

KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa : BUDOWY 2022

Obiekt : Budowlanych

PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BUDOWLANYCH W LESZNIE
--

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

Wykonawca :

Adres :

Wartość kosztorysowa robót : zł

Podatek VAT % : zł

Wartość robót ogółem : zł

Słownie :

PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BUDOWLANYCH W LESZNIE

Budowa : BUDOWY 2022
Obiekt : Budowlanych

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Str. 1

Lp.	Opis pozycji tabeli	Wartość [zł]
1 PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ		
1.1	Roboty ziemne, odwodnieniowe, demontażowe i rozbiórkowe	.....
1.2	Roboty montażowe	.....
1.3	Węzły wodociągowe	.....
1.4	Inne	.....
1.5	Roboty odtworzeniowe nawierzchni	.....
Razem : PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ		.....

Wartość kosztorysowa robót :

PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BUDOWLANYCH W LESZNIE

Budowa : BUDOWY 2022
Obiekt : Budowlanych

PRZEDMIAR INWESTORSKI

Str: 1

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

1 PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

Kod CPV : 45230000-8

1.1 Roboty ziemne, odwodnieniowe, demontażowe i rozbiórkowe

Kod CPV : 45100000-8

1.1.1 Roboty ziemne

Kod CPV : 45111000-8

1	KSNR 001-0106-01-00 WACETOB Warszawa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharki z przemieszczaniem na odległość do 40 m - grubość warstwy do 15 cm	39,00 m2			
2	KSNR 001-0106-02-00 WACETOB Warszawa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharki z przemieszczaniem na odległość do 40 m - dodatek za każde dalsze 5 cm gr. ponad 15 cm/KROTNOŚĆ 3	39,00 m2			
3	KNNR 001-0202-08-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód 5-10 t/	1 773,42 m3			
4	KNNR 001-0208-02-10 MRRiB 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: 5-10 t Odległość wywozu na następne km określa oferent. Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu Numer specyfikacji : ST 01 - RZ	972,60 m3			
5	KSNR 001-0205-02-20 WACETOB Warszawa Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3 w gruncie kat.I-III	800,82 m3			
6	AW Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks) Numer specyfikacji : ST-01-RZ	2 321,64 m3			
7	AW Oплата za przyjęcie ziemi na składowisko - wg stawki składowiska Numer specyfikacji : ST 01 - RZ	972,60 m3			
8	KNR 218-0511-03-00 WACETOB Warszawa Wykonanie podsypki pod przewody - grubość podłoża do 15 cm - z piasku dowiezionego (zakupionego) Inwestor nie wskazuje miejsca poboru kruszywa do wykonania podsypki Numer specyfikacji : ST 01 - RZ	140,02 m3			
9	KNR 218-0511-03-00 WACETOB Warszawa Wykonanie obsypki kanału - grubość podłoża 30 cm ponad górę rury - z piasku dowiezionego (zakupionego) Inwestor nie wskazuje miejsca poboru kruszywa do wykonania obsypki Numer specyfikacji : ST 01 - RZ	558,00 m3			
10	KNNR 001-0202-08-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód 5-10 t/ przewóz urobku z tymczasowego składowiska	800,82 m3			

PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BUDOWLANYCH W LESZNIE

1. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

1.1. Roboty ziemne, odwodnieniowe, demontażowe i rozbiórkowe

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
11	KSNR 001-0210-01-00 WACETOB Warszawa Zasypywanie spycharkami wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów i wykopów obiektowych warstwami grubości 30 cm, przy użyciu spycharek wraz z zagęszczeniem mechanicznym - gruntem rodzimym z odkładu i z tymczasowego składowiska	1 601,64 m3			
12	KNNR 001-0526-01-00 MRRiB Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim	14,63 m3			
13	401-0107-09-0k Montaż i demontaż kładki inwentaryzowanej nad wykopem - dla ruchu pieszego	3,00 kpl			
14	KNR 218-0901-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m za pomocą rury PE dwudzielnej 100mm Numer specyfikacji : ST 01 - RZ	65,00 kpl			
15	KNR 218-0903-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów Numer specyfikacji : ST 01 - RZ	14,00 kpl			
16	KNR 218-0903-06-00 WACETOB Warszawa Demontaż konstr.podwieszeń rurociągów i kanałów Numer specyfikacji : ST 01 - RZ	14,00 kpl			

