

KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa : BUDOWY 2021

Obiekt : Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w drodze o nr ewid. 16/2 w rejonie
ul. Bojanowskiego w Lesznie

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W DRODZE O NR EWID. 16/2 W REJONIE UL. BOJANOWSKI
EGO W LESZNIE

Wykonawca :

Adres :

Wartość kosztorysowa robót : zł

Podatek VAT % : zł

Wartość robót ogółem : zł

Słownie :

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W DRODZE O NR EWID. 16/2 W REJONIE UL.
BOJANOWSKI EGO W LESZNIE**

Budowa : BUDOWY 2021

Obiekt : Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w drodze o nr ewid. 16/2 w rejonie ul. Bojanowskiego w Lesznie

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Str. 1

Lp.	Opis pozycji tabeli	Wartość [zł]
1	SIEĆ WODOCIĄGOWA	
1.1	ROBOTY ZIEMNE	.....
1.2	UMOCNIENIE WYKOPÓW I PODWIESZENIA :	.....
1.3	ODWODNIENIE WYKOPÓW	.....
1.4	ROBOTY MONTAŻOWE SIECI :	.....
1.5	WĘZEL W1:	.....
1.6	WĘZEL W2	.....
1.7	WĘZEL W3	.....
1.8	WĘZEL W4:	.....
1.9	WĘZEL W5	.....
1.10	ROBOTY DROGOWE	.....
	Razem : SIEĆ WODOCIĄGOWA	.....
2	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ (S0 - S4)	
2.11	ROBOTY ZIEMNE	.....
2.12	UMOCNIENIE WYKOPÓW I PODWIESZENIA :	.....
2.13	ODWODNIENIE WYKOPÓW	.....
2.14	MONTAŻ KANAŁU	.....
2.15	mONTAŻ STUDNI	.....
2.16	ROBOTY DROGOWE	.....
	Razem : SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ (S0 - S4)	.....
		Wartość kosztorysowa robót :

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W DRODZE O NR EWID. 16/2 W REJONIE UL.
BOJANOWSKI EGO W LESZNIE**

Budowa : BUDOWY 2021

Obiekt : Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w drodze o nr ewid. 16/2 w rejonie ul. Bojanowskiego w Lesznie

PRZEDMIAR INWESTORSKI

Str: 1

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

1 SIEĆ WODOCIĄGOWA**1.1 ROBOTY ZIEMNE**

1	KNNR 1 0202-07 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyladowczymi - Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu -90%	74,120 m3			
2	KNNR 1 0307-03 Wykopy liniowe ręczne o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II-Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu -10%	8,240 m3			
3	KNNR 1 0208-02 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu, odległość wywozu na następne km określa oferent	82,350 m3			
4	Wycena włas a Opłata za wysypisko - koszt wykonawcy	82,350 m3			
5	KNNR 1 0210-02 Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II -90%	61,560 m3			
6	KNNR 1 0307-03 Wykopy liniowe ręczne o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II na odkład - 10%	6,840 m3			
7	Dostawa piasku na podspkę,obsypkę i wymianę gruntu (Inwestor nie wskazuje miejsca poboru materiału)	81,410 m3			
8	KNNR 1 0318-04 Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III, obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź, z materiałów - piasek dowieziony	36,330 m3			
9	KNNR 1 0214-05 Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV, piasek dowieziony	31,400 m3			
10	KNNR 1 0214-04 Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami - grunt rodzimy	68,400 m3			

1.2 UMOCNIE NIE WYKOPÓW I PODWIESZENIA :

11	KAT. NDYW.1/ Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks), grunt kat.II-III	153,300 m3			
12	401 0107-09 Montaż i demontaż kładki inwentaryzowanej nad wykopem - dla ruchu pieszego Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000 kpl			
13	KNNR 1 0527-01 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	2,000 kpl.			

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W DRODZE O NR EWID. 16/2 W REJONIE UL.
BOJANOWSKI EGO W LESZNIE**

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA

1.2. UMOCNIE NIE WYKOPÓW I PODWIESZENIA :

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
14	KNNR 1 0527-06 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	2,000 kpl.			
15	KNNR 1 0529-01 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	1,000 kpl.			
16	KNNR 1 0529-06 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	1,000 kpl.			

