

Wartość kosztorysowa	0,00
Podatek VAT 0,00%	0,00
Cena kosztorysowa	0,00
Słownie: zł	

Przedmiar INW-W-03/10/2019

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.
Kod CPV	45233200-1 - Roboty w zakresie różnych nawierzchni 45110000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Lokalizacja	Koszalin dz. nr 55/8, 117, 1/4, 1/12, 10, 78, 79, 122/5, 122/14, 122/11, 536, 77/8, 77/22, 77/17, 77/19, 76, 75/2, 116/5, 600/2, 73/1, 73/2, 73/4, 52 obręb 20
Inwestor	Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 14 75-711 Koszalin
Biuro kosztorysowe	Usługi Projektowe mgr inż. Małgorzata Kręc 75-124 Koszalin, ul. Mieszka I 5a

Przedmiar

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1. Sieć wodociągowa		
			1.1. Roboty ziemne i montażowe sieci wodociągowej		
1	KNR 2-01 0119/03	ST-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,566
2	KNR 2-01 0301/02	ST-02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km	m3	169,89
3	KNR 2-01 0206/02	ST-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III	m3	686,31
4	KNR 2-01 0214/04 (dopłata 8x)	ST-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV - odwiezienie urobku	m3	856,2
5	KNR 2-18 0501/02	ST-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm	m2	566,3
6	KNR-W 2-18 0109/10	ST-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 225mm	m	476,8
7	KNR-W 2-18 0110/10	ST-03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 225mm	złącze	30
8	KNR 2-28 0402/08	ST-03	Przewierty o długości do 20m maszyną do wierceń poziomych, rurami o średnicy nominalnej 225mm, w gruncie kategorii III-IV - przecisk sterowany rurą PE 225x13,4mm SDR-17	m	29,3
9	KNR-W 2-18 0110/10	ST-03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 225mm	złącze	3
10	KNR-W 2-18 0109/04	ST-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), o średnicy zewnętrznej 110mm	m	76,1
11	KNR-W 2-18 0110/04	ST-03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 110mm	szt	5
12	KNR-W 2-18 0109/03	ST-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), o średnicy zewnętrznej 90mm	m	13,4
13	KNR-W 2-18 0110/10	ST-03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 225mm - montaż kolan	złącze	8
14	KNR-W 2-18 0110/10	ST-03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 225mm - montaż trójników redukcyjnych de 225/110 mm	złącze	4
15	KNR-W 2-18 0110/10	ST-03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 225mm - montaż trójników de 225 mm	złącze	1
16	KNR-W 2-18 0112/03	ST-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 225mm	szt	3
17	KNR-W 2-18 0112/02	ST-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 110mm	szt	3
18	KNR-W 2-18 0112/01	ST-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 90mm	szt	3
19	KNR-W 2-18 0110/04	ST-03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - montaż kolan	złącze	7
20	KNR-W 2-18 0110/04	ST-03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - montaż trójników redukcyjnych 110/90mm	złącze	3
21	KNR-W 2-18 0110/04	ST-03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - montaż trójników 110/110mm	złącze	1
22	KNR-W 2-18 0110/04	ST-03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - montaż muf	złącze	3
23	KNR-W 2-18 0110/04	ST-03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - montaż zaśleпки	złącze	1
24	KNR-W 2-18 0801/07	ST-03	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 500mm - analogia. Włączenie do istniejącej magistrali czwornikiem redukcyjnym kołnierzowym z żeliwa sferoidalnego 500/200mm	kpl	1

Przedmiar

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
25	KNR-W 2-18 0114/10	ST-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 500mm - króciec dwukołnierzowy	szt	1
26	KNR-W 2-18 0114/05	ST-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 200mm - kołnierz zaślepiający	szt	1
27	KNR-W 2-18 0114/04	ST-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 150mm - trójnik redukcyjny 150/100 mm	szt	1
28	KNR 2-28 0307/05	ST-03	Złącza typu "GIBault", rury o średnicy nominalnej 200mm, pierścienie wewnętrzne o średnicy nominalnej 236mm, śruby M16x110 - montaż kształtki ultragrip ze sprzęgłem samokotwiącym RK	szt	1
29	KNR 2-28 0307/04	ST-03	Złącza typu "GIBault", rury o średnicy nominalnej 150mm, pierścienie wewnętrzne o średnicy nominalnej 182mm, śruby M16x100 - montaż kształtki ultragrip ze sprzęgłem samokotwiącym RK	szt	1
30	KNR-W 2-18 0114/03	ST-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 110mm - łącznik samokotwiący RK Ultragrip + Helden Dn100	szt	2
31	KNR-W 2-18 0213/06	ST-03	Zasuwy typu E z obudową o średnicy 200mm, montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwka Dn 200 do zgrzewania	kpl	3
32	KNR-W 2-18 0213/03	ST-03	Zasuwy typu E z obudową o średnicy 100mm, montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwka Dn 100 do zgrzewania	kpl	6
33	KNR-W 2-18 0213/02	ST-03	Zasuwy typu E z obudową o średnicy 80mm, montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwka Dn 80 do zgrzewania	kpl	3
34	KNR 2-18 0315/03	ST-03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm	kpl	2
35	KNR 2-18 0315/01	ST-03	Hydranty pożarowe podziemne o średnicy 80mm	kpl	1
36	KNR-W 2-18 0530/01	ST-03	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m ³ - bloki oporowe i podporowe	m ³	0,81
37	KNR-W 2-18 0704/02	ST-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 160mm (1 próba - 200m)	próba	2,531
38	KNR-W 2-18 0704/01	ST-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD, o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m)	próba	0,448
39	KNR-W 2-18 0707/02	ST-03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej 200-250mm (odcinek - 200m)	odcinek	2,531
40	KNR-W 2-18 0707/01	ST-03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	0,448
41	KNR-W 2-18 0708/02	ST-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej 200mm (odcinek - 200m)	odcinek	2,531
42	KNR-W 2-18 0708/01	ST-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	0,448
43	KNR-W 2-19 0306/05	ST-03	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o średnicy nominalnej 110mm - osłona kabli rurami osłonowymi dwudzielnymi Arota	m	240
44	KNR 2-19 0219/01	ST-03	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	566,3
45	KNR 2-19 0134/02	ST-03	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym	kpl	12
46	KNR 2-18 0501/02	ST-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - obsypka	m ²	509,67
47	KNR 2-18 0501/02	ST-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - nadsypka - 30 cm	m ²	566,3
48	KNR 2-01 0320/05	ST-02	Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m - zasypanie piaskiem dowiezionym M: Piasek	m ³	101,934
49	KNR 2-01 0230/01	ST-02	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m - zasypanie piaskiem dowiezionym M: Piasek	m ³	414,486
50	KNR 2-01 0236/01	ST-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m ³	516,42
51	KNR-W 4-01 0107/08	ST-03	Pomost drewniany nad wykopem wraz z rozbiórką	m ²	5

Przedmiar

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			1.2. Roboty ziemne i montażowe przyłączy wodociągowych		
52	KNR 2-01 0119/03	ST-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,228
53	KNR 2-01 0301/02	ST-02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km	m3	52,95
54	KNR 2-01 0206/02	ST-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III	m3	265,8
55	KNR 2-01 0214/04 (dopłata 8x)	ST-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV - odwiezienie urobku	m3	318,75
56	KNR 2-18 0501/02	ST-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm	m2	176,5
57	KNR-W 2-18 0109/04	ST-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), o średnicy zewnętrznej 110mm	m	25,7
58	KNR-W 2-18 0110/04	ST-03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 110mm	szt	2
59	KNR-W 2-18 0109/03	ST-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), o średnicy zewnętrznej 90mm	m	17,5
60	KNR 2-28 0402/02	ST-03	Przewierty o długości do 20m maszyną do wierceń poziomych, rurami o średnicy nominalnej 100mm, w gruncie kategorii III-IV - przecisk sterowany rurą PE 110x6,6 SDR-17	m	18,5
61	KNR-W 2-18 0110/04	ST-03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 110mm	szt	2
62	KNR 2-28 0314/04	ST-03	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 63mm	m	4,6
63	KNR 2-28 0314/03	ST-03	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 50mm	m	36,9
64	KNR 2-28 0314/02	ST-03	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 40mm	m	63,8
65	KNR 2-28 0402/02	S-03	Przewierty o długości do 20m maszyną do wierceń poziomych, rurami o średnicy nominalnej 40mm, w gruncie kategorii III-IV - przecisk sterowany rurą PE 40 SDR-11	m	12
66	KNR 2-28 0314/01	ST-03	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 32mm	m	28
67	KNR 2-28 0402/02	S-03	Przewierty o długości do 20m maszyną do wierceń poziomych, rurami o średnicy nominalnej 32mm, w gruncie kategorii III-IV - przecisk sterowany rurą PE 32 SDR-11	m	20,5
68	KNR-W 2-18 0110/10	ST-03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 225mm - montaż trójników redukcyjnych de 225/110 mm	złącze	1
69	KNR-W 2-18 0110/10	ST-03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 225mm - montaż trójników redukcyjnych de 225/90 mm	złącze	2
70	KNR-W 2-18 0111/01	ST-03	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 63mm - Mufy - analogia	szt	1
71	KNR-W 2-18 0111/01	ST-03	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 63mm - redukcja 63/50mm - analogia	szt	5
72	KNR-W 2-18 0111/01	ST-03	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 50mm - Mufy - analogia	szt	1
73	KNR-W 2-18 0111/01	ST-03	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 50mm - Redukcje 50/40mm - analogia	szt	9
74	KNR-W 2-18 0111/01	ST-03	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 40mm - mufa - analogia	szt	1
75	KNR-W 2-18 0111/01	ST-03	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 32mm - mufy - analogia	szt	2
76	KNR-W 2-18 0802/04	ST-03	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 200mm - obejma siodłowa Frialen 225/63 mm z przedłużką do zaworów, skrzynką do zasuw	szt	6
77	KNR-W 2-18 0802/04	ST-03	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 200mm - zawór do nawiercania DAV (kit) Frialen 225/50 mm z przedłużką do zaworów, skrzynką do zasuw	szt	9

Przedmiar

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
78	KNR-W 2-18 0802/04	ST-03	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 200mm - zawór do nawiercania DAV (kit) Frialen 225/32 mm z przedłużką do zaworów, skrzynką do zasuw	szt	6
79	KNR-W 2-18 0112/01	ST-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 90mm	szt	1
80	KNR-W 2-18 0213/03	ST-03	Zasuwy typu E z obudową o średnicy 100mm, montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwą Dn 100 do zgrzewania	kpl	1
81	KNR-W 2-18 0213/02	ST-03	Zasuwy typu E z obudową o średnicy 80mm, montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwą Dn 80 do zgrzewania	kpl	2
82	KNR-W 2-18 0213/01	ST-03	Zasuwy typu E z obudową o średnicy 50-65mm, montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwą de63(dn50) do zgrzewania	kpl	1
83	KNR-W 2-18 0213/01	ST-03	Zasuwy typu E z obudową o średnicy 50-65mm, montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwą de50(dn40) do zgrzewania	kpl	5
84	KNR-W 2-18 0114/02	S-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 80mm - łącznik samokotwiący RK Ultragrip + Helden Dn80	szt	1
85	KNR-W 2-15 0121/08	ST-03	Analogia - złączka adaptacyjna PE/żel de110/Dn100mm	szt	1
86	KNR-W 2-15 0121/08	ST-03	Analogia - złączka adaptacyjna PE/żel de90/Dn80mm	szt	1
87	KNR-W 2-15 0115/04	ST-03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 32mm - złączka adaptacyjna PE/mosiądz 40/32mm	szt	8
88	KNR-W 2-15 0115/06	ST-03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 50mm - złączka adaptacyjna PE/mosiądz 50/40mm	szt	4
89	KNR-W 2-15 0115/03	ST-03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 25mm - złączka adaptacyjna PE/mosiądz 32/25mm	szt	4
90	KNR-W 2-18 0530/01	ST-03	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m ³ - bloki oporowe i podporowe	m ³	1,296
91	KNR-W 2-15 0123/02	ST-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych - analogia konsola wodomierzowa	kpl	16
92	KNR-W 2-15 0123/04	ST-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy - analogia konsola wodomierzowa	kpl	2
93	KNR-W 2-15 0140/02	ST-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 20mm - wodomierze dostawa MWiK	kpl	12
94	KNR-W 2-15 0140/03	ST-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 25mm - wodomierze dostawa MWiK	kpl	4
95	KNR-W 2-15 0141/01	ST-03	Wodomierze śrubowe o średnicy nominalnej 50mm - wodomierze dostawa MWiK	kpl	1
96	KNR-W 2-15 0141/02	ST-03	Wodomierze śrubowe o średnicy nominalnej 80mm - wodomierze dostawa MWiK	kpl	1
97	KNR-W 2-15 0132/03	ST-03	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25mm	szt	8
98	KNR-W 2-15 0132/03	ST-03	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25mm - zawór antyskażeniowy	szt	4
99	KNR-W 2-15 0132/04	ST-03	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	szt	16
100	KNR-W 2-15 0132/04	ST-03	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm - zawór antyskażeniowy	szt	8