1.1.2 Odwodnienie wykopów

Kod CPV : 45111240-2

17	AW Igłofiltr o średnicy do 63 mm, wplukiwane jednostronnie bezpośrednio w grunt, w obsypce, do głębokości: 4,0 m, w rozstawie co 1,0m - wraz z pracą agregatu pompowego i igłofiltrów oraz odprowadzeniem pompowanej wody do odbiorników	1,00 szt			
18	KNNR 001-0618-01-00 MRRiB Studzienki drenazowe zbierające w dnie wykopu o średnicy nominalnej 400mm, o głębokości 1,0m, z rur z tworzyw sztucznych kielichowych /wraz z pracą pomp i tymczasowym rurociągiem do odwodnienia wykopów (montaż i demontaż) - wąż parciany strażacki Dn80mm z odprowadzeniem wody do odbiornika	1,00 szt			

1.1.3 Roboty demontażowe

19	KNR 405-0227-03-00 PROINBUD Warszawa Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy: 80 mm	1,00 kpl			
20	KNR 402-0129-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż zasuwy na sieci lub przyłączy o średnicy: do 200 mm	10,00 szt			
21	KNR 402-0129-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Demontaż skrzynki ulicznej do zasuw	10,00 szt			

1.1.4 Roboty rozbiórkowe nawierzchni

22	KNR 231-0813-03-00 IGM Warszawa Rozebranie krawężników betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej Numer specyfikacji : ST 05 - RD	4,00 m			
23	KNR 231-0812-03-00 IGM Warszawa Rozebranie ław pod krawężniki, przy ławie: z betonu Numer specyfikacji : ST 05 - RD	0,18 m3			

PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BUDOWLANYCH W LESZNIE

1. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

1.1. Roboty ziemne, odwodnieniowe, demontażowe i rozbiórkowe

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
24	KNR 231-0801-01-00 IGM Warszawa Rozebranie ręczne podbudowy betonowej o grubości: 12 cm - przy nawierzchni z kostki betonowej	14,00 m2			
25	KNKRB 006-0803-05-00 WACETOB Warszawa Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	14,00 m2			
26	KNR 401-0109-19-00 WACETOB Warszawa Wywiezienie gruzu z rozbiórki nawierzchni drogowych samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyladowaniem Numer specyfikacji : ST 01-RZ	2,42 m3			
27	KNR 401-0109-20-00 WACETOB Warszawa Dodatek do wywozu gruzu samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego, bez względu na rodzaj konstrukcji, Odległość wywozu na następne km określa oferent. Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu Numer specyfikacji : ST 01-RZ	2,42 m3			
28	AW Oplata za przyjęcie gruzu na składowisko - wg stawki składowiska Numer specyfikacji : ST 01-RZ	6,29 t			

1.2 Roboty montażowe

Kod CPV : 45230000-8

1.2.1 Montaż rurociągu

Kod CPV : 45231000-5

29	KNR 218-0109-09-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 200 mm	245,00 m			
30	ZAL1 004-1010-09-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 200 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	21,00 złącze			
31	KNR 218-0109-07-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm	665,00 m			
32	KNNR 004-1010-07-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	56,00 złącze			
33	KNR 218-0109-04-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm	33,50 m			
34	KNNR 004-1010-04-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ Numer specyfikacji : ST-02-SC	3,00 złącze			
35	KNR 218-0109-03-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm	8,00 m			
36	ZAL1 004-1010-03-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	1,00 złącze			
37	KNR 218-0109-01-00 WACETOB Warszawa Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm	9,00 m			

PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BUDOWLANYCH W LESZNIE

1. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
1.2. Roboty montażowe

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
38	ZAL1 004-1010-01-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	1,00	złącze	.....	.....
39	KNR 228-0314-03-00 MRiGŻ Wykonanie przyłącza wodociągowego z rur ciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej: 50 mm	33,00	m	.....	.....
40	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi Numer specyfikacji : ST-02-SC	993,50	m	.....	.....
41	KNR 219-0134-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie lokalizacji zasuw i hydrantów na słupku stalowym 1 1/4" 1 szt + tabliczka Numer specyfikacji : ST-02-SC	15,00	kpl	.....	.....