1.3 ODWODNIENIE WYKOPÓW

17	AW Igłofiltry - wplukiwane igłofiltra, pompowanie i odprowadzenie wod do odbiornika	101,000 szt			
18	KNNR 001 0618-01 MRRiB Ułożenie drenazu składającego się z rury drenarskiej, studni drenarskiej, żwiru o frakcji 8-16 mm, wraz z pompowaniem i odprowadzeniem wody do odbiornika - (dla odcinka 50 m)	1,000 szt			

1.4 ROBOTY MONTAŻOWE SIECI :

19	kalk wł. Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm piaskiem zakupionym wraz z transportem - Inwestor nie skazuje miejsca zakupu	13,680 m3			
20	KNNR 4 1009-03 Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur ciśnieniowych polietylenowych PE100, SDR 17 - PN 10 o śr.zewnętrznej 90 mm	5,800 m			
21	KNNR 4 1009-04 Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur ciśnieniowych polietylenowych PE100, SDR 17 - PN 10 o śr.zewnętrznej 110 mm	95,500 m			
22	KNNR 4 1010-03 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	2,000 złącz.			
23	KNNR 4 1010-04 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	10,000 złącz.			
24	KNR-W 2-19 0102-01 Oznakowanie trasy sieci wodociągowej ułożonego w ziemi - taśmą z tworzywa sztucznego	101,300 m			
25	KNNR 4 1606-04 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 250 mm	1,000 próba			
26	KNNR 4 1612-01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm - krotność 2	1,000 odc.			
27	KNR-W 2-18 0707-01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	1,000 odc.			
28	AW AW Wyłączenie i powtórne włączenie odcinka sieci wodociągowej	1,000 kpl.			

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W DRODZE O NR EWID. 16/2 W REJONIE UL.
BOJANOWSKI EGO W LESZNIE**

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA

1.5. WĘZEL W1:

Str: 3

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

1.5 WĘZEL W1:

29	KNNR 4 1014-04 Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik 150/100	1,000 szt.			
30	KNNR 4 1103-03 Zasuwa miękouszczelniająca klinowa DN100 mm, PN10, z obudową teleskopową, trzpieniem i skrzynka uliczną żeliwną z pierścieniem odcinającym i płytą podkładową Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000 kpl			
31	KNNR 4 1012-02 Montaż kształtek ciśnieniowych PE,PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych,tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 110 mm na luźny kołnierz- Tuleja PE100 SDR17 fi 110 mm + stalowy kołnierz luźny DN100	1,000 szt			
32	KNNR 4 1011-04 Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych(przy użyciu agregatu prądotwórczego) - mufa elektrooporowa Dn 110 mm	1,000 złącz			
33	KNR 2-28 0313-03 MRiGŻ wyd.I 1997 Nawierтка Dn 40 i opaska naprawcza (do chlorowania i próby szczelności)	1,000 kpl.			
34	KNNR 4 1014-04 Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - króciec jednokołnierzowy FW DN 150	2,000 szt			
35	KNNR 4 1023-04 Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 160 mm - nasuwka dwukielichowa PVC DN 160	2,000 szt			
36	KNR-W 2-19 0134-03 Oznakowanie na słupku z rur stal.ocynk zasuw wodociągowych - analogia Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000 kpl			
37	KNNR 4 1430-01 Wykonanie budowli i elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 - bloki oporowe z bet. C16/20	0,040 m3			

1.6 WĘZEL W2

38	KNNR 4 1011-04 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - łuk segmentowy PE 38 st	1,000 złącz.			
----	--	--------------	--	--	--

1.7 WĘZEL W3

39	KNNR 4 1011-04 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - łuk segmentowy PE 37 st	1,000 złącz.			
----	--	--------------	--	--	--

1.8 WĘZEL W4:

40	KNNR 4 1011-04 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - łuk segmentowy PE 17 st	1,000 złącz.			
----	--	--------------	--	--	--

