabezpieczenie skrzynek ulicznych zasuw stożkami betonowymi 555/365	1.000 kpl			
35	004-1009-04-0a Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm (SDR17, PE100)	1.300 m			

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W REJONIE ULIC OSIECKIEJ I LESZCZYNOWEJ
W LESZNIE . ETAP 2.**

2. SIEĆ WODOCIĄGOWA

2.3. Roboty montażowe

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

36	219-0102-01-0a Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego - folia PE z wkł.	1.300 m			
37	004-1430-01-01 Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych- bloki oporowe i podłoża - beton C16/20. Izolacja pionowa powierzchni betonowych: folią izol. PE 0,2-0,3mm	0.080 m3			

2.3.4 Węzeł W2.2

Kod CPV : 45231000-5

38	004-1014-03-01 Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - trójnik równoprzelotowy 100/100mm z żeliwa sferoidalnego, epoksydowanego - w wykopie umocnionym	1.000 szt			
39	004-1012-02-0a Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych /tulei kołnierзовych na luźny kołnier/, o średnicy zewnętrznej: 110 mm	4.000 szt			
40	004-1011-04-0a Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ - mufy	4.000 złącze			
41	004-1014-03-01 Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - zaslepka /kołnier/ ślepy/ z żeliwa sferoidalnego, epoksydowanego - w wykopie umocnionym	1.000 szt			
42	004-1112-02-1a Zasuwy klinowe PN10-16 kołnierзовe , miekkouszczelniające, krótkie, z obudową, montowane na rurociągach PCW /PE/ - średnica zasuw: 100 mm, zasuw z żeliwa sferoidalnego pokryte farbą epoksydową (wraz z montażem obudowy i skrzynki)	1.000 kpl			
43	SBz Dopłata za zabezpieczenie skrzynek ulicznych zasuw stożkami betonowymi 555/365	1.000 kpl			
44	004-1009-04-0a Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm (SDR17, PE100)	1.300 m			
45	219-0102-01-0a Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego - folia PE z wkł.	1.300 m			
46	004-1430-01-01 Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych- bloki oporowe i podłoża - beton C16/20. Izolacja pionowa powierzchni betonowych: folią izol. PE 0,2-0,3mm	0.080 m3			

2.3.5 Węzeł W2.3

Kod CPV : 45231000-5

47	004-1014-03-01 Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - trójnik równoprzelotowy 100/100mm z żeliwa sferoidalnego, epoksydowanego - w wykopie umocnionym	1.000 szt			
48	004-1012-02-0a Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych /tulei kołnierзовych na luźny kołnier/, o średnicy zewnętrznej: 110 mm	3.000 szt			

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W REJONIE ULIC OSIECKIEJ I LESZCZYNOWEJ
W LESZNIE . ETAP 2.**

2. SIEĆ WODOCIĄGOWA

2.3. Roboty montażowe

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
49	004-1011-04-0a Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ - mufy	3.000	złącze		
50	004-1112-02-1a Zasuwy klinowe PN10-16 kołnierzowe , miekkouszczelniające, krótkie, z obudową, montowane na rurociągach PCW /PE/ - średnica zasuwy: 100 mm, zasuwy z żeliwa sferoidalnego pokryte farbą epoksydową (wraz z montażem obudowy i skrzynki)	1.000	kpl		
51	SBz Dopłata za zabezpieczenie skrzynek ulicznych zasuw stożkami betonowymi 555/365	1.000	kpl		
52	004-1430-01-01 Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych- bloki oporowe i podłoża - beton C16/20. Izolacja pionowa powierzchni betonowych: folią izol. PE 0,2-0,3mm	0.050	m3		
53	219-0134-02-aw Oznakowanie trasy wodociągu: na ogrodzeniu lub słupku stalowym	1.000	kpl		

2.3.6 Węzeł Hp6 z hydrantem

Kod CPV : 45231000-5

54	Dostawa materiałów - trójnik PE 100 SDR 17, z odejściem kołnierzowym 110/90mm	1.000	kpl		
55	004-1011-04-0a Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ - mufy	2.000	złącze		
56	004-1119-03-0a Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych (z podwójnym zamknięciem, PN10) o średnicy: 80 mm (zasuwa miekkouszcz. Dn80 z obudową i skrzynką, króciec kołnierzowy l=1,8m, kolano stopowe, hydrant nadziemny) - armatura i kształtki kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego pokrytego farbą epoksydową). (odwodnienie hydrantu zabezpieczyć dwudzielną skorupą perforowaną z tworzywa sztucznego owiniętą warstwą geowłókniny, całość zabezpieczyć przed obsunięciem opaskami z zamkami)	1.000	kpl		
57	własna dopłata za zabezpieczenie hydrantów np. betonowymi kręgami	1.000	kpl		
58	SBz Dopłata za zabezpieczenie skrzynek ulicznych zasuw stożkami betonowymi 555/365	1.000	kpl		
59	004-1430-01-01 Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych- bloki oporowe i podłoża - beton C16/20. Izolacja pionowa powierzchni betonowych: folią izol. PE 0,2-0,3mm	0.080	m3		
60	219-0102-01-0a Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego - folia PE z wkł.	1.800	m		
61	219-0134-02-aw Oznakowanie trasy wodociągu: na ogrodzeniu lub słupku stalowym	2.000	kpl		