1.3 Węzły wodociągowe

1.3.1 Węzeł wodociągowy W1

42	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż łącznika rurowo - kołnierowego z zabezpieczeniem przed przesunięciem, do rur AC Dn200mm, PN10	1,00	szt	.....	.....
43	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierowych /tuleji kołnierowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: Dn200mm, PN10	1,00	szt	.....	.....
44	ZAL1 004-1011-09-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 200 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	1,00	złącze	.....	.....

1.3.2 Węzeł wodociągowy W2

45	ZAL1 004-1011-09-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 200 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	3,00	złącze	.....	.....
46	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn200mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 45 stopni	1,00	szt	.....	.....
47	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn200mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 30 stopni	1,00	szt	.....	.....

1.3.3 Węzeł wodociągowy W3

48	ZAL1 004-1011-09-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 200 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,00	złącze	.....	.....
49	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierowych /tuleji kołnierowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: Dn200mm, PN10	2,00	szt	.....	.....

PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BUDOWLANYCH W LESZNIE

1. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
1.3. Węzły wodociągowe

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
50	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż trójnika redukcyjnego Dn200mm/80mm, PN10	1,00 szt	.....	.....	.....
51	ZAL1 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, łuk 90 stopni	1,00 szt	.....	.....	.....
52	ZAL1 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż zasuwy żeliwnej kołnierзовой miękouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką uliczną	1,00 szt	.....	.....	.....
53	KNNR 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż króćca dwukołnierowego L = 1,0m	1,00 szt	.....	.....	.....
54	KNNR 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż kolana dwukołnierowego ze stopką	1,00 szt	.....	.....	.....
55	KNR 218-0315-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych o średnicy: 80 mm, z podwójnym zamknięciem i zabezpieczonym przed złamaniem, Hp1	1,00 kpl	.....	.....	.....
56	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych	0,09 m3	.....	.....	.....

1.3.4 Węzeł wodociągowy W4

57	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż obejmy z odejściem kołnierзовym Dn200mm/80mm, PN10	1,00 szt	.....	.....	.....
58	ZAL1 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż zasuwy żeliwnej kołnierзовой miękouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką uliczną	1,00 szt	.....	.....	.....
59	KNNR 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż zwężki dwukołnierowej Dn80mm/50mm, PN10	1,00 szt	.....	.....	.....
60	ZAL1 004-1012-01-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych /tuleji kołnierзовych na luźny kołnier/, o średnicy Dn63mm/50mm	1,00 szt	.....	.....	.....
61	ZAL1 004-1011-01-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowtórzym/ montaż mufy elektrooporowej	1,00 złącze	.....	.....	.....
62	ZAL1 004-1014-01-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 50 mm, łącznik rurowy do rur PE, PVC	1,00 szt	.....	.....	.....