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W DRODZE O NR EWID. 16/2 W REJONIE UL.
BOJANOWSKI EGO W LESZNIE**1. SIEĆ WODOCIĄGOWA
1.9. WĘZEL W5

Str. 4

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

1.9 WĘZEL W5

41	KNNR 4 1014-03 Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - trójnik kołnierzowy żeliwny Dn 100/80	1,000 szt			
42	KNNR 4 1011-04 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (przy użyciu agregatu prądotwórczego) - mufa elektrooporowa Dn 110 mm	1,000 złącze			
43	KNNR 4 1012-02 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, tuleje kołnierzowe o średnicy zewnętrznej 110 mm na luźny kołnierz- Tuleja PE100 SDR17 fi 110 mm + stalowy kołnierz luźny DN100	1,000 szt			
44	KNNR 4 1103-02 Zasuwa miękouszczelniająca klinowa DN80 mm, PN10, z obudową teleskopową, trzpieniem i skrzynka uliczna żeliwną z pierścieniem odcinającym i płytą podkładową Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000 kpl			
45	KNNR 4 1012-01 Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 80 mm	2,000 szt			
46	KNNR 4 1011-03 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - mufa elektrooporowa Dn 90mm	2,000 złącz.			
47	KNNR 4 1119-03 Hydrant pożarowy nadziemny o średnicy 80 mm z podwójnym zamknięciem, zabezpieczony w przypadku złamania, oraz kolanem stopowym - zgodnie z dokumentacją Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000 kpl			
48	KNNR 4 1014-03 Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - zaślepka Dn 100	1,000 szt			
49	KNR-W 2-19 0134-03 Oznakowanie na słupku z rur stal. ocynk zasuw wodociągowych - analogia Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000 kpl			
50	KNNR 4 1430-01 Wykonanie budowli i elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 - bloki oporowe z bet. C16/20	0,080 m3			

1.10 ROBOTY DROGOWE**1.10.1 Roboty drogowe rozbiórkowe nawierzchni asfaltowej**

51	KNR 2-31 0803-03 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	5,670 m2			
52	KNR 2-31 0803-04 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. - dalsze 7	5,670 m2			
53	KNR 2-31 0804-03 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grub. 15 cm .Podbudowa pod kostką betonową i nawierzchnią bitumiczną	5,670 m2			

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W DRODZE O NR EWID. 16/2 W REJONIE UL.
BOJANOWSKI EGO W LESZNIE**1. SIEĆ WODOCIĄGOWA
1.10. ROBOTY DROGOWE

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
54	KNR 2-31 0804-04 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego - każdy dalszy 1 cm grub. kolejne 5 cm	5,670 m2			
55	KNR 2-31 0802-03 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm	5,670 m2			
56	KNR 2-31 0802-04 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub., kolejne 5cm	5,670 m2			
57	KNR 19-0 0118 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km wraz z opłatą za składowanie - Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu	2,550 m3			
58	KNR 19-0 0118 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km - Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu, odległość wywozu na następne km określa oferent	2,550 m3			

1.10.2 Odbudowa nawierzchni asfaltowej

59	Warstwa ścierna nawierzchni, wykonana z kory asfaltowej gr. 10 cm	5,670 m2			
60	KNNR 6 0113-02 Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm, grubość 20cm	5,670 m2			
61	KNNR 6 0111-02 Wzmocnienie podłoża z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa, (mieszanka z wytwórni) gr.15 cm	5,670 m2			

1.10.3 Plantowanie terenu

62	KNR 201 0226-090a Mechaniczne plantowanie terenu koparko-spycharkami lub równiarkami samojezdnymi grunt kat . I-IV - drogi gruntowe	1,260 m2			
63	KNR 2-21 0411-02 Przygotowanie terenu pod obsadzenie warstwą ziemi ogrodniczej o grubości 10 cm	1,260 m2			
64	KNR 2-21 0401-01 obsianie terenu trawą	1,260 m2			