2.3.7 Węzeł Hp4 - z hydrantem

Kod CPV : 45231000-5

62	004-1012-02-0a Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tulei kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 110 mm	2.000	szt		
----	---	-------	-----	--	--

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W REJONIE ULIC OSIECKIEJ I LESZCZYNOWEJ
W LESZNIE . ETAP 2.**

2. SIEĆ WODOCIĄGOWA

2.3. Roboty montażowe

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
63	004-1011-04-0a Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ - mufy	2.000	złącze		
64	004-1014-03-01 Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - trójnik redukcyjny 100/80mm z żeliwa sferoidalnego, epoksydowanego - w wykopie umocnionym	1.000	szt		
65	004-1112-02-1a Zasuwy klinowe PN10-16 kołnierзовe , miekkouszczelniające, krótkie, z obudową, montowane na rurociągach PCW /PE/ - średnica zasuw: 100 mm, zasuw z żeliwa sferoidalnego pokryte farbą epoksydową (wraz z montażem obudowy i skrzynki)	1.000	kpl		
66	004-1014-03-03 Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm - łuk dwukołnierзовy 100mm/90st. z żeliwa sferoidalnego, epoksydowanego - w wykopie umocnionym	1.000	szt		
67	własna dopłata za zabezpieczenie hydrantów np. betonowymi kręgami	1.000	kpl		
68	004-1119-03-0a Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych (z podwójnym zamknięciem, PN10) o średnicy: 80 mm (zasowa miekkouszcz. Dn80 z obudową i skrzynką, króciec kołnierзовy l=1,0m, kolano stopowe, hydrant nadziemny, łuk kołnierзовy 90st. dn 80) - armatura i kształtki kołnierзовe z żeliwa sferoidalnego pokrytego farbą epoksydową). (odwodnienie hydrantu zabezpieczyć dwudzielną skorupą perforowaną z tworzywa sztucznego owiniętą warstwą geowłókniny ,całość zabezpieczyć przed obsunięciem opaskami z zamkami)	1.000	kpl		
69	SBz Dopłata za zabezpieczenie skrzynek ulicznych zasuw stożkami betonowymi 555/365	2.000	kpl		
70	004-1430-01-01 Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych- bloki oporowe i podłoża - beton C16/20. Izolacja pionowa powierzchni betonowych: folią izol. PE 0,2-0,3mm	0.120	m3		
71	219-0102-01-0a Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego - folia PE z wkł.	1.000	m		
72	219-0134-02-aw Oznakowanie trasy wodociągu: na ogrodzeniu lub słupku stalowym	2.000	kpl		

2.3.8 Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja

Kod CPV : 45232000-2

73	004-1606-01-0a Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu HOBAS,PVC,PE,PEHD, o średnicy: do 110 mm	2.000	próba		
74	004-1611-01-0a Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 110 mm. Dwukrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 110 mm	2.000	odcinek		

3 KANALIZACJA SANITARNA

Kod CPV : 45230000-8

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W REJONIE ULIC OSIECKIEJ I LESZCZYNOWEJ
W LESZNIE . ETAP 2.**3. KANALIZACJA SANITARNA
3.4. Roboty przygotowawcze i ziemne

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

3.4 Roboty przygotowawcze i ziemne

Kod CPV : 45100000-8

3.4.1 Roboty ziemne

Kod CPV : 45111000-8

75	001-0202-08-1A Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV / - wywóz na wysypisko	570.520 m3			
76	001-0301-02-03 Wykopy ręczne z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odl.do 1 km samochodem samowylad. /kat. III-IV/ - wywóz na wysypisko	0.680 m3			
77	001-0208-02-1a Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi - wywóz na wysypisko (łącznie z opłatami). /Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu gruntu i gruzu - odległość wywozu na następne km określa oferent/	571.200 m3			
78	KNNR 001-0202-07-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. I-II i samochód 5-10 t/ - wywóz na tymczasowe składowisko	163.120 m3			
79	001-0301-01-0a Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odl.do 1 km samochodem samowylad. do 5-10 t /kat. I-II/- wywóz na tymczasowe składowisko	27.970 m3			
80	001-0208-02-1a Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi - wywóz na wysypisko (łącznie z opłatami). /Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu gruntu i gruzu - odległość wywozu na następne km określa oferent/	191.090 m3			
81	KNNR 001-0210-02-10 MRRiB Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami /grunt kat. I-II/ - wykop na odkład	322.190 m3			
82	KNNR 001-0307-03-00 MRRiB Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. I-II - wykop na odkład	61.660 m3			
83	A.wł 01 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks) - wykopy o gł. do 3,0 m	1 146.140 m3			
84	401-0107-09-0a Montaż i demontaż kładki inwentaryzowanej nad wykopem - dla ruchu pieszego	1.000 kpl			
85	202-1918-02-01 Wykonanie podsypki - podsypka gr. 10 cm (piasek zakupiony)	59.800 m3			
86	202-1918-03-0a Wykonanie podsypki, przy zbiornikach i obiektach oczyszczalni ścieków, w warstwach o grubości: 30 cm (piasek zakupiony)	16.330 m3			
87	001-0318-03-0s Obsypka - Zasypywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III - obsypka piaskiem zakupionym	206.090 m3			

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W REJONIE ULIC OSIECKIEJ I LESZCZYNOWEJ W LESZNIE . ETAP 2.