Przedmiar

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
101	KNR-W 2-15 0132/05	ST-03	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 40mm	szt	8
102	KNR-W 2-15 0132/05	ST-03	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 40mm - zawór antyskażeniowy	szt	4
103	KNR-W 2-15 0518/03	ST-03	Zawory zaporowe żeliwne o średnicy nominalnej 80mm	szt	2
104	KNR-W 2-15 0518/03	ST-03	Zawory zaporowe żeliwne o średnicy nominalnej 80mm - zawór antyskażeniowy	szt	1
105	KNR-W 2-15 0518/04	ST-03	Zawory zaporowe żeliwne o średnicy nominalnej 100mm	szt	2
106	KNR-W 2-15 0518/04	ST-03	Zawory zaporowe żeliwne o średnicy nominalnej 100mm - zawór antyskażeniowy	szt	1
107	KNR-W 2-18 0704/01	ST-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD, o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m)	próba	1,138
108	KNR-W 2-18 0707/01	ST-03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	1,138
109	KNR-W 2-18 0708/01	ST-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	1,138
110	KNR 2-19 0219/01	ST-03	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	176,5
111	KNR 2-19 0134/02	ST-03	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym	kpl	24
112	KNR 2-18 0501/02	ST-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - obsypka	m2	158,85
113	KNR 2-18 0501/02	ST-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - nadsypka - 30 cm	m2	176,5
114	KNR 2-01 0320/05	ST-02	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m - zasypianie piaskiem dowiezionym M: Piasek	m3	31,77
115	KNR 2-01 0230/01	ST-02	Zасыpanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m - zasypianie piaskiem dowiezionym M: Piasek	m3	181,08
116	KNR 2-01 0236/01	ST-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	212,85
			1.3. Roboty drogowe - rozbiórka i odtworzenie		
117	KNR 2-01 0126/01	ST-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki	m2	75
118	KNR 2-21 0218/03	ST-02	Mechaniczne rozścielenie spycharką ziemi urodzajnej na terenie płaskim	m3	7,5
119	KNR 2-31 0803/03	ST-02	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm	m2	3.160
120	KNR 2-31 0803/04 (dopłata 2x)	ST-02	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 3cm grubości nawierzchni	m2	3.160
121	KNR 2-31 0803/03	ST-02	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - warstwa wiążąca	m2	450
122	KNR 2-31 0803/04 (dopłata 4x)	ST-02	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 3cm grubości nawierzchni - warstwa wiążąca	m2	450
123	KNR 2-31 0801/03	ST-02	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm	m2	450
124	KNR 2-31 0801/04 (potrącenie 2x)	ST-02	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 12cm	m2	450
125	KNR 2-31 0802/07	ST-02	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm	m2	450
126	KNR 2-31 0802/08 (dopłata 5x)	ST-02	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 15cm	m2	450

Przedmiar

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
127	KNR 2-31 0815/06	ST-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	290
128	KNR 2-31 0815/06	ST-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych o wymiarach 40x40x5cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	72,5
129	KNR 2-31 0815/07	ST-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	15
130	KNR 2-31 0807/01	ST-02	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	47
131	KNR 2-31 0813/03	ST-02	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej	m	135
132	KNR 2-31 0814/02	ST-02	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej	m	90
133	KNR 2-31 0103/02	ST-02	Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii III-IV	m2	874,5
134	KNR 2-31 0114/05	ST-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	47
135	KNR 2-31 0105/07	ST-02	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	47
136	KNR 2-31 0105/08 (dopłata 2x)	ST-02	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm	m2	47
137	KNR 2-31u1 0200/01	ST-02	Nawierzchnia z kostki brukowej prostokątnej 20x10cm o grubości 8cm na podsypce piaskowej 5cm - 50% kostka z rozbiórki	m2	47
138	KNR 2-31 0114/05	ST-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	290
139	KNR 2-31 0105/07	ST-02	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	290
140	KNR 2-31 0105/08 (dopłata 2x)	ST-02	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm	m2	290
141	KNR 2-31 0502/01	ST-02	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem - 50% płytek z rozbiórki	m2	290
142	KNR 2-31 0114/05	ST-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	72,5
143	KNR 2-31 0105/07	ST-02	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	72,5
144	KNR 2-31 0105/08 (dopłata 2x)	ST-02	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm	m2	72,5
145	KNR 2-31 0502/01	ST-02	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 40x40x5cm z naklejonym żwirem płukanym na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem - 50% płytek z rozbiórki	m2	72,5
146	KNR 2-31 0114/05	ST-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	15
147	KNR 2-31 0105/07	ST-02	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	15
148	KNR 2-31 0105/08 (dopłata 2x)	ST-02	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm	m2	15
149	KNR 2-31 0502/04	ST-02	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - 50% płytek z rozbiórki	m2	15
150	KNR 2-31 0402/04	ST-02	Ława betonowa z oporem pod krawężniki i obrzeża	m3	11,925
151	KNR 2-31 0403/03	ST-02	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki z robót - 50%	m	135
152	KNR 2-31 0407/03	ST-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem - obrzeża z rozbiórki - 50%	m	90
153	KNR 2-31 0114/05	ST-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	450
154	KNR 2-31 0114/06 (dopłata 5x)	ST-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 15cm grubości warstwy	m2	450
155	KNR 2-31 0110/01	ST-02	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłóńcowo żwirowych o lepieszcu asfaltowym o grubości warstwy po zagęszczeniu 4cm - podbudowa z betonu asfaltowego	m2	450

Przedmiar

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
156	KNR 2-31 0110/02 (dopłata 6x)	ST-02	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo żwirowych o lepiszczu asfaltowym - za każdy dalszy 1cm grubości warstwy po zagęszczeniu ponad 4cm - podbudowa z betonu asfaltowego	m2	450
157	KNR 2-31 0313/01	ST-02	Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą wiążącą z mieszanki grysowej o grubości 2cm - nawierzchnia z betonu asfaltowego	m2	450
158	KNR 2-31 0313/02 (dopłata 5x)	ST-02	Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą wiążącą z mieszanki grysowej o grubości 2cm - za każdy dalszy 1cm - nawierzchnia z betonu asfaltowego	m2	450
159	KNR 2-31 1003/01	ST-02	Regeneracja i powierzchniowe zamknięcie nawierzchni bitumicznej o lepiszczu asfaltowym z kruszywem łamanym 7 dm3/m2	m2	3.160
160	KNR 2-28 0701/04	ST-02	Ułożenie siatki wzmacniającej konstrukcję drogową - analogia	m2	3.160
161	KNR 2-31 0314/01	ST-02	Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą ścieralną z mieszanki grysowej o grubości 2cm - nawierzchnia z betonu asfaltowego	m2	3.160
162	KNR 2-31 0314/02 (dopłata 3x)	ST-02	Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą ścieralną z mieszanki grysowej o grubości 2cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 2cm grubości warstwy - nawierzchnia z betonu asfaltowego	m2	3.160

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		1. Sieć wodociągowa						0,00
		1.1. Roboty ziemne i montażowe sieci wodociągowej						0,00
1	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Nr ST: ST-01						
		0,566 km					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	111,74	0,00	0		
		Materiały Słupki drewniane d=70mm	m3	0,104	0,00	0		
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	7,5	0,00	0		
2	KNR 2-01 0301/02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km Nr ST: ST-02						
		169,89 m3					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2,569	0,00	0		
		Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,34	0,00	0		
3	KNR 2-01 0206/02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III Nr ST: ST-02						
		686,31 m3					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,203	0,00	0		
		Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	0,0754	0,00	0		
		Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,2016	0,00	0		
4	KNR 2-01 0214/04 (dopłata 8x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV - odwiezienie urobku Nr ST: ST-02						
		856,2 m3					0,00	0,00
		Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,1216	0,00	0		
5	KNR 2-18 0501/02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm Nr ST: ST-02						
		566,3 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,3467	0,00	0		
		Materiały Pospółka	m3	0,183	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
6	KNR-W 2-18 0109/10	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 225mm Nr ST: ST-03						
		476,8 m					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,328	0,00	0		
		Materiały Rury z polietylenu (PE) na ciśn.do 1MPa d=225x13,4mm SDR17	m	1,02	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		

Kosztorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Sprzęt						
		Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,0344	0,00	0		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0387	0,00	0		
7	KNR-W 2-18 0110/10	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 225mm Nr ST: ST-03						
		30 złącze					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,02	0,00	0		
		Materiały						
		Materiały pomocnicze (od R)	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	1,01	0,00	0		
8	KNR 2-28 0402/08	Przewierty o długości do 20m maszyną do wierceń poziomych, rurami o średnicy nominalnej 225mm, w gruncie kategorii III-IV - przecisk sterowany rurą PE 225x13,4mm SDR-17 Nr ST: ST-03						
		29,3 m					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	6,5	0,00	0		
		Materiały						
		Rury z polietylenu (PE) na ciśn.do 1MPa d=225x13,4mm SDR17 - typu RC	m	1,05	0,00	0		
		Elektrody do stali niskowęglowych 4mm, zasadowe B	szt	0,36	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	3		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,04	0,00	0		
		Przyczepa dłużykowa do samochodu 10t	m-g	0,04	0,00	0		
		Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	1,67	0,00	0		
		Maszyna do przecisków sterowanych	m-g	1,63	0,00	0		
		Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM)	m-g	1,63	0,00	0		
9	KNR-W 2-18 0110/10	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 225mm Nr ST: ST-03						
		3 złącze					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,02	0,00	0		
		Materiały						
		Materiały pomocnicze (od R)	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	1,01	0,00	0		
10	KNR-W 2-18 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), o średnicy zewnętrznej 110mm Nr ST: ST-03						
		76,1 m					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,211	0,00	0		
		Materiały						
		Rury z polietylenu (PE) na ciśn.do 1MPa d=110x6,6mm SDR17	m	1,02	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,0325	0,00	0		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0368	0,00	0		
11	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 110mm Nr ST: ST-03						