1.10.4 roboty drogowe - droga gruntowa utwardzenie gruzem

65	KNR 2-31 0203-01 Nawierzchnia z gruzu budowlanego- odtworzenie po robotach ziemnych - materiał z odfysku	131,100 m2			
----	--	------------	--	--	--

2 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ (S0 - S4)**2.11 ROBOTY ZIEMNE**

66	KNNR 1 0202-07 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyladowczymi - Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu -90%	70,360 m3			
67	KNNR 1 0307-03 Wykopy liniowe ręczne o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II-Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu -10%	7,820 m3			

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W DRODZE O NR EWID. 16/2 W REJONIE UL.
BOJANOWSKI EGO W LESZNIE**2. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ (S0 - S4)
2.11. ROBOTY ZIEMNE

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
68	KNNR 1 0208-02 Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu, odległość wywozu na następne km określa oferent	78,180 m3			
69	Wycena włas a Oplata za wysypisko - koszt wykonawcy	78,180 m3			
70	KNNR 1 0210-02 Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II -90%	61,641 m3			
71	KNNR 1 0307-03 Wykopy liniowe ręczne o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II na odkład - 10%	6,850 m3			
72	Dostawa piasku na podspkę,obsypkę i wymianę gruntu (Inwestor nie wskazuje miejsca poboru materiału)	68,610 m3			
73	KNNR 1 0318-04 Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III, obsypka rur na wysokość 30 cm ponad ich górną krawędź, z materiałów - piasek dowieziony	40,310 m3			
74	KNNR 1 0214-05 Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV, piasek dowieziony	14,770 m3			
75	KNNR 1 0214-04 Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami - grunt rodzimy	68,490 m3			

2.12 UMOCNIE NIE WYKOPÓW I PODWIESZENIA :

76	KAT. NDYW.1/ Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks), grunt kat.II-III	149,350 m3			
77	401 0107-09 Montaż i demontaż kładki inwentaryzowanej nad wykopem - dla ruchu pieszego Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000 kpl			
78	KNNR 1 0527-01 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	2,000 kpl.			
79	KNNR 1 0527-06 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	2,000 kpl.			
80	KNNR 1 0529-01 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	1,000 kpl.			
81	KNNR 1 0529-06 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	1,000 kpl.			

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W DRODZE O NR EWID. 16/2 W REJONIE UL.
BOJANOWSKI EGO W LESZNIE**2. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ (S0 - S4)
2.13. ODWODNIENIE WYKOPÓW

Str. 7

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

2.13 ODWODNIENIE WYKOPÓW

82	AW Igłofiltr - wplukiwane igłofiltr, pompowanie i odprowadzenie wod do odbiornika	96,000 szt			
83	KNNR 001 0618-01 MRRiB Ułożenie drenażu składającego się z rury drenarskiej, studni drenarskiej, żwiru o frakcji 8-16 mm, wraz z pompowaniem i odprowadzeniem wody do odbiornika - (dla odcinka 50 m)	1,000 szt			

2.14 MONTAŻ KANAŁU

84	Wycena własna Wykonanie otworu w studni rewizyjnej wiertnicą wraz z montażem przejścia szczelnego do rur PVC w ścianie studni betonowej średnica 200mm oraz wyprofilowanie dennicy w studni S0	1,000 szt			
85	kalk wł. Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm piaskiem zakupionym wraz z transportem - Inwestor nie skazuje miejsca zakupu	13,530 m3			
86	KNNR 004 1308-03 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych pełnościennych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy 200 mm, SN 8kN/m2	96,300 m			