1.3.5 Węzeł wodociągowy W5

63	ZAL1 004-1011-09-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 200 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowtórzym/ montaż mufy elektrooporowej	2,00 złącze
----	---	-------------	-------	-------	-------

PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BUDOWLANYCH W LESZNIE

1. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
1.3. Węzły wodociągowe

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
64	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: Dn200mm, PN10	2,00 szt			
65	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż trójnika redukcyjnego Dn200mm/80mm, PN10	1,00 szt			
66	ZAL1 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, łuk 90 stopni	1,00 szt			
67	ZAL1 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż zasuwy żeliwnej kołnierzowej miękkouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką uliczną	1,00 szt			
68	KNNR 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż króćca dwukołnierzowego L = 1,0m	1,00 szt			
69	KNNR 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż kolana dwukołnierzowego ze stopką	1,00 szt			
70	KNR 218-0315-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych o średnicy: 80 mm, z podwójnym zamknięciem i zabezpieczonym przed złamaniem, Hp2	1,00 kpl			
71	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych	0,09 m3			

1.3.6 Węzeł wodociągowy W6

72	ZAL1 004-1011-09-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 200 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,00 złącze			
73	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: Dn200mm, PN10	2,00 szt			
74	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż trójnika redukcyjnego Dn200mm/100mm, PN10	1,00 szt			
75	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż zasuwy żeliwnej kołnierzowej miękkouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką uliczną	1,00 szt			
76	ZAL1 004-1012-02-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: Dn100mm, PN10	1,00 szt			
77	ZAL1 004-1011-04-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	1,00 złącze			
78	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, łącznik rurowy do rur PE, PVC Dn110mm	1,00 szt			

PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BUDOWLANYCH W LESZNIE

1. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
1.3. Węzły wodociągowe

Str: 7

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

79	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych	0,09 m3			
----	---	---------	--	--	--

1.3.7 Węzeł wodociągowy W7

80	ZAL1 004-1011-09-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 200 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	3,00 złącze			
----	---	-------------	--	--	--

81	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: Dn200mm, PN10	3,00 szt			
----	---	----------	--	--	--

82	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż trójnika Dn200mm/200mm, PN10	1,00 szt			
----	--	----------	--	--	--

83	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż zasuwy żeliwnej kołnierzowej miękkouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką	1,00 szt			
----	--	----------	--	--	--

84	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż łącznika rurowo - kołnierzowego z zabezpieczeniem przed przesunięciem, do rur AC Dn200mm, PN10	1,00 szt			
----	--	----------	--	--	--

85	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż zwężki dwukołnierzowej Dn200mm/150mm, PN10	1,00 szt			
----	--	----------	--	--	--

86	ZAL1 004-1014-04-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 150 mm, montaż zasuwy żeliwnej kołnierzowej, miękkouszczelnionej, PN16 z obudową i skrzynką	1,00 szt			
----	--	----------	--	--	--

87	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: Dn150mm, PN10	1,00 szt			
----	---	----------	--	--	--

88	ZAL1 004-1011-07-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	1,00 złącze			
----	---	-------------	--	--	--

89	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych	0,09 m3			
----	---	---------	--	--	--

1.3.8 Węzeł wodociągowy W8

90	ZAL1 004-1011-07-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,00 złącze			
----	---	-------------	--	--	--

91	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: Dn150mm, PN10	2,00 szt			
----	---	----------	--	--	--

92	ZAL1 004-1014-04-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 150 mm, montaż trójnika redukcyjnego Dn150mm/80mm, PN10	1,00 szt			
----	--	----------	--	--	--

PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BUDOWLANYCH W LESZNIE

1. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
1.3. Węzły wodociągowe

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
93	ZAL1 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, łuk 90 stopni	1,00 szt			
94	ZAL1 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż zasuwy żeliwnej kołnierзовой miękkouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką uliczną	1,00 szt			
95	KNNR 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż króćca dwukołnierowego L = 1,0m	1,00 szt			
96	KNNR 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż kolana dwukołnierowego ze stopką	1,00 szt			
97	KNR 218-0315-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych o średnicy: 80 mm, z podwójnym zamknięciem i zabezpieczonym przed złamaniem, Hp3	1,00 kpl			
98	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych	0,09 m3			