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		5 szt					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,3	0,00	0		
		Materiały						
		Materiały pomocnicze (od R)	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	0,65	0,00	0		
12	KNR-W 2-18 0109/03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), o średnicy zewnętrznej 90mm Nr ST: ST-03						
		13,4 m					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,324	0,00	0		
		Materiały						
		Rury z polietylenu (PE) na ciśn.do 1MPa d=90mm	m	1,02	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,0178	0,00	0		
		Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	0,0222	0,00	0		
		Prościarka do rur PE	m-g	0,0725	0,00	0		
13	KNR-W 2-18 0110/10	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 225mm - montaż kolan Nr ST: ST-03						
		8 złącze					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,02	0,00	0		
		Materiały						
		Kolana z PE d=225mm- 30st.	szt		0,00	0		
		Kolana z PE d=225mm- 45st.	szt		0,00	0		
		Kolana z PE d=225mm- 11st.	szt		0,00	0		
		Materiały pomocnicze (od R)	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	1,01	0,00	0		
		Agregat prądotwórczy	m-g	1,01	0,00	0		
14	KNR-W 2-18 0110/10	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 225mm - montaż trójników redukcyjnych de 225/110 mm Nr ST: ST-03						
		4 złącze					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,02	0,00	0		
		Materiały						
		Trójniki PE fi 225/110 mm	szt		0,00	0		
		Materiały pomocnicze (od R)	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	1,01	0,00	0		
		Agregat prądotwórczy	m-g	1,01	0,00	0		
15	KNR-W 2-18 0110/10	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 225mm - montaż trójników de 225 mm Nr ST: ST-03						
		1 złącze					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,02	0,00	0		
		Materiały						

Kosztorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Trójniki PE fi 225/225 mm	szt	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze (od R)	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	1,01	0,00	0		
		Agregat prądotwórczy	m-g	1,01	0,00	0		
16	KNR-W 2-18 0112/03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 225mm Nr ST: ST-03					0,00	0,00
		3 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,852	0,00	0		
		Materiały						
		Tuleje kołnierzowe ciśnieniowe z PE d=225mm PN10	szt	1	0,00	0		
		Kołnierz typu BFL d=225mm	szt	1	0,00	0		
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych z wkładem metalowym d=200mm	szt	1,1	0,00	0		
		Śruby średniokładne M20 ze stali nierdzewnej	kg	4,28	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,194	0,00	0		
17	KNR-W 2-18 0112/02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 110mm Nr ST: ST-03					0,00	0,00
		3 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,647	0,00	0		
		Materiały						
		Tuleje kołnierzowe ciśnieniowe typ BE do rur PE d=110mm	szt	1	0,00	0		
		Kołnierz typu BFL Frialen d=110mm	szt	1	0,00	0		
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych d=110mm	szt	1,1	0,00	0		
		Śruby średniokładne M16 kpl ze stali nierdzewnej	kg	2,14	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,18	0,00	0		
18	KNR-W 2-18 0112/01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 90mm Nr ST: ST-03					0,00	0,00
		3 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,569	0,00	0		
		Materiały						
		Tuleje kołnierzowe ciśnieniowe typ BE do rur PE d= 90mm	szt	1	0,00	0		
		Kołnierz typu BFL Frialen d=90mm	szt	1	0,00	0		
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych z wkładem metalowym d=80mm	szt	1,1	0,00	0		
		Śruby średniokładne M16 kpl ze stali nierdzewnej	kg	1,07	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,168	0,00	0		
19	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czółowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - montaż kolan Nr ST: ST-03					0,00	0,00
		7 złącze						

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,3	0,00	0		
		Materiały Kolana z PE d= 110mm- 90st.	szt		0,00	0		
		Kolana z PE d= 110mm- 11st.	szt		0,00	0		
		Kolana z PE d= 110mm- 30st.	szt		0,00	0		
		Kolana z PE d= 110mm- 60st.	szt		0,00	0		
		Materiały pomocnicze (od R)	%	1.5		0		
		Sprzęt Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	0,65	0,00	0		
20	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czółowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - montaż trójników redukcyjnych 110/90mm Nr ST: ST-03						
		3 złącze					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,3	0,00	0		
		Materiały Trójniki PE fi 110/90 mm	szt	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze (od R)	%	1.5		0		
		Sprzęt Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	0,65	0,00	0		
21	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czółowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - montaż trójników 110/110mm Nr ST: ST-03						
		1 złącze					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,3	0,00	0		
		Materiały Trójniki PE fi 110mm	szt	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze (od R)	%	1.5		0		
		Sprzęt Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	0,65	0,00	0		
22	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czółowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - montaż muf Nr ST: ST-03						
		3 złącze					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,3	0,00	0		
		Materiały Mufy PE d=110mm	kpl	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze (od R)	%	1.5		0		
		Sprzęt Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	0,65	0,00	0		
23	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czółowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - montaż zaślepki Nr ST: ST-03						
		1 złącze					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,3	0,00	0		
		Materiały Zaślepki do rur PE d=110mm	szt	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze (od R)	%	1.5		0		
		Sprzęt						

Kosztorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	0,65	0,00	0		
24	KNR-W 2-18 0801/07	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 500mm - analogia. Włączenie do istniejącej magistrali czwórnikiem redukcyjnym kołnierзовym z żeliwa sferoidalnego 500/200mm Nr ST: ST-03						
		1 kpl					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	18,4	0,00	0		
		Materiały						
		Czwórnik żeliwny kołnierзовy d=500/200mm sferoidalny	szt	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
25	KNR-W 2-18 0114/10	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe o średnicy 500mm - króciec dwukołnierзовy Nr ST: ST-03						
		1 szt					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	3,8	0,00	0		
		Materiały						
		Króćce dwukołnierзовe d=500mm z żeliwa sferoidalnego, L=1m	szt	1	0,00	0		
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych z wkładem metalowym d=500mm	szt	1,1	0,00	0		
		Śruby średniodokładne M20 ze stali nierdzewnej	kg	7,344	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,6	0,00	0		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	1,37	0,00	0		
26	KNR-W 2-18 0114/05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe o średnicy 200mm - kołnierz zaślepiający Nr ST: ST-03						
		1 szt					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,19	0,00	0		
		Materiały						
		Kołnierz z żeliwa sferoidalnego d=200mm zaślepiający	szt	1	0,00	0		
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych z wkładem metalowym d=200mm	szt	1,1	0,00	0		
		Śruby średniodokładne M16 kpl ze stali nierdzewnej	kg	2,693	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,11	0,00	0		
27	KNR-W 2-18 0114/04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe o średnicy 150mm - trójnik redukcyjny 150/100 mm Nr ST: ST-03						
		1 szt					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,947	0,00	0		
		Materiały						
		Trójniki z żeliwa sferoidalnego d=150/100mm	szt	1	0,00	0		
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych z wkładem metalowym d=150mm	szt	1,1	0,00	0		
		Śruby średniodokładne M16 kpl ze stali nierdzewnej	kg	2,693	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,07	0,00	0		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
28	KNR 2-28 0307/05	Złącza typu "GIBault", rury o średnicy nominalnej 200mm, pierścienie wewnętrzne o średnicy nominalnej 236mm, śruby M16x110 - montaż kształtki ultragrip ze sprzęgłem samokotwiącym RK Nr ST: ST-03						
		1 szt					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,54	0,00	0		
		Materiały						
		Łącznik rurowo-kołnierzowy Dn 200 mm ultragrip ze sprzęgłem	szt	1,01	0,00	0		
		Śruby średniodokładne M20 ze stali nierdzewnej	kg	1,03	0,00	0		
29	KNR 2-28 0307/04	Złącza typu "GIBault", rury o średnicy nominalnej 150mm, pierścienie wewnętrzne o średnicy nominalnej 182mm, śruby M16x100 - montaż kształtki ultragrip ze sprzęgłem samokotwiącym RK Nr ST: ST-03						
		1 szt					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,45	0,00	0		
		Materiały						
		Łącznik rurowo-kołnierzowy Dn 150 mm ultragrip ze sprzęgłem	szt	1,01	0,00	0		
		Śruby średniodokładne M16 kpl ze stali nierdzewnej	kg	0,97	0,00	0		
30	KNR-W 2-18 0114/03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 110mm - łącznik samokotwiący RK Ultragrip + Helden Dn100 Nr ST: ST-03						
		2 szt					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,708	0,00	0		
		Materiały						
		Łącznik rurowo-kołnierzowy Dn 100 mm ultragrip ze sprzęgłem	szt	1	0,00	0		
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	szt	1,1	0,00	0		
31	KNR-W 2-18 0213/06	Śruby średniodokładne M16 kpl ze stali nierdzewnej	kg	1,357	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,07	0,00	0		
32	KNR-W 2-18 0213/03	Zasuwy typu E z obudową o średnicy 200mm, montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwą Dn 200 do zgrzewania Nr ST: ST-03						
		3 kpl					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	4,44	0,00	0		
		Materiały						
		Zasuwy E2 z króćcami do zgrzewania z obudową montowaną na rurociągach PE d=200mm	szt	1	0,00	0		
		Obudowy do zasuw żeliwne w obudowie teleskopowej	szt	1	0,00	0		
33	KNR-W 2-18 0213/03	Skrzynki uliczne do zasuw PP z podstawą uliczną i pokrywą żeliwną	szt	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,3	0,00	0		
34	KNR-W 2-18 0213/03	Zasuwy typu E z obudową o średnicy 100mm, montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwą Dn 100 do zgrzewania Nr ST: ST-03						
		6 kpl					0,00	0,00

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	3,24	0,00	0		
		Materiały						
		Zasuwy E2 z króćcami do zgrzewania z obudową montowaną na rurociągach PE d=100mm	szt	1	0,00	0		
		Obudowy do zasuw żeliwne w obudowie teleskopowej	szt	1	0,00	0		
		Skrzynki uliczne do zasuw PP z podstawą uliczną i pokrywą żeliwną	szt	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,25	0,00	0		
33	KNR-W 2-18 0213/02	Zasuwy typu E z obudową o średnicy 80mm, montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwą Dn 80 do zgrzewania Nr ST: ST-03						
		3 kpl					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	3,06	0,00	0		
		Materiały						
		Zasuwy E2 z króćcami do zgrzewania z obudową montowaną na rurociągach PE d=80mm	szt	1	0,00	0		
		Obudowy do zasuw żeliwne w obudowie teleskopowej	szt	1	0,00	0		
		Skrzynki uliczne do zasuw PP z podstawą uliczną i pokrywą żeliwną	szt	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,25	0,00	0		
34	KNR 2-18 0315/03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm Nr ST: ST-03						
		2 kpl					0,00	0,00
		Robocizna						
		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	3,123	0,00	0		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,557	0,00	0		
		Materiały						
		Hydranty żeliwne nadziemne Dn=80mm typ kammer duo	szt	1	0,00	0		
		Skrzynki żeliwne do hydrantów	szt	1	0,00	0		
		Łuk kołnierзовy 90' ze stopką,dn 80	szt	1	0,00	0		
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych d=80mm	szt	5,15	0,00	0		
		Śruby średniokładne M16 kpl ze stali nierdzewnej	kg	2,04	0,00	0		
		Żwir	m3	0,38	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1,05	0,00	0		
35	KNR 2-18 0315/01	Hydranty pożarowe podziemne o średnicy 80mm Nr ST: ST-03						
		1 kpl					0,00	0,00
		Robocizna						
		Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	3,753	0,00	0		
		Robotnicy gr.I	r-g	1,881	0,00	0		
		Materiały						
		Hydranty żeliwne podziemne Dn=80mm typ kammer duo	szt	1	0,00	0		
		Skrzynki żeliwne uliczne do hydrantów 80mm	szt	1	0,00	0		
		Łuk kołnierзовy 90' ze stopką,dn 80	szt	1	0,00	0		
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych z wkładem metalowym d=80mm	szt	5,15	0,00	0		
		Śruby średniokładne M16 kpl ze stali nierdzewnej	kg	2,04	0,00	0		
		Żwir	m3	0,38	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	1,05	0,00	0		
36	KNR-W 2-18 0530/01	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m3 - bloki oporowe i podporowe Nr ST: ST-03						
		0,81 m3					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy	r-g	7,78	0,00	0		
		Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	1,05	0,00	0		
		Drewno na stemple iglaste korowane (do 20cm)	m3	0,009	0,00	0		
		Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,095	0,00	0		
		Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,0175	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
		Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,31	0,00	0		
37	KNR-W 2-18 0704/02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 160mm (1 próba - 200m) Nr ST: ST-03						
		2,531 próba					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy	r-g	10,4	0,00	0		
		Materiały Krawędziaki iglaste nasyczone kl.II	m3	0,03	0,00	0		
		Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m3	0,02	0,00	0		
		Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	0,02	0,00	0		
		Klamry ciesielskie 10x250mm	kg	6,2	0,00	0		
		Woda	m3	6	0,00	0		
		Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	1,5	0,00	0		
		Króćce przejściowe, żeliwne, jednokołnierzowe	szt	0,1	0,00	0		
		Tuleje z PCW dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,2	0,00	0		
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	szt	1	0,00	0		
		Śruby średniokładne M16 kpl ze stali nierdzewnej	kg	5,39	0,00	0		
		Kołnierze ślepe	szt	0,2	0,00	0		
		Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm	szt	0,1	0,00	0		
		Zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 1,6MPa 50mm	szt	0,05	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
		Sprzęt Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	3,16	0,00	0		
38	KNR-W 2-18 0704/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD, o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m) Nr ST: ST-03						
		0,448 próba					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy	r-g	8,74	0,00	0		
		Materiały Woda	m3	3,53	0,00	0		
		Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,5	0,00	0		
		Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d=50mm	szt	0,1	0,00	0		
		Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzowe dn=50mm	szt	0,05	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
		Sprzęt Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	3,16	0,00	0		

Kosztorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
39	KNR-W 2-18 0707/02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej 200-250mm (odcinek - 200m) Nr ST: ST-03						
		2,531 odcinek					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	5,12	0,00	0		
		Materiały						
		Podchloryn sodowy	kg	1,88	0,00	0		
		Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	1,5	0,00	0		
		Woda	m3	18,8	0,00	0		
		Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm	szt	0,1	0,00	0		
		Zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzone dla ciśnień 1,6MPa 50mm	szt	0,05	0,00	0		
40	KNR-W 2-18 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) Nr ST: ST-03						
		0,448 odcinek					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	4,09	0,00	0		
		Materiały						
		Podchloryn sodowy	kg	0,5	0,00	0		
		Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,5	0,00	0		
		Woda	m3	7,06	0,00	0		
		Zawory żeliwne ocynkowane d=50mm	szt	0,1	0,00	0		
		Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzone dn=50mm	szt	0,05	0,00	0		
41	KNR-W 2-18 0708/02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej 200mm (odcinek - 200m) Nr ST: ST-03						
		2,531 odcinek					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,18	0,00	0		
		Materiały						
		Woda	m3	7,54	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	1,58	0,00	0		
42	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) Nr ST: ST-03						
		0,448 odcinek					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,49	0,00	0		
		Materiały						
		Woda	m3	1,72	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	1,58	0,00	0		
43	KNR-W 2-19 0306/05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o średnicy nominalnej 110mm - osłona kabli rurami osłonowymi dwudzielnymi Arota Nr ST: ST-03						
		240 m					0,00	0,00
		Robocizna						

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Robotnicy	r-g	0,54	0,00	0		
		Materiały						
		Oslona rurowa Arota d=110mm	m	1,04	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,03	0,00	0		
44	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi Nr ST: ST-03					0,00	0,00
		566,3 m						
		Robocizna R=0,955						
		Monterzy gr.II	r-g	0,007545	0,00	0		
		Materiały						
		Taśma lokalizacyjna	m2	0,3	0,00	0		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0011	0,00	0		
45	KNR 2-19 0134/02	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym Nr ST: ST-03					0,00	0,00
		12 kpl						
		Robocizna R=0,955						
		Monterzy gr.II	r-g	1,00275	0,00	0		
		Materiały						
		Rury stalowe ocynkowane d=50mm	m	2,7	0,00	0		
		Tabliczki	szt	1	0,00	0		
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	0,06	0,00	0		
		Farba olejno-żywiczna przeciwrdzewna cynkowa 60% metaliczna	dm3	0,04	0,00	0		
		Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,04	0,00	0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,22	0,00	0		
46	KNR 2-18 0501/02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - obsypka Nr ST: ST-02					0,00	0,00
		509,67 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,3467	0,00	0		
		Materiały						
		Pospółka	m3	0,183	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
47	KNR 2-18 0501/02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - nadsypka - 30 cm Nr ST: ST-02					0,00	0,00
		566,3 m2						
		Robocizna R=2						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,6934	0,00	0		
		Materiały M=2						
		Pospółka	m3	0,366	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
48	KNR 2-01 0320/05	Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m - zasypanie piaskiem dowiezionym M: Piasek Nr ST: ST-02					0,00	0,00
		101,934 m3						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	1,3561	0,00	0		
		Materiały						

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Piasek	m3	1	0,00	0		
49	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m - zasypanie piaskiem dowiezionym M: Piasek Nr ST: ST-02						
		414,486 m3					0,00	0,00
		Materiały						
		Piasek	m3	1	0,00	0		
		Sprzęt						
		Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0135	0,00	0		
50	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III Nr ST: ST-02						
		516,42 m3					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1337	0,00	0		
		Sprzęt						
		Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,0704	0,00	0		
51	KNR-W 4-01 0107/08	Pomost drewniany nad wykopem wraz z rozbiórką Nr ST: ST-03						
		5 m2					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,55	0,00	0		
		Materiały						
		Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,01	0,00	0		
		Deski iglaste wymiarowe kl.III 28-45mm	m3	0,006	0,00	0		
		Krawędziaki iglaste wymiarowe kl.II dł. 4,0-6,5m	m3	0,005	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2		0		
		1.2. Roboty ziemne i montażowe przyłączy wodociągowych						0,00
52	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Nr ST: ST-01						
		0,228 km					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	111,74	0,00	0		
		Materiały						
		Słupki drewniane d=70mm	m3	0,104	0,00	0		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	7,5	0,00	0		
53	KNR 2-01 0301/02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km Nr ST: ST-02						
		52,95 m3					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	2,569	0,00	0		
		Sprzęt						
		Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,34	0,00	0		
54	KNR 2-01 0206/02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III Nr ST: ST-02						
		265,8 m3					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,203	0,00	0		
		Sprzęt						
		Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	0,0754	0,00	0		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,2016	0,00	0		
55	KNR 2-01 0214/04 (dopłata 8x)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV - odwiezienie urobku Nr ST: ST-02						
		318,75 m3					0,00	0,00
		Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,1216	0,00	0		
56	KNR 2-18 0501/02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm Nr ST: ST-02						
		176,5 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,3467	0,00	0		
		Materiały Pospółka	m3	0,183	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
57	KNR-W 2-18 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), o średnicy zewnętrznej 110mm Nr ST: ST-03						
		25,7 m					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,211	0,00	0		
		Materiały Rury z polietylenu (PE) na ciśn.do 1MPa d=110x6,6mm SDR17	m	1,02	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,0325	0,00	0		
		Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0,0368	0,00	0		
58	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 110mm Nr ST: ST-03						
		2 szt					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy	r-g	1,3	0,00	0		
		Materiały Materiały pomocnicze (od R)	%	1.5		0		
		Sprzęt Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	0,65	0,00	0		
59	KNR-W 2-18 0109/03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), o średnicy zewnętrznej 90mm Nr ST: ST-03						
		17,5 m					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,324	0,00	0		
		Materiały Rury z polietylenu (PE) na ciśn.do 1MPa d=90mm	m	1,02	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,0178	0,00	0		
		Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	0,0222	0,00	0		
		Prościarka do rur PE	m-g	0,0725	0,00	0		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
60	KNR 2-28 0402/02	Przewierty o długości do 20m maszyną do wierceń poziomych, rurami o średnicy nominalnej 100mm, w gruncie kategorii III-IV - przecisk sterowany rurą PE 110x6,6 SDR-17 Nr ST: ST-03						
		18,5 m					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,6	0,00	0		
		Materiały						
		Rury z polietylenu (PE) na ciśn.do 1MPa d=110x6,6mm typu RC	m	1,05	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	3		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,02	0,00	0		
		Przyczepa dłużykowa 10t	m-g	0,02	0,00	0		
61	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 110mm Nr ST: ST-03						
		2 szt					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,3	0,00	0		
		Materiały						
		Materiały pomocnicze (od R)	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	0,65	0,00	0		
62	KNR 2-28 0314/04	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 63mm Nr ST: ST-03						
		4,6 m					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,4	0,00	0		
		Materiały						
		Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=63mm	m	1,07	0,00	0		
		Kształtki PE 63mm	szt	0,108	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2		0		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,01	0,00	0		
63	KNR 2-28 0314/03	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 50mm Nr ST: ST-03						
		36,9 m					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,3	0,00	0		
		Materiały						
		Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=50mm	m	1,07	0,00	0		
		Kształtki PE 50mm	szt	0,108	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2		0		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,01	0,00	0		
64	KNR 2-28 0314/02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 40mm Nr ST: ST-03						
		63,8 m					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,3	0,00	0		
		Materiały						
		Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=40mm	m	1,07	0,00	0		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Kształtki PE 40mm	szt	0,108	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2		0		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,01	0,00	0		
65	KNR 2-28 0402/02	Przewierty o długości do 20m maszyną do wierceń poziomych, rurami o średnicy nominalnej 40mm, w gruncie kategoriiIII-IV - przecisk sterowany rurą PE 40 SDR-11 Nr ST: S-03						
		12 m					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,6	0,00	0		
		Materiały						
		Rury z polietylenu (PE) na ciśn.do 1MPa d=40mm typu RC	m	1,05	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	3		0		
		Sprzęt S=0,6						
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,012	0,00	0		
		Przyczepa dłuźycowa 10t	m-g	0,012	0,00	0		
		Maszyna do przecisków sterowanych	m-g	0,39	0,00	0		
		Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	0,39	0,00	0		
66	KNR 2-28 0314/01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 32mm Nr ST: ST-03						
		28 m					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,3	0,00	0		
		Materiały						
		Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=32mm	m	1,07	0,00	0		
		Kształtki PE 32mm	szt	0,108	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2		0		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,01	0,00	0		
67	KNR 2-28 0402/02	Przewierty o długości do 20m maszyną do wierceń poziomych, rurami o średnicy nominalnej 32mm, w gruncie kategoriiIII-IV - przecisk sterowany rurą PE 32 SDR-11 Nr ST: S-03						
		20,5 m					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,6	0,00	0		
		Materiały						
		Rury z polietylenu (PE) na ciśn.do 1MPa d=32mm typu RC	m	1,05	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	3		0		
		Sprzęt S=0,6						
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,012	0,00	0		
		Przyczepa dłuźycowa 10t	m-g	0,012	0,00	0		
		Maszyna do przecisków sterowanych	m-g	0,39	0,00	0		
		Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	0,39	0,00	0		
68	KNR-W 2-18 0110/10	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 225mm - montaż trójników redukcyjnych de 225/110 mm Nr ST: ST-03						
		1 złącze					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,02	0,00	0		
		Materiały						
		Trójniki PE fi 225/110 mm	szt		0,00	0		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Materiały pomocnicze (od R)	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	1,01	0,00	0		
		Agregat prądotwórczy	m-g	1,01	0,00	0		
69	KNR-W 2-18 0110/10	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 225mm - montaż trójników redukcyjnych de 225/90 mm Nr ST: ST-03					0,00	0,00
		2 złącze						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,02	0,00	0		
		Materiały						
		Trójniki PE fi 225/90 mm	szt		0,00	0		
		Materiały pomocnicze (od R)	%	1.5		0		
		Sprzęt						
70	KNR-W 2-18 0111/01	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 63mm - Mufy - analogia Nr ST: ST-03					0,00	0,00
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,48	0,00	0		
		Materiały						
		Mufy elektrooporowe PE d=63mm	kpl	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
71	KNR-W 2-18 0111/01	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 63mm - redukcja 63/50mm - analogia Nr ST: ST-03					0,00	0,00
		5 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,48	0,00	0		
		Materiały						
		Redukcja PE elektrooporowa d=63/50mm	szt	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
72	KNR-W 2-18 0111/01	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 50mm - Mufy - analogia Nr ST: ST-03					0,00	0,00
		1 szt						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,48	0,00	0		
		Materiały						
		Mufy elektrooporowe PE d=50mm	kpl	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	0,24	0,00	0		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
73	KNR-W 2-18 0111/01	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 50mm - Redukcje 50/40mm - analogia Nr ST: ST-03						
		9 szt					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,48	0,00	0		
		Materiały Redukcja PE elektrooporowa d=50/40mm	szt	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	0,24	0,00	0		
74	KNR-W 2-18 0111/01	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 40mm - mufa - analogia Nr ST: ST-03						
		1 szt					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,48	0,00	0		
		Materiały Mufy elektrooporowe PE d=40mm	kpl	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	0,24	0,00	0		
75	KNR-W 2-18 0111/01	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 32mm - mufy - analogia Nr ST: ST-03						
		2 szt					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,48	0,00	0		
		Materiały Mufy elektrooporowe PE d=32mm	kpl	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	0,24	0,00	0		
76	KNR-W 2-18 0802/04	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 200mm - obejma siodłowa Frialen 225/63 mm z przedłużką do zaworów, skrzynką do zasuw Nr ST: ST-03						
		6 szt					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy	r-g	5,15	0,00	0		
		Materiały Obejma siodłowa SA 225/63mm	szt	1	0,00	0		
		Przedłużki do zaworów	szt	1	0,00	0		
		Uszczelki gumowe	szt	2	0,00	0		
		Skrzynki uliczne do zasuw PP z podstawą uliczną i pokrywą żeliwną	szt	1	0,00	0		
		Śruby średniokładne M16 kpl ze stali nierdzewnej	kg	2,46	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,55	0,00	0		
77	KNR-W 2-18 0802/04	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 200mm - zawór do nawiercania DAV (kit) Frialen 225/50 mm z przedłużką do zaworów, skrzynką do zasuw Nr ST: ST-03						
		9 szt					0,00	0,00
		Robocizna						