2.15 mONTAŻ STUDNI

87	KNNR 4 1417-02 Montaż kompletnej studni systemowej DN 600 mm , z osadzonymi przejściami szczelnymi do rur PCW 200; wysokość studni do 2,0 m, z podłączeniem przewodów (kinety wg zestawienia studni) S1-1,71m, S2-1,70m	2,000 szt			
88	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 200/160; wysokość studni do 1,5 m, z podłączeniem przewodów (kinety wg zestawienia studni) S3-1,40m Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000 kpl			
89	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 200/160; wysokość studni do 1,0 m, z podłączeniem przewodów (kinety wg zestawienia studni) S4-0,98m Uwaga: skrót jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	1,000 kpl			
90	KNNR 4 13 1-03 Zaślepienie kanału pod dalszą rozbudowę (w studni) - Ułożenie kształtek PCW, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - korek 200 mm	1,000 szt			
91	KNNR 4 13 1-02 Zaślepienie kanału pod dalszą rozbudowę (w studni) - Ułożenie kształtek PCW, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm - korek 160 mm	2,000 szt			
92	KNNR 4 13 1-03 Ułożenie kształtek PCW, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - trójnik 200/160 mm	6,000 szt			

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W DRODZE O NR EWID. 16/2 W REJONIE UL.
BOJANOWSKI EGO W LESZNIE**2. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ (S0 - S4)
2.15. MONTAŻ STUDNI

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
93	KNNR 4 13 1-02 Zasłepienie kanału pod dalszą rozbudowę na trójnikach - Ułożenie kształtek PCW, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm - korek 160 mm	6,000 szt			
94	kalkulacja wła Izolacja - zabezpieczenie rurociągów o śr. 200 mm przed zamarzaniem łupkami z pianki poliuretanowej DN 200/10	55,400 m			

2.16 ROBOTY DROGOWE**2.16.1 Roboty drogowe rozbiórkowe nawierzchni asfaltowej**

95	KNR 2-31 0803-03 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm	5,940 m2			
96	KNR 2-31 0803-04 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub. - dalsze 7	5,940 m2			
97	KNR 2-31 0804-03 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grub. 15 cm .Podbudowa pod kostką betonową i nawierzchnią bitumiczną	5,940 m2			
98	KNR 2-31 0804-04 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego - każdy dalszy 1 cm grub. kolejne 5 cm	5,940 m2			
99	KNR 2-31 0802-03 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm	5,940 m2			
100	KNR 2-31 0802-04 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grub., kolejne 5cm	5,940 m2			
101	KNR 19-0 0118 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km wraz z opłatą za składowanie - Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu	2,670 m3			
102	KNR 19-0 0118 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km - Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu, odległość wywozu na następne km określa oferent	2,670 m3			

2.16.2 Odbudowa nawierzchni asfaltowej

103	Warstwa ścierna nawierzchni, wykonana z kory asfaltowej gr. 10 cm	5,940 m2			
104	KNNR 6 0113-02 Podbudow zasadnicz z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm, grubość 20cm	5,940 m2			
105	KNNR 6 0111-02 Wzmocnienie podłoża z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa, (mieszanka z wytwórni) gr.15 cm	5,940 m2			

2.16.3 Plantowanie terenu

106	KNR 201 0226-090a Mechaniczne plantowanie terenu koparko-spycharkami lub równiarkami samojezdnymi grunt kat . I-IV - drogi gruntowe	6,840 m2			
-----	--	----------	--	--	--

**BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ W DRODZE O NR EWID. 16/2 W REJONIE UL.
BOJANOWSKI EGO W LESZNIE**2. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ (S0 - S4)
2.16. ROBOTY DROGOWE

Str. 9

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

107	KNR 2-21 0411-02 Przygotowanie terenu pod obsadzenie warstwą ziemi ogrodniczej o grubości 10 cm	6,840 m2		.....	.....
108	KNR 2-21 0401-01 obsianie terenu trawą	6,840 m2		.....	.....

2.16.4 roboty drogowe - droga gruntowa utwardzenie gruzem

109	KNR 2-31 0203-01 Nawierzchnia z gruzu budowlanego- odtworzenie po robotach ziemnych - materiał z odzysku	114,150 m2	
-----	--	------------	--	-------	-------

2.16.5 roboty drogowe - płot betonowy

110	KNR 2-25 0308-02 Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych- rozebranie	9,000 m2		.....	.....
111	KNR 2-25 0308-01 Ogrodzenia z prefabrykowanych elementów żelbetowych- budowa - materiał z odzysku	9,000 m2		.....	.....
Wartość kosztorysowa robót					