1.3.9 Węzeł wodociągowy W9

99	ZAL1 004-1014-04-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 150 mm, montaż obejmy z odejściem kołnierзовym Dn150mm/50mm, PN10	1,00 szt			
100	ZAL1 004-1014-01-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 50 mm, montaż zasuwy żeliwnej kołnierзовой miękkouszczelnionej, PN16 z obudową i skrzynką	1,00 szt			
101	ZAL1 004-1012-01-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych /tuleji kołnierзовych na luźny kołnier/, o średnicy Dn63mm/50mm	2,00 szt			
102	ZAL1 004-1011-01-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowtórzym/ montaż mufy elektrooporowej	2,00 złącze			
103	ZAL1 004-1014-01-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 50 mm, połączenie kołnierзовe do rur stalowych z zabezpieczeniem przed wysunięciem	1,00 szt			

1.3.10 Węzeł wodociągowy W10

104	ZAL1 004-1014-04-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 150 mm, montaż obejmy z odejściem kołnierзовym Dn150mm/80mm, PN10	1,00 szt			
105	ZAL1 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż zasuwy żeliwnej kołnierзовой miękkouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką uliczną	1,00 szt			
106	KNNR 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż zwężki dwukołnierовой Dn80mm/50mm, PN10	1,00 szt			

PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BUDOWLANYCH W LESZNIE

1. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
1.3. Węzły wodociągowe

Str. 9

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

107	ZAL1 004-1012-01-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy Dn63mm/50mm	1,00 szt			
108	ZAL1 004-1011-01-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,00 złącze			

1.3.11 Węzeł wodociągowy W11

109	ZAL1 004-1011-07-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,00 złącze			
110	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: Dn150mm, PN10	2,00 szt			
111	ZAL1 004-1014-04-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 150 mm, montaż trójnika redukcyjnego Dn150mm/80mm, PN10	1,00 szt			
112	ZAL1 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, łuk 90 stopni	1,00 szt			
113	ZAL1 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż zasuwy żeliwnej kołnierzowej miękkouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką uliczną	1,00 szt			
114	KNNR 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż króćca dwukołnierzowego L = 1,0m	1,00 szt			
115	KNNR 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż kolana dwukołnierzowego ze stopką	1,00 szt			
116	KNR 218-0315-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych o średnicy: 80 mm, z podwójnym zamknięciem i zabezpieczonym przed złamaniem, Hp4	1,00 kpl			
117	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych	0,09 m3			

1.3.12 Węzeł wodociągowy W12

118	ZAL1 004-1011-07-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,00 złącze			
119	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: Dn150mm, PN10	2,00 szt			
120	ZAL1 004-1014-04-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 150 mm, montaż trójnika redukcyjnego Dn150mm/100mm, PN10	1,00 szt			

PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BUDOWLANYCH W LESZNIE

1. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
1.3. Węzły wodociągowe

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
121	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż zasuwy żeliwnej kołnierżowej miękkouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką uliczną	1,00 szt			
122	ZAL1 004-1012-02-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierżowych /tuleji kołnierżowych na luźny kołnierż/, o średnicy zewnętrznej: Dn100mm, PN10	2,00 szt			
123	ZAL1 004-1011-04-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,00 złącze			
124	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierżowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż kołnierza ślepego, PN10	1,00 szt			
125	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych	0,14 m3			

1.3.13 Węzeł wodociągowy W13

126	ZAL1 004-1011-07-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,00 złącze			
127	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierżowych /tuleji kołnierżowych na luźny kołnierż/, o średnicy zewnętrznej: Dn150mm, PN10	2,00 szt			
128	ZAL1 004-1014-04-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierżowych, przy średnicy nominalnej: 150 mm, montaż trójnika redukcyjnego Dn150mm/100mm, PN10	1,00 szt			
129	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierżowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż zasuwy żeliwnej kołnierżowej miękkouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką uliczną	1,00 szt			
130	ZAL1 004-1012-02-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierżowych /tuleji kołnierżowych na luźny kołnierż/, o średnicy zewnętrznej: Dn100mm, PN10	2,00 szt			
131	ZAL1 004-1011-04-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,00 złącze			
132	ZAL1 004-1014-03-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierżowych, przy średnicy nominalnej: 100 mm, montaż połączenia kołnierżowego, PN10	1,00 szt			
133	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych	0,14 m3			