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Robotnicy	r-g	5,15	0,00	0		
		Materiały						
		Zawór do nawiercania DAV (kit) Frialen 225/50mm	szt	1	0,00	0		
		Przedłużki do zaworów	szt	1	0,00	0		
		Uszczelki gumowe	szt	2	0,00	0		
		Skrzynki uliczne do zasuw PP z podstawą uliczną i pokrywą żeliwną	szt	1	0,00	0		
		Śruby średniodokładne M16 kpl ze stali nierdzewnej	kg	2,46	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,55	0,00	0		
78	KNR-W 2-18 0802/04	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 200mm - zawór do nawiercania DAV (kit) Frialen 225/32 mm z przedłużką do zaworów, skrzynką do zasuw Nr ST: ST-03						
		6 szt					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	5,15	0,00	0		
		Materiały						
		Zawór do nawiercania DAV (kit) Frialen 225/32mm	szt	1	0,00	0		
		Przedłużki do zaworów	szt	1	0,00	0		
		Uszczelki gumowe	szt	2	0,00	0		
		Skrzynki uliczne do zasuw PP z podstawą uliczną i pokrywą żeliwną	szt	1	0,00	0		
		Śruby średniodokładne M16 kpl ze stali nierdzewnej	kg	2,46	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,55	0,00	0		
79	KNR-W 2-18 0112/01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 90mm Nr ST: ST-03						
		1 szt					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,569	0,00	0		
		Materiały						
		Tuleje kołnierzowe ciśnieniowe typ BE do rur PE d= 90mm	szt	1	0,00	0		
		Kołnierz typu BFL Frialen d=90mm	szt	1	0,00	0		
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych z wkładem metalowym d=80mm	szt	1,1	0,00	0		
		Śruby średniodokładne M16 kpl ze stali nierdzewnej	kg	1,07	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,168	0,00	0		
80	KNR-W 2-18 0213/03	Zasuwy typu E z obudową o średnicy 100mm, montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwą Dn 100 do zgrzewania Nr ST: ST-03						
		1 kpl					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	3,24	0,00	0		
		Materiały						
		Zasuwy E2 z króćcami do zgrzewania z obudową montowaną na rurociągach PE d=100mm	szt	1	0,00	0		
		Obudowy do zasuw żeliwne w obudowie teleskopowej	szt	1	0,00	0		
		Skrzynki uliczne do zasuw PP z podstawą uliczną i pokrywą żeliwną	szt	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,25	0,00	0		

Kosztorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
81	KNR-W 2-18 0213/02	Zasuwy typu E z obudową o średnicy 80mm, montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwą Dn 80 do zgrzewania Nr ST: ST-03						
		2 kpl					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	3,06	0,00	0		
		Materiały						
		Zasuwy E2 z króćcami do zgrzewania z obudową montowaną na rurociągach PE d=80mm	szt	1	0,00	0		
		Obudowy do zasuw żeliwne w obudowie teleskopowej	szt	1	0,00	0		
		Skrzynki uliczne do zasuw PP z podstawą uliczną i pokrywą żeliwną	szt	1	0,00	0		
82	KNR-W 2-18 0213/01	Zasuwy typu E z obudową o średnicy 50-65mm, montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwą de63(dn50) do zgrzewania Nr ST: ST-03						
		1 kpl					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,81	0,00	0		
		Materiały						
		Zasuwy E2 z króćcami do zgrzewania z obudową montowaną na rurociągach PE d=50mm	szt	1	0,00	0		
		Obudowy do zasuw żeliwne w obudowie teleskopowej	szt	1	0,00	0		
		Skrzynki uliczne do zasuw PP z podstawą uliczną i pokrywą żeliwną	szt	1	0,00	0		
83	KNR-W 2-18 0213/01	Zasuwy typu E z obudową o średnicy 50-65mm, montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwą de50(dn40) do zgrzewania Nr ST: ST-03						
		5 kpl					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	2,81	0,00	0		
		Materiały						
		Zasuwy E2 z króćcami do zgrzewania z obudową montowaną na rurociągach PE d=40mm	szt	1	0,00	0		
		Obudowy do zasuw żeliwne w obudowie teleskopowej	szt	1	0,00	0		
		Skrzynki uliczne do zasuw PP z podstawą uliczną i pokrywą żeliwną	szt	1	0,00	0		
84	KNR-W 2-18 0114/02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 80mm - łącznik samokotwiący RK Ultragrip + Helden Dn80 Nr ST: S-03						
		1 szt					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,666	0,00	0		
		Materiały						
		Łącznik samokotwiący RK Ultragrip + Helden Dn80	szt	1	0,00	0		
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych fi 80	szt	1,1	0,00	0		
		Śruby średniodokładne M16 kpl ze stali nierdzewnej	kg	1,357	0,00	0		
84	KNR-W 2-18 0114/02	Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy pow. 5-10 t (1)	m-g	0,003	0,00	0		

Kosztorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
85	KNR-W 2-15 0121/08	Analogia - złączka adaptacyjna PE/żel de110/Dn100mm Nr ST: ST-03						
		1 szt					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,55	0,00	0		
		Materiały						
		Złączka adaptacyjna PE/żel de110/ Dn100mm	szt	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,03	0,00	0		
86	KNR-W 2-15 0121/08	Analogia - złączka adaptacyjna PE/żel de90/Dn80mm Nr ST: ST-03						
		1 szt					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,55	0,00	0		
		Materiały						
		Złączka adaptacyjna PE/żel de90/ Dn80mm	szt	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,03	0,00	0		
87	KNR-W 2-15 0115/04	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 32mm - złączka adaptacyjna PE/mosiądz 40/32mm Nr ST: ST-03						
		8 szt					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,55	0,00	0		
		Materiały						
		Złączka adaptacyjna do rury stalowej PE de40/mosiądz Dn32mm	szt	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,012	0,00	0		
88	KNR-W 2-15 0115/06	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 50mm - złączka adaptacyjna PE/mosiądzl 50/40mm Nr ST: ST-03						
		4 szt					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,783	0,00	0		
		Materiały						
		Złączka adaptacyjna do rury stalowej PE de50/mosiądz Dn40mm	szt	1	0,00	0		
		Uchwyty do rur	szt	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,022	0,00	0		
89	KNR-W 2-15 0115/03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 25mm - złączka adaptacyjna PE/mosiądz 32/25mm Nr ST: ST-03						
		4 szt					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,398	0,00	0		
		Materiały						

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Złączka adaptacyjna do rury stalowej PE de32/mosiądz Dn25mm	szt	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,008	0,00	0		
90	KNR-W 2-18 0530/01	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m3 - bloki oporowe i podporowe Nr ST: ST-03						
		1,296 m3					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	7,78	0,00	0		
		Materiały						
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	1,05	0,00	0		
		Drewno na stemple iglaste korowane (do 20cm)	m3	0,009	0,00	0		
		Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,095	0,00	0		
		Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,0175	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,31	0,00	0		
91	KNR-W 2-15 0123/02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych - analogia konsola wodomierzowa Nr ST: ST-03						
		16 kpl					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,01	0,00	0		
		Materiały						
		Konsola do montażu wodomierza d=20mm	szt		0,00	0		
		Konsola do montażu wodomierza d=25mm	szt		0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
92	KNR-W 2-15 0123/04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy - analogia konsola wodomierzowa Nr ST: ST-03						
		2 kpl					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,38	0,00	0		
		Materiały						
		Konsola do montażu wodomierza	szt	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,01	0,00	0		
93	KNR-W 2-15 0140/02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 20mm - wodomierze dostawa MWiK Nr ST: ST-03						
		12 kpl					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,91	0,00	0		
		Materiały						
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,02	0,00	0		
94	KNR-W 2-15 0140/03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 25mm - wodomierze dostawa MWiK Nr ST: ST-03						
		4 kpl					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,05	0,00	0		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Materiały						
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,03	0,00	0		
95	KNR-W 2-15 0141/01	Wodomierze śrubowe o średnicy nominalnej 50mm - wodomierze dostawa MWiK Nr ST: ST-03						
		1 kpl					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	4,26	0,00	0		
		Materiały						
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,19	0,00	0		
96	KNR-W 2-15 0141/02	Wodomierze śrubowe o średnicy nominalnej 80mm - wodomierze dostawa MWiK Nr ST: ST-03						
		1 kpl					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	5,9	0,00	0		
		Materiały						
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,32	0,00	0		
97	KNR-W 2-15 0132/03	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25mm Nr ST: ST-03						
		8 szt					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,399	0,00	0		
		Materiały						
		Zawory przelotowe proste do wody d=25mm	szt	1	0,00	0		
		Kształtki z polietylenu gwintowane 25mm	szt	2	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,008	0,00	0		
98	KNR-W 2-15 0132/03	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25mm - zawór antyskażeniowy Nr ST: ST-03						
		4 szt					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,399	0,00	0		
		Materiały						
		Zawory antyskażeniowe d=25mm	szt	1	0,00	0		
		Kształtki z polietylenu gwintowane 25mm	szt	2	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,008	0,00	0		
99	KNR-W 2-15 0132/04	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm Nr ST: ST-03						
		16 szt					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,46	0,00	0		
		Materiały						
		Zawory przelotowe proste do wody d=32mm	szt	1	0,00	0		
		Kształtki z polietylenu gwintowane 32mm	szt	2	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		

Kosztorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,011	0,00	0		
100	KNR-W 2-15 0132/04	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm - zawór antyskażeniowy Nr ST: ST-03						
		8 szt					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,46	0,00	0		
		Materiały Zawory antyskażeniowe d=32mm	szt	1	0,00	0		
		Kształtki z polietylenu gwintowane 32mm	szt	2	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,011	0,00	0		
101	KNR-W 2-15 0132/05	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 40mm Nr ST: ST-03						
		8 szt					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,536	0,00	0		
		Materiały Zawory przelotowe kulowe d=40mm	szt	1	0,00	0		
		Kształtki PE fi 40	szt	2	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,017	0,00	0		
102	KNR-W 2-15 0132/05	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 40mm - zawór antyskażeniowy Nr ST: ST-03						
		4 szt					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,536	0,00	0		
		Materiały Zawory antyskażeniowe d=40mm	szt	1	0,00	0		
		Kształtki PE fi 40	szt	2	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,017	0,00	0		
103	KNR-W 2-15 0518/03	Zawory zaporowe żeliwne o średnicy nominalnej 80mm Nr ST: ST-03						
		2 szt					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy	r-g	3,08	0,00	0		
		Materiały Zawory zaporowe kołnierzone dn=80mm	szt	1	0,00	0		
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych z wkładem metalowym d=80mm	szt	2	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	3		0		
		Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,09	0,00	0		
		Spawarka elektryczna	m-g	1,09	0,00	0		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
104	KNR-W 2-15 0518/03	Zawory zaporowe żeliwne o średnicy nominalnej 80mm - zawór antyskażeniowy Nr ST: ST-03						
		1 szt					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	3,08	0,00	0		
		Materiały						
		Zawory antyskażeniowe d=80mm kołnierzowy typ EA	szt	1	0,00	0		
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych z wkładem metalowym d=80mm	szt	2	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	3		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,09	0,00	0		
		Spawarka elektryczna	m-g	1,09	0,00	0		
105	KNR-W 2-15 0518/04	Zawory zaporowe żeliwne o średnicy nominalnej 100mm Nr ST: ST-03						
		2 szt					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	3,66	0,00	0		
		Materiały						
		Zawory zaporowe kołnierzowe dn=100mm	szt	1	0,00	0		
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych z wkładem metalowym d=100mm	szt	2	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	3		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,12	0,00	0		
		Spawarka elektryczna	m-g	1,31	0,00	0		
106	KNR-W 2-15 0518/04	Zawory zaporowe żeliwne o średnicy nominalnej 100mm - zawór antyskażeniowy Nr ST: ST-03						
		1 szt					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	3,66	0,00	0		
		Materiały						
		Zawory antyskażeniowe d=100mm kołnierzowe typ EA	szt	1	0,00	0		
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych z wkładem metalowym d=100mm	szt	2	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	3		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,12	0,00	0		
		Spawarka elektryczna	m-g	1,31	0,00	0		
107	KNR-W 2-18 0704/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD, o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m) Nr ST: ST-03						
		1,138 próba					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	8,74	0,00	0		
		Materiały						
		Woda	m3	3,53	0,00	0		
		Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,5	0,00	0		
		Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d=50mm	szt	0,1	0,00	0		
		Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzowe dn=50mm	szt	0,05	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Sprzęt Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	3,16	0,00	0		
108	KNR-W 2-18 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) Nr ST: ST-03						
		1,138 odcinek					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy	r-g	4,09	0,00	0		
		Materiały Podchloryn sodowy	kg	0,5	0,00	0		
		Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,5	0,00	0		
		Woda	m3	7,06	0,00	0		
		Zawory żeliwne ocynkowane d=50mm	szt	0,1	0,00	0		
		Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzone dn=50mm	szt	0,05	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	1,58	0,00	0		
109	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) Nr ST: ST-03						
		1,138 odcinek					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,49	0,00	0		
		Materiały Woda	m3	1,72	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
110	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi Nr ST: ST-03						
		176,5 m					0,00	0,00
		Robocizna R=0,955 Monterzy gr.II	r-g	0,007545	0,00	0		
		Materiały Taśma lokalizacyjna	m2	0,3	0,00	0		
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,0011	0,00	0		
111	KNR 2-19 0134/02	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym Nr ST: ST-03						
		24 kpl					0,00	0,00
		Robocizna R=0,955 Monterzy gr.II	r-g	1,00275	0,00	0		
		Materiały Rury stalowe ocynkowane d=50mm	m	2,7	0,00	0		
		Tabliczki	szt	1	0,00	0		
		Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	0,06	0,00	0		
		Farba olejno-żywiczna przeciwrdzewna cynkowa 60% metaliczna	dm3	0,04	0,00	0		
		Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,04	0,00	0		
		Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,22	0,00	0		
112	KNR 2-18 0501/02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - obsypka Nr ST: ST-02						
		158,85 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,3467	0,00	0		

Kosztorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Materiały						
		Pospółka	m3	0,183	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
113	KNR 2-18 0501/02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - nadsypka - 30 cm Nr ST: ST-02						
		176,5 m2					0,00	0,00
		Robocizna R=2						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,6934	0,00	0		
		Materiały M=2						
		Pospółka	m3	0,366	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
114	KNR 2-01 0320/05	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m - zasypanie piaskiem dowiezionym M: Piasek Nr ST: ST-02						
		31,77 m3					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	1,3561	0,00	0		
		Materiały						
		Piasek	m3	1	0,00	0		
115	KNR 2-01 0230/01	Zасыpanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m - zasypianie piaskiem dowiezionym M: Piasek Nr ST: ST-02						
		181,08 m3					0,00	0,00
		Materiały						
		Piasek	m3	1	0,00	0		
		Sprzęt						
		Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0135	0,00	0		
116	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III Nr ST: ST-02						
		212,85 m3					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1337	0,00	0		
		Sprzęt						
		Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,0704	0,00	0		
		1.3. Roboty drogowe - rozbiórka i odtworzenie						0,00
117	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki Nr ST: ST-02						
		75 m2					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0053	0,00	0		
		Sprzęt						
		Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	0,0025	0,00	0		
118	KNR 2-21 0218/03	Mechaniczne rozścielenie spycharką ziemi urodzajnej na terenie płaskim Nr ST: ST-02						
		7,5 m3					0,00	0,00
		Robocizna						
		Ogrodnicy gr.I	r-g	0,2426	0,00	0		
		Sprzęt						
		Spycharka gąsienicowa 55KM	m-g	0,04	0,00	0		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
119	KNR 2-31 0803/03	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm Nr ST: ST-02						
		3.160 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2544	0,00	0		
		Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min. (1)	m-g	0,1249	0,00	0		
120	KNR 2-31 0803/04 (dopłata 2x)	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 3cm grubości nawierzchni Nr ST: ST-02						
		3.160 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,0874	0,00	0		
		Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min. (1)	m-g	0,037	0,00	0		
121	KNR 2-31 0803/03	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - warstwa wiążąca Nr ST: ST-02						
		450 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2544	0,00	0		
		Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min. (1)	m-g	0,1249	0,00	0		
122	KNR 2-31 0803/04 (dopłata 4x)	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 3cm grubości nawierzchni - warstwa wiążąca Nr ST: ST-02						
		450 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,1748	0,00	0		
		Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min. (1)	m-g	0,074	0,00	0		
123	KNR 2-31 0801/03	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm Nr ST: ST-02						
		450 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,6625	0,00	0		
		Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min. (1)	m-g	0,3	0,00	0		
124	KNR 2-31 0801/04 (potrącenie 2x)	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 12cm Nr ST: ST-02						
		450 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	-0,1202	0,00	0		
		Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min. (1)	m-g	-0,056	0,00	0		
125	KNR 2-31 0802/07	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm Nr ST: ST-02						
		450 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2132	0,00	0		
		Sprzęt Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	0,0079	0,00	0		
		Zrywarka przyczepna	m-g	0,0079	0,00	0		

Kosztorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
126	KNR 2-31 0802/08 (dopłata 5x)	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 15cm Nr ST: ST-02						
		450 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,0705	0,00	0		
		Sprzęt Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) Zrywarka przyczepna	m-g m-g	0,0015 0,0015	0,00 0,00	0 0		
127	KNR 2-31 0815/06	Rozebranie chodników,wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce cementowo-piaskowej Nr ST: ST-02						
		290 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2079	0,00	0		
128	KNR 2-31 0815/06	Rozebranie chodników,wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych o wymiarach 40x40x5cm na podsypce cementowo-piaskowej Nr ST: ST-02						
		72,5 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2079	0,00	0		
129	KNR 2-31 0815/07	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7cm na podsypce cementowo-piaskowej Nr ST: ST-02						
		15 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2982	0,00	0		
130	KNR 2-31 0807/01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem Nr ST: ST-02						
		47 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,3591	0,00	0		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,4273	0,00	0		
131	KNR 2-31 0813/03	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej Nr ST: ST-02						
		135 m					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2319	0,00	0		
132	KNR 2-31 0814/02	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej Nr ST: ST-02						
		90 m					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,0795	0,00	0		
133	KNR 2-31 0103/02	Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii III-IV Nr ST: ST-02						
		874,5 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,1866	0,00	0		
		Materiały Woda Materiały pomocnicze	m3 %	0,005 0.5	0,00	0 0		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
134	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm Nr ST: ST-02						
		47 m2					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,002	0,00	0		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0313	0,00	0		
		Materiały						
		Tłuczeń kamienny	t	0,3182	0,00	0		
		Woda	m3	0,015	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt						
		Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,0027	0,00	0		
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0387	0,00	0		
135	KNR 2-31 0105/07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm Nr ST: ST-02						
		47 m2					0,00	0,00
		Robocizna						
		Betoniarze gr.II	r-g	0,0227	0,00	0		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,108	0,00	0		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0133	0,00	0		
		Materiały						
		Piasek	m3	0,0389	0,00	0		
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0088	0,00	0		
		Woda	m3	0,0045	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt						
		Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	0,0013	0,00	0		
136	KNR 2-31 0105/08 (dopłata 2x)	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm Nr ST: ST-02						
		47 m2					0,00	0,00
		Robocizna						
		Betoniarze gr.II	r-g	0,0152	0,00	0		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0616	0,00	0		
		Materiały						
		Piasek	m3	0,0258	0,00	0		
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0058	0,00	0		
		Woda	m3	0,003	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt						
		Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	0,0008	0,00	0		
137	KNR 2-31u1 0200/01	Nawierzchnia z kostki brukowej prostokątnej 20x10cm o grubości 8cm na podsypce piaskowej 5cm - 50% kostka z rozbiórki Nr ST: ST-02						
		47 m2					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,88	0,00	0		
		Materiały						
		Kostka brukowa prostokątna 20x10cm	szt	26	0,00	0		
		Piasek	m3	0,069	0,00	0		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt						
		Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,22	0,00	0		
138	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm Nr ST: ST-02						
		290 m2					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,002	0,00	0		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0313	0,00	0		
		Materiały						
		Tłuczeń kamienny	t	0,3182	0,00	0		
		Woda	m3	0,015	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt						
		Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,0027	0,00	0		
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0387	0,00	0		
139	KNR 2-31 0105/07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm Nr ST: ST-02						
		290 m2					0,00	0,00
		Robocizna						
		Betoniarze gr.II	r-g	0,0227	0,00	0		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,108	0,00	0		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0133	0,00	0		
		Materiały						
		Piasek	m3	0,0389	0,00	0		
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0088	0,00	0		
		Woda	m3	0,0045	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt						
		Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	0,0013	0,00	0		
140	KNR 2-31 0105/08 (dopłata 2x)	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm Nr ST: ST-02						
		290 m2					0,00	0,00
		Robocizna						
		Betoniarze gr.II	r-g	0,0152	0,00	0		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0616	0,00	0		
		Materiały						
		Piasek	m3	0,0258	0,00	0		
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0058	0,00	0		
		Woda	m3	0,003	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt						
		Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	0,0008	0,00	0		
141	KNR 2-31 0502/01	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem - 50% płytek z rozbiórki Nr ST: ST-02						
		290 m2					0,00	0,00
		Robocizna						