3. KANALIZACJA SANITARNA
3.4. Roboty przygotowawcze i ziemne

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
88	001-0214-04-0a Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakam -grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasypka piaskiem zakupionym	246.400 m3			
89	KNNR 001-0206-04-10 MRRiB Dowóz do zasypek - Roboty ziemne wykonywane koparkami , w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach,z transportem urobku samochodami samowyl.na odl.do 1 km, w gruncie kat.I-III,	191.080 m3			
90	001-0208-02-1b Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi. /Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu/dowozu gruntu i gruzu - odległość dowozu/wywozu na następne km określa oferent/	191.080 m3			
91	001-0214-04-0a Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakam -grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasypka gruntem rodz. o strukturze piasku dowiezionym z tymczasowego odkładu	191.080 m3			
92	001-0214-04-0b Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakam -grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasypka gruntem rodz. o strukturze piasku odkładu	383.850 m3			
93	001-0527-01-AA Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych - za pomocą rury PE dwudzielnej Fi-100-mm (podwieszenie pasowe)	1.000 kpl			

3.4.2 Odwodnienie wykopów

Kod CPV : 45111240-2

94	AW1 Odwodnienie wykopu - Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, bez obsypki, do głębokości: 4,0 m - wraz z pracą agregatu pompowego i igłofiltrów oraz odprowadzeniem pompowanej wody do odbiorników	150.000 szt			
95	011-0703-02-0a Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, bez otuliny filtracyjnej, o średnicy nominalnej: 80 mm	5.000 m			
96	001-0618-01-0a Studzienki zbierające w dnie wykopu, o głębokości 1,0 m, z rur z tworzyw sztucznych kielichowych (z wyciętymi otworami) , o średnicy nominalnej: 400mm /wraz z pracą pomp i tymczasowym rurociągiem do odwodnienia wykopów (montaż i demontaż) - wąż parciały strażacki Fi-80-mm, z odprowadzeniem wody do odbiornika (kanalizacji ogólnospławnej) i opłatą za wprowadzenie wody do systemu kanalizacyjnego/	1.000 szt			

3.5 Roboty montażowe

Kod CPV : 45230000-8

3.5.1 Montaż kanału

Kod CPV : 45231000-5

97	ADST Demontaż zaślepki Dn 200mm - podłączenie kanału Dn 200mm .	1.000 kpl			
----	---	-----------	--	--	--

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W REJONIE ULIC OSIECKIEJ I LESZCZYNOWEJ
W LESZNIE . ETAP 2.**3. KANALIZACJA SANITARNA
3.5. Roboty montażowe

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
98	004-1308-03-01 Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych pełnościenne PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy 200 mm, SN 8kN/m2	345.600 m			
99	004-1321-03-1z Zaślepienie kanału pod dalszą rozbudowę - Ułożenie kształtek PCW, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - korek 200 mm	2.000 szt			

3.5.2 Montaż studni

Kod CPV : 45231100-6

100	10 Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton min. C-40/50) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą , z osadzonymi przejściami szczelnymi do rur PCW 200 i Dn 160; wysokość studni ponad 2,0 m do 2,5 m, z podłączeniem przewodów - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D400 (kinety wg zestawienia studni)	5.000 kpl			
101	11 Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton min. C-40/50) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą , z osadzonymi przejściami szczelnymi do rur PCW 200 i Dn 160; wysokość studni ponad 2,5 m do 3,0 m, z podłączeniem przewodów - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D400 (kinety wg zestawienia studni)	5.000 kpl			
102	DD100 Dopłata za pierścienie betonowe zabezpieczające włady studzienne okrągłe 600 (min Dw 1,0m) - w drogach gruntowych, zieleni i poboczach	10.000 szt.			

4 ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Kod CPV : 45111291-4

4.6 Odtworzenie terenów zieleni

Kod CPV : 45112710-5

4.6.1 Rozścielenie humusu

Kod CPV : 45112300-8

103	001-0526-01-0a Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) koparko-spycharką, po terenie płaskim	454.000 m3			
-----	---	------------	--	--	--

4.7 Roboty drogowe

Kod CPV : 45233000-9

4.7.1 Odbudowa poboczy gruntowych

Kod CPV : 45233200-1

104	KNNR 006-1301-01-00 MRRiB Naprawy dróg gruntowych przez profilowanie	587.000 m2			
105	KNNR 006-1301-02-00 MRRiB Naprawy dróg gruntowych przez zagęszczenie	587.000 m2			
Wartość kosztorysowa robót					