1.3.14 Węzeł wodociągowy W14

134	ZAL1 004-1014-04-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierżowych, przy średnicy nominalnej: 150 mm, montaż obejmy z odejściem kołnierżowym Dn150mm/50mm, PN10	1,00 szt			
-----	---	----------	--	--	--

PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BUDOWLANYCH W LESZNIE

1. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
1.3. Węzły wodociągowe

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
135	ZAL1 004-1014-01-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 50 mm, montaż zasuwy żeliwnej kołnierżowej miękkouszczelnionej, PN16 z obudową i skrzynką	1,00 szt			
136	ZAL1 004-1012-01-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierżowych /tuleji kołnierżowych na luźny kołnierż/, o średnicy Dn63mm/50mm	2,00 szt			
137	ZAL1 004-1011-01-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,00 złącze			
138	ZAL1 004-1014-01-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierżowych, przy średnicy nominalnej: 50 mm, połączenie kołnierżowe do rur stalowych z zabezpieczeniem przed wysunięciem	1,00 szt			

1.3.15 Węzeł wodociągowy W15

139	ZAL1 004-1014-04-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierżowych, przy średnicy nominalnej: 150 mm, montaż obejmy z odejściem kołnierżowym Dn150mm/50mm, PN10	1,00 szt			
140	ZAL1 004-1014-01-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierżowych, przy średnicy nominalnej: 50 mm, montaż zasuwy żeliwnej kołnierżowej miękkouszczelnionej, PN16 z obudową i skrzynką	1,00 szt			
141	ZAL1 004-1012-01-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierżowych /tuleji kołnierżowych na luźny kołnierż/, o średnicy Dn63mm/50mm	2,00 szt			
142	ZAL1 004-1011-01-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,00 złącze			
143	ZAL1 004-1014-01-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierżowych, przy średnicy nominalnej: 50 mm, połączenie kołnierżowe do rur stalowych z zabezpieczeniem przed wysunięciem	1,00 szt			

1.3.16 Węzeł wodociągowy W16

144	ZAL1 004-1011-07-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,00 złącze			
145	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierżowych /tuleji kołnierżowych na luźny kołnierż/, o średnicy zewnętrznej: Dn150mm, PN10	2,00 szt			
146	ZAL1 004-1014-04-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierżowych, przy średnicy nominalnej: 150 mm, montaż trójnika redukcyjnego Dn150mm/80mm, PN10	1,00 szt			
147	ZAL1 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierżowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, łuk 90 stopni	1,00 szt			
148	ZAL1 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierżowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż zasuwy żeliwnej kołnierżowej miękkouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką uliczną	1,00 szt			

PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BUDOWLANYCH W LESZNIE

1. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
1.3. Węzły wodociągowe

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
149	KNNR 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż króćca dwukołnierowego L = 1,0m	1,00 szt			
150	KNNR 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż kolana dwukołnierowego ze stopką	1,00 szt			
151	KNR 218-0315-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych o średnicy: 80 mm, z podwójnym zamknięciem i zabezpieczonym przed złamaniem, Hp5	1,00 kpl			
152	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych	0,09 m3			

1.3.17 Węzeł wodociągowy W17

153	ZAL1 004-1011-07-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektroporowej	4,00 złącze			
154	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych /tuleji kołnierзовych na luźny kołnier/, o średnicy zewnętrznej: Dn150mm, PN10	4,00 szt			
155	ZAL1 004-1014-04-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 150 mm, montaż trójnika Dn150mm/150mm, PN10	1,00 szt			
156	ZAL1 004-1014-04-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 150 mm, montaż zasuwy żeliwnej kołnierзовой, miękouszczelnionej, PN16 z obudową i skrzynką	1,00 szt			
157	ZAL1 004-1014-04-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 150 mm, montaż połączenia kołnierowego do rur żeliwnych z zabezpieczeniem przed przesunięciem, PN10	1,00 szt			
158	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych	0,09 m3			