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Brukarze gr.II	r-g	0,2404	0,00	0		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,3192	0,00	0		
		Materiały						
		Płyty chodnikowe 35x35x5cm	szt	4,045	0,00	0		
		Piasek	m3	0,063	0,00	0		
		Woda	m3	0,025	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
142	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm Nr ST: ST-02					0,00	0,00
		72,5 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,002	0,00	0		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0313	0,00	0		
		Materiały						
		Tłuczeń kamienny	t	0,3182	0,00	0		
		Woda	m3	0,015	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt						
		Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,0027	0,00	0		
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0387	0,00	0		
143	KNR 2-31 0105/07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm Nr ST: ST-02					0,00	0,00
		72,5 m2						
		Robocizna						
		Betoniarze gr.II	r-g	0,0227	0,00	0		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,108	0,00	0		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0133	0,00	0		
		Materiały						
		Piasek	m3	0,0389	0,00	0		
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0088	0,00	0		
		Woda	m3	0,0045	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt						
		Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	0,0013	0,00	0		
144	KNR 2-31 0105/08 (dopłata 2x)	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm Nr ST: ST-02					0,00	0,00
		72,5 m2						
		Robocizna						
		Betoniarze gr.II	r-g	0,0152	0,00	0		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0616	0,00	0		
		Materiały						
		Piasek	m3	0,0258	0,00	0		
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0058	0,00	0		
		Woda	m3	0,003	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt						
		Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	0,0008	0,00	0		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
145	KNR 2-31 0502/01	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 40x40x5cm z naklejonym żwirem płukanym na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem - 50% płytek z rozbiórki Nr ST: ST-02						
		72,5 m2					0,00	0,00
		Robocizna						
		Brukarze gr.II	r-g	0,2404	0,00	0		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,3192	0,00	0		
		Materiały						
		Płyty chodnikowe 40x40x5cm z naklejonym żwirem płukanym	szt	4,045	0,00	0		
		Piasek	m3	0,063	0,00	0		
		Woda	m3	0,025	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
146	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm Nr ST: ST-02						
		15 m2					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,002	0,00	0		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0313	0,00	0		
		Materiały						
		Tłuczeń kamienny	t	0,3182	0,00	0		
		Woda	m3	0,015	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt						
147	KNR 2-31 0105/07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm Nr ST: ST-02						
		15 m2					0,00	0,00
		Robocizna						
		Betoniarze gr.II	r-g	0,0227	0,00	0		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,108	0,00	0		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0133	0,00	0		
		Materiały						
		Piasek	m3	0,0389	0,00	0		
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0088	0,00	0		
		Woda	m3	0,0045	0,00	0		
148	KNR 2-31 0105/08 (dopłata 2x)	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm Nr ST: ST-02						
		15 m2					0,00	0,00
		Robocizna						
		Betoniarze gr.II	r-g	0,0152	0,00	0		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0616	0,00	0		
		Materiały						
		Piasek	m3	0,0258	0,00	0		
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0058	0,00	0		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Woda	m3	0,003	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt						
		Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	0,0008	0,00	0		
149	KNR 2-31 0502/04	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - 50% płytek z rozbiórki Nr ST: ST-02						
		15 m2					0,00	0,00
		Robocizna						
		Brukarze gr.II	r-g	0,2835	0,00	0		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,273	0,00	0		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,042	0,00	0		
		Materiały						
		Płyty betonowe chodnikowe 50x50x7cm	szt	2,04	0,00	0		
		Piasek	m3	0,0849	0,00	0		
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0185	0,00	0		
		Woda	m3	0,0286	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
150	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki i obrzeża Nr ST: ST-02						
		11,925 m3					0,00	0,00
		Robocizna						
		Betoniarze gr.II	r-g	4,28	0,00	0		
		Robotnicy gr.II	r-g	4,28	0,00	0		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,46	0,00	0		
		Materiały						
		Beton zwykły B-15	m3	1,04	0,00	0		
		Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,04	0,00	0		
		Piasek	m3	0,27	0,00	0		
		Woda	m3	0,47	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
151	KNR 2-31 0403/03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki z robiórki - 50% Nr ST: ST-02						
		135 m					0,00	0,00
		Robocizna						
		Brukarze gr.III	r-g	0,1071	0,00	0		
		Brukarze gr.II	r-g	0,1071	0,00	0		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,2138	0,00	0		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,001	0,00	0		
		Materiały						
		Krawężniki betonowe drogowe 100x30x15cm	szt	0,51	0,00	0		
		Piasek	m3	0,0127	0,00	0		
		Cement portlandzki 35	t	0,0039	0,00	0		
		Woda	m3	0,0042	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
152	KNR 2-31 0407/03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem - obrzeża z rozbiórki - 50% Nr ST: ST-02						
		90 m					0,00	0,00
		Robocizna						

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Brukarze gr.II	r-g	0,1202	0,00	0		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,1202	0,00	0		
		Materiały						
		Obrzeża betonowe 30x8cm	m	0,51	0,00	0		
		Piasek	m3	0,006	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
153	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm Nr ST: ST-02					0,00	0,00
		450 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,002	0,00	0		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0313	0,00	0		
		Materiały						
		Tłuczeń kamienny	t	0,3182	0,00	0		
		Woda	m3	0,015	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt						
		Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,0027	0,00	0		
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0387	0,00	0		
154	KNR 2-31 0114/06 (dopłata 5x)	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 15cm grubości warstwy Nr ST: ST-02					0,00	0,00
		450 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0005	0,00	0		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,005	0,00	0		
		Materiały						
		Tłuczeń kamienny	t	0,106	0,00	0		
		Woda	m3	0,005	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt						
		Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,001	0,00	0		
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0065	0,00	0		
155	KNR 2-31 0110/01	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo żwirowych o lepisczu asfaltowym o grubości warstwy po zagęszczeniu 4cm - podbudowa z betonu asfaltowego Nr ST: ST-02					0,00	0,00
		450 m2						
		Robocizna						
		Bituminiarze gr.III	r-g	0,0029	0,00	0		
		Bituminiarze gr.II	r-g	0,0278	0,00	0		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0104	0,00	0		
		Materiały						
		Mieszanka betonu asfaltowego na podbudowę	t	0,0934	0,00	0		
		Sprzęt						
		Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	0,0053	0,00	0		
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0053	0,00	0		
		Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	0,0053	0,00	0		

Kosztorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
156	KNR 2-31 0110/02 (dopłata 6x)	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo żwirowych o lepisczu asfaltowym - za każdy dalszy 1cm grubości warstwy po zagęszczeniu ponad 4cm - podbudowa z betonu asfaltowego Nr ST: ST-02						
		450 m2					0,00	0,00
		Robocizna						
		Bituminiarze gr.III	r-g	0,003	0,00	0		
		Bituminiarze gr.II	r-g	0,0384	0,00	0		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0012	0,00	0		
		Materiały						
		Mieszanka betonu asfaltowego na podbudowę	t	0,1404	0,00	0		
		Sprzęt						
		Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	0,0078	0,00	0		
157	KNR 2-31 0313/01	Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą wiążącą z mieszanki grysowej o grubości 2cm - nawierzchnia z betonu asfaltowego Nr ST: ST-02						
		450 m2					0,00	0,00
		Robocizna						
		Bituminiarze gr.III	r-g	0,0509	0,00	0		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0417	0,00	0		
		Materiały						
		Mieszanka betonu asfaltowego na warstwę wiążącą	t	0,0497	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt						
		Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	0,0127	0,00	0		
158	KNR 2-31 0313/02 (dopłata 5x)	Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą wiążącą z mieszanki grysowej o grubości 2cm - za każdy dalszy 1cm - nawierzchnia z betonu asfaltowego Nr ST: ST-02						
		450 m2					0,00	0,00
		Robocizna						
		Bituminiarze gr.III	r-g	0,058	0,00	0		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0995	0,00	0		
		Materiały						
		Mieszanka betonu asfaltowego na warstwę wiążącą	t	0,1245	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt						
		Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	0,0165	0,00	0		
159	KNR 2-31 1003/01	Regeneracja i powierzchniowe zamknięcie nawierzchni bitumicznej o lepisczu asfaltowym z kruszywem łamanym 7 dm3/m2 Nr ST: ST-02						
		3.160 m2					0,00	0,00
		Robocizna						
		Operatorzy gr.II	r-g	0,0011	0,00	0		
		Bituminiarze gr.II	r-g	0,0022	0,00	0		
		Robotnicy gr.I	r-g	0,0011	0,00	0		
		Materiały						

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Asfalt drogowy D200	kg	0,61	0,00	0		
		Grys kamienny	t	0,0082	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt						
		Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000dm3	m-g	0,0012	0,00	0		
		Piaskarka samochodowa	m-g	0,0024	0,00	0		
		Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1,25m3	m-g	0,0012	0,00	0		
160	KNR 2-28 0701/04	Ułożenie siatki wzmacniającej konstrukcję drogową - analogia Nr ST: ST-02					0,00	0,00
		3.160 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,116	0,00	0		
		Materiały						
		Geosiatka o wytrzymałości na rozciąganie 100/100kN/m.	m2	1,12	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2		0		
		Sprzęt						
		Zgrzewarka do folii	m-g	0,0289	0,00	0		
161	KNR 2-31 0314/01	Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą ścieralną z mieszanki grysowej o grubości 2cm - nawierzchnia z betonu asfaltowego Nr ST: ST-02					0,00	0,00
		3.160 m2						
		Robocizna						
		Bituminiarze gr.III	r-g	0,0666	0,00	0		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0527	0,00	0		
		Materiały						
		Mieszanka betonu asfaltowego na warstwę ścieralną	t	0,051	0,00	0		
		Piasek	m3	0,002	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt						
		Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	0,0157	0,00	0		
		Kocioł do gotowania asfaltu lanego do 1,8m3	m-g	0,0429	0,00	0		
162	KNR 2-31 0314/02 (dopłata 3x)	Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą ścieralną z mieszanki grysowej o grubości 2cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 2cm grubości warstwy - nawierzchnia z betonu asfaltowego Nr ST: ST-02					0,00	0,00
		3.160 m2						
		Robocizna						
		Bituminiarze gr.III	r-g	0,0471	0,00	0		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,0606	0,00	0		
		Materiały						
		Mieszanka betonu asfaltowego na warstwę ścieralną	t	0,0765	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt						
		Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	0,0126	0,00	0		
		Kocioł do gotowania asfaltu lanego do 1,8m3	m-g	0,0315	0,00	0		
		Razem						0,00
		Podatek VAT 0%						0
		Ogółem kosztyorys						0,00

Zestawienie robocizny

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	67,128	0,00	
2	Bituminiarze gr.II	r-g	36,742	0,00	
3	Bituminiarze gr.III	r-g	410,952	0,00	
4	Brukarze gr.II	r-g	116,675	0,00	
5	Brukarze gr.III	r-g	14,459	0,00	
6	Monterzy gr.II	r-g	41,704	0,00	
7	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	6,246	0,00	
8	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	3,753	0,00	
9	Ogrodnicy gr.I	r-g	1,82	0,00	
10	Operatorzy gr.II	r-g	3,476	0,00	
11	Robotnicy	r-g	1.618,127	0,00	
12	Robotnicy gr.I	r-g	2.382,128	0,00	
13	Robotnicy gr.II	r-g	2.480,569	0,00	
		Razem	7.183,779		0,00