1.3.18 Węzeł wodociągowy W18

159	ZAL1 004-1011-07-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektroporowej	2,00 złącze			
160	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych /tuleji kołnierзовych na luźny kołnier/, o średnicy zewnętrznej: Dn150mm, PN10	2,00 szt			
161	ZAL1 004-1014-04-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 150 mm, montaż trójnika redukcyjnego Dn150mm/80mm, PN10	1,00 szt			
162	ZAL1 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż zasuwy żeliwnej kołnierзовой miękouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką uliczną	1,00 szt			

PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BUDOWLANYCH W LESZNIE

1. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
1.3. Węzły wodociągowe

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
163	ZAL1 004-1012-01-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych /tuleji kołnierзовych na luźny kołnierz/, o średnicy Dn90mm/80mm, PN10	2,00 szt			
164	ZAL1 004-1011-03-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,00 złącze			
165	KNNR 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż kolana dwukołnierowego ze stopką	1,00 szt			
166	KNR 218-0315-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych o średnicy: 80 mm, z podwójnym zamknięciem i zabezpieczonym przed złamaniem, Hp6	1,00 kpl			
167	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych	0,14 m3			

1.3.19 Węzeł wodociągowy W19

168	ZAL1 004-1011-07-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,00 złącze			
169	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn160mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 45 stopni	1,00 szt			

1.3.20 Węzeł wodociągowy W20

170	ZAL1 004-1011-07-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,00 złącze			
171	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn160mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 45 stopni	1,00 szt			

1.3.21 Węzeł wodociągowy W21

172	ZAL1 004-1011-07-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,00 złącze			
173	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych /tuleji kołnierзовych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: Dn150mm, PN10	2,00 szt			
174	ZAL1 004-1014-04-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 150 mm, montaż trójnika redukcyjnego Dn150mm/80mm, PN10	1,00 szt			
175	AW Przepięcie istniejącego hydrantu nadziemnego, demontaż kształtek, połączenie z istniejącą zasuwą	1,00 kpl			

PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BUDOWLANYCH W LESZNIE

1. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
1.3. Węzły wodociągowe

Str: 14

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

176	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych	0,09 m3			
-----	---	---------	--	--	--

1.3.22 Węzeł wodociągowy W22

177	ZAL1 004-1011-07-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,00 złącze			
-----	---	-------------	--	--	--

178	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: Dn150mm, PN10	2,00 szt			
-----	---	----------	--	--	--

179	ZAL1 004-1014-04-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 150 mm, montaż trójnika redukcyjnego Dn150mm/80mm, PN10	1,00 szt			
-----	--	----------	--	--	--

180	ZAL1 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm, montaż zasuwy żeliwnej kołnierzowej miękkouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką uliczną	1,00 szt			
-----	---	----------	--	--	--

181	ZAL1 004-1012-01-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy Dn90mm/80mm, PN10	1,00 szt			
-----	--	----------	--	--	--

182	ZAL1 004-1011-03-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,00 złącze			
-----	--	-------------	--	--	--

183	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych	0,09 m3			
-----	---	---------	--	--	--

1.3.23 Węzeł wodociągowy W23

184	ZAL1 004-1011-07-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,00 złącze			
-----	---	-------------	--	--	--

185	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn160mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 45 stopni	1,00 szt			
-----	---	----------	--	--	--

1.3.24 Węzeł wodociągowy W24

186	ZAL1 004-1011-07-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	2,00 złącze			
-----	---	-------------	--	--	--

187	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn160mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 30 stopni	1,00 szt			
-----	---	----------	--	--	--

1.3.25 Węzeł wodociągowy W25, W26

188	ZAL1 004-1011-07-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy	3,00 złącze			
-----	---	-------------	--	--	--

PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BUDOWLANYCH W LESZNIE

1. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
1.3. Węzły wodociągowe

Str: 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
elektroporowej					
189	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej: Dn160mm, PN10, łuk segmentowy o kącie nachylenia 45 stopni	2,00 szt			

1.3.26 Węzeł wodociągowy W27

190	ZAL1 004-1011-09-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 200 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	1,00 złącze			
191	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовых /tuleji kołnierзовых na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: Dn200mm, PN10	1,00 szt			
192	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовых, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż łącznika regulacyjnego	1,00 szt			
193	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовых, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż zasuwy żeliwnej kołnierзовой miękouszczelnionej PN16 z obudową i skrzynką	1,00 szt			
194	ZAL1 004-1014-05-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовых, przy średnicy nominalnej: 200 mm, montaż trójnika redukcyjnego Dn200mm/150mm	1,00 szt			
195	ZAL1 004-1014-04-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовых, przy średnicy nominalnej: 150 mm, montaż zasuwy żeliwnej kołnierзовой, miękouszczelnionej, PN16 z obudową i skrzynką	1,00 szt			
196	ZAL1 004-1012-03-00 MRRiB Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовых /tuleji kołnierзовых na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: Dn150mm, PN10	1,00 szt			
197	ZAL1 004-1011-07-00 MRRiB Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ montaż mufy elektrooporowej	1,00 złącze			
198	AW Włączenie do istniejącego trójnika żeliwnego kołnierowego Dn200mm/150mm	1,00 szt			
199	KNNR 004-1430-01-00 MRRiB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych	0,09 m3			

1.4 Inne

1.4.1 Koszt wyłączenia i włączenia odcinka sieci wodociągowej

200	Koszt wyłączenia i włączenia odcinka sieci wodociągowej	2,00 kpl			
-----	---	----------	--	--	--

1.4.2 Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja sieci wodociągowej

201	KNR 218-0802-03-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności sieci wodociągowej z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: 200 mm	2,00 próba			
-----	---	------------	--	--	--

PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. BUDOWLANYCH W LESZNIE

1. PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
1.4. Inne

Str: 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
202	KNR 218-0802-02-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: 150 mm	4,00	próba	.....	.....
203	KNR 218-0802-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE (długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m), o średnicy nominalnej: do 100 mm	1,00	próba	.....	.....
204	ZAL1 004-1611-02-00 MRRiB Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: 200 - 250 mm	2,00	200 m	.....	.....
205	KNNR 004-1611-01-00 MRRiB Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm	5,00	200 m	.....	.....
206	ZAL1 004-1612-02-00 MRRiB Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: 200 mm /KROTNOŚĆ 2/	2,00	200 m	.....	.....
207	KNNR 004-1612-01-00 MRRiB Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm/KROTNOŚĆ 2/	5,00	200 m	.....	.....

1.5 Roboty odtworzeniowe nawierzchni

Numer specyfikacji : ST 05 - RD

1.5.1 Odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej

208	KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości utwardzenia w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm Numer specyfikacji : ST-03-PŚ	14,00	m2	.....	.....
209	KNR 231-0101-02-00 IGM Warszawa Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: ponad 20 cm - dodatek za każde 5 cm - KROTNOŚĆ 2 Numer specyfikacji : ST-03-PŚ	14,00	m2	.....	.....
210	KNR 231-0106-03-00 IGM Warszawa Warstwy odcinające zagęszczone mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu 6 cm - z piasku Numer specyfikacji : ST-03-PŚ	14,00	m2	.....	.....
211	KNR 231-0109-01-00 IGM Warszawa Podbudowy betonowe, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm Numer specyfikacji : ST-03-PŚ	14,00	m2	.....	.....
212	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej - odzysk 50% Numer specyfikacji : ST-03-PŚ	14,00	m2	.....	.....
213	KNNR 006-0403-03-00 MRRiB Krawężniki betonowe wystające wraz z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, o wymiarach 15x30 cm Numer specyfikacji : ST 05 - RD	4,00	m	.....	.....
				Wartość kosztorysowa robót	