Zestawienie materiałów

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Asfalt drogowy D200	kg	1.927,6		
2	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m3	0,051		
3	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,05		
4	Beton zwykły B-15	m3	12,402		
5	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	4,372		
6	Cement portlandzki 35	t	0,527		
7	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	6,477		
8	Czworniki żeliwne kołnierzone d=500/200mm sferoidalne	szt	1		
9	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,2		
10	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,477		
11	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,037		
12	Deski iglaste wymiarowe kl.III 28-45mm	m3	0,03		
13	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	0,051		
14	Drewno na stemple iglaste korowane (do 20cm)	m3	0,019		
15	Elektrody do stali niskowęglowych 4mm, zasadowe B	szt	10,548		
16	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	1,44		
17	Farba olejno-żywiczna przeciwrdzewna cynkowa 60% metaliczna	dm3	1,44		
18	Geosiatka o wytrzymałości na rozciąganie 100/100kN/m.	m2	3.539,2		
19	Grys kamienny	t	25,912		
20	Hydranty żeliwne nadziemne Dn=80mm typ kammer duo	szt	2		
21	Hydranty żeliwne podziemne Dn=80mm typ kammer duo	szt	1		
22	Klamry ciesielskie 10x250mm	kg	15,692		
23	Kolana z PE d= 110mm- 11st.	szt	1		
24	Kolana z PE d= 110mm- 30st.	szt	1		
25	Kolana z PE d= 110mm- 60st.	szt	1		
26	Kolana z PE d= 110mm- 90st.	szt	4		
27	Kolana z PE d=225mm- 11st.	szt	2		
28	Kolana z PE d=225mm- 30st.	szt	2		
29	Kolana z PE d=225mm- 45st.	szt	4		
30	Kołnierz typu BFL d=225mm	szt	3		
31	Kołnierz typu BFL Frialen d=90mm	szt	4		
32	Kołnierz typu BFL Frialen d=110mm	szt	3		
33	Kołnierz z żeliwa sferoidalnego d=200mm zaślepiający	szt	1		
34	Kołnierze ślepe	szt	0,506		
35	Konsola do montażu wodomierza	szt	2		
36	Konsola do montażu wodomierza d=20mm	szt	12		
37	Konsola do montażu wodomierza d=25mm	szt	4		
38	Kostka brukowa prostokątna 20x10cm	szt	1.222		
39	Krawężniki iglaste nasyczone kl.II	m3	0,076		
40	Krawężniki iglaste wymiarowe kl.II dł. 4,0-6,5m	m3	0,025		
41	Krawężniki betonowe drogowe 100x30x15cm	szt	68,85		
42	Króćce dwukołnierzowe d=500mm z żeliwa sferoidalnego, L=1m	szt	1		
43	Króćce przejściowe, żeliwne, jednokołnierzowe	szt	0,253		
44	Kształtki PE 32mm	szt	3,024		
45	Kształtki PE 40mm	szt	6,89		
46	Kształtki PE 50mm	szt	3,985		
47	Kształtki PE 63mm	szt	0,497		
48	Kształtki PE fi 40	szt	24		
49	Kształtki z polietylenu gwintowane 25mm	szt	24		
50	Kształtki z polietylenu gwintowane 32mm	szt	48		
51	Łącznik rurowo-kołnierzowy Dn 100 mm ultragrip ze sprzęgłem	szt	2		
52	Łącznik rurowo-kołnierzowy Dn 150 mm ultragrip ze sprzęgłem	szt	1,01		
53	Łącznik rurowo-kołnierzowy Dn 200 mm ultragrip ze sprzęgłem	szt	1,01		
54	Łącznik samokotwiący RK Ultragrip + Helden Dn80	szt	1		
55	Łuk kołnierzowy 90' ze stopką,dn 80	szt	3		
56	Mieszanka betonu asfaltowego na podbudowę	t	105,21		
57	Mieszanka betonu asfaltowego na warstwę ścierną	t	402,9		
58	Mieszanka betonu asfaltowego na warstwę wiążącą	t	78,39		
59	Mufy elektrooporowe PE d=32mm	kpl	2		

Zestawienie materiałów

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
60	Mufy elektrooporowe PE d=40mm	kpl	1		
61	Mufy elektrooporowe PE d=50mm	kpl	1		
62	Mufy elektrooporowe PE d=63mm	kpl	1		
63	Mufy PE d=110mm	kpl	3		
64	Obejma siodłowa SA 225/63mm	szt	6		
65	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	45,9		
66	Obudowy do zasuw żeliwne w obudowie teleskopowej	szt	21		
67	Ośłona rurowa Arota d=110mm	m	249,6		
68	Piasek	m3	795,886		
69	Płyty betonowe chodnikowe 50x50x7cm	szt	30,6		
70	Płyty chodnikowe 35x35x5cm	szt	1.173,05		
71	Płyty chodnikowe 40x40x5cm z naklejonym żwirem płukanym	szt	293,263		
72	Podchloryn sodowy	kg	5,551		
73	Pospółka	m3	530,138		
74	Przedłużki do zaworów	szt	21		
75	Redukcja PE elektrooporowa d=50/40mm	szt	9		
76	Redukcja PE elektrooporowa d=63/50mm	szt	5		
77	Rury stalowe ocynkowane d=50mm	m	97,2		
78	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	7,594		
79	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	4,758		
80	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=32mm	m	29,96		
81	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=40mm	m	68,266		
82	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=50mm	m	39,483		
83	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=63mm	m	4,922		
84	Rury z polietylenu (PE) na ciśn.do 1MPa d=90mm	m	31,518		
85	Rury z polietylenu (PE) na ciśn.do 1MPa d=32mm typu RC	m	21,525		
86	Rury z polietylenu (PE) na ciśn.do 1MPa d=40mm typu RC	m	12,6		
87	Rury z polietylenu (PE) na ciśn.do 1MPa d=110x6,6mm SDR17	m	103,836		
88	Rury z polietylenu (PE) na ciśn.do 1MPa d=110x6,6mm typu RC	m	19,425		
89	Rury z polietylenu (PE) na ciśn.do 1MPa d=225x13,4mm SDR17	m	486,336		
90	Rury z polietylenu (PE) na ciśn.do 1MPa d=225x13,4mm SDR17 - typu RC	m	30,765		
91	Skrzynki uliczne do zasuw PP z podstawą uliczną i pokrywą żeliwną	szt	42		
92	Skrzynki żeliwne do hydrantów	szt	2		
93	Skrzynki żeliwne uliczne do hydrantów 80mm	szt	1		
94	Słupki drewniane d=70mm	m3	0,083		
95	Śruby średniokładne M16 kpl ze stali nierdzewnej	kg	92,549		
96	Śruby średniokładne M20 ze stali nierdzewnej	kg	21,214		
97	Tabliczki	szt	36		
98	Taśma lokalizacyjna	m2	222,84		
99	Tłuczeń kamienny	t	325,966		
100	Trójniki PE fi 110/90 mm	szt	3		
101	Trójniki PE fi 110mm	szt	1		
102	Trójniki PE fi 225/90 mm	szt	2		
103	Trójniki PE fi 225/110 mm	szt	4		
104	Trójniki PE fi 225/225 mm	szt	1		
105	Trójniki z żeliwa sferoidalnego d=150/100mm	szt	1		
106	Tuleje kołnierzowe ciśnieniowe typ BE do rur PE d= 90mm	szt	4		
107	Tuleje kołnierzowe ciśnieniowe typ BE do rur PE d=110mm	szt	3		
108	Tuleje kołnierzowe ciśnieniowe z PE d=225mm PN10	szt	3		
109	Tuleje z PCW dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,506		
110	Uchwyty do rur	szt	4		
111	Uszczelki gumowe	szt	42		
112	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	szt	4,731		
113	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych d=80mm	szt	10,3		
114	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych d=110mm	szt	3,3		
115	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych fi 80	szt	1,1		
116	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych z wkładem metalowym d=80mm	szt	15,55		
117	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych z wkładem metalowym d=100mm	szt	6		
118	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych z wkładem metalowym d=150mm	szt	1,1		

Zestawienie materiałów

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
119	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych z wkładem metalowym d=200mm	szt	4,4		
120	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych z wkładem metalowym d=500mm	szt	1,1		
121	Woda	m3	139,966		
122	Zasuwy E2 z króćcami do zgrzewania z obudową montowaną na rurociągach PE d=40mm	szt	5		
123	Zasuwy E2 z króćcami do zgrzewania z obudową montowaną na rurociągach PE d=50mm	szt	1		
124	Zasuwy E2 z króćcami do zgrzewania z obudową montowaną na rurociągach PE d=80mm	szt	5		
125	Zasuwy E2 z króćcami do zgrzewania z obudową montowaną na rurociągach PE d=100mm	szt	7		
126	Zasuwy E2 z króćcami do zgrzewania z obudową montowaną na rurociągach PE d=200mm	szt	3		
127	Zaślepki do rur PE d=110mm	szt	1		
128	Zawory antyskażeniowe d=25mm	szt	4		
129	Zawory antyskażeniowe d=32mm	szt	8		
130	Zawory antyskażeniowe d=40mm	szt	4		
131	Zawory antyskażeniowe d=80mm kołnierзовy typ EA	szt	1		
132	Zawory antyskażeniowe d=100mm kołnierзовe typ EA	szt	1		
133	Zawory przelotowe kulowe d=40mm	szt	8		
134	Zawory przelotowe proste do wody d=25mm	szt	8		
135	Zawory przelotowe proste do wody d=32mm	szt	16		
136	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm	szt	0,506		
137	Zawory zaporowe kołnierзовe dn=80mm	szt	2		
138	Zawory zaporowe kołnierзовe dn=100mm	szt	2		
139	Zawory zwrotne grzybkowe kołnierзовe dn=50mm	szt	0,158		
140	Zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierзовe dla ciśnień 1,6MPa 50mm	szt	0,254		
141	Zawory żeliwne ocynkowane d=50mm	szt	0,159		
142	Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d=50mm	szt	0,159		
143	Zawór do nawiercania DAV (kit) Frialen 225/32mm	szt	6		
144	Zawór do nawiercania DAV (kit) Frialen 225/50mm	szt	9		
145	Złączka adaptacyjna do rury stalowej PE de32/mosiądz Dn25mm	szt	4		
146	Złączka adaptacyjna do rury stalowej PE de40/mosiądz Dn32mm	szt	8		
147	Złączka adaptacyjna do rury stalowej PE de50/mosiądz Dn40mm	szt	4		
148	Złączka adaptacyjna PE/żel de90/ Dn80mm	szt	1		
149	Złączka adaptacyjna PE/żel de110/ Dn100mm	szt	1		
150	Żwir	m3	1,14		

Zestawienie sprzętu

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Agregat prądotwórczy	m-g	16,16	0,00	
2	Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM)	m-g	47,759	0,00	
3	Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	115,243	0,00	
4	Ciągnik kołowy 63 kW (85 KM) (1)	m-g	12,025	0,00	
5	Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	19,71	0,00	
6	Kocioł do gotowania asfaltu lanego do 1,8m3	m-g	267,819	0,00	
7	Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	71,789	0,00	
8	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1,25m3	m-g	3,792	0,00	
9	Maszyna do przecisków sterowanych	m-g	72,459	0,00	
10	Piaskarka samochodowa	m-g	7,584	0,00	
11	Prościarka do rur PE	m-g	2,241	0,00	
12	Przyczepa dłuźycowa 10t	m-g	0,76	0,00	
13	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10t	m-g	1,172	0,00	
14	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	5,895	0,00	
15	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	2,812	0,00	
16	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	31,595	0,00	
17	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	410,585	0,00	
18	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	1,05	0,00	
19	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	8,295	0,00	
20	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	19,989	0,00	
21	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	10,043	0,00	
22	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000dm3	m-g	3,792	0,00	
23	Spawarka elektryczna	m-g	7,2	0,00	
24	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min. (1)	m-g	710,909	0,00	
25	Spycharka gąsienicowa 55KM	m-g	0,3	0,00	
26	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	4,418	0,00	
27	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	8,041	0,00	
28	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	61,681	0,00	
29	Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	0,892	0,00	
30	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	42,664	0,00	
31	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	5,895	0,00	
32	Zgrzewarka do folii	m-g	91,324	0,00	
33	Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	65,09	0,00	
34	Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	4,56	0,00	
35	Zrywarka przyczepna	m-g	4,23	0,00	
36	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	49,617	0,00	
37	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	23,568	0,00	
	Razem		2.212,958		0,00

Charakterystyka obiektu

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

Zakres opracowania obejmuje rozwiązania techniczne dotyczące tras i średnic dla sieci wodociągowej z przyłączami w technologii rurociągów PE HD100 SDR 17, PE HD100 RC SDR17 z przyłączami z rur PEHD100 SDR 17, PE HD100 RC SDR17. Sieć wodociągową zaprojektowano od włączenia w punkcie Wł1 w ulicy Młyńskiej do istniejącej sieci wodociągowej PEde225 do punktu Wł2 w skrzyżowaniu ulic Monte Cassino, Młyńskiej i Fałata do istniejącej magistrali wodociągowej Dn500. Zaprojektowano dwadzieścia cztery przyłącza wodociągowe dla budynków przy ulicy Młyńskiej 48, 50, 51-53, 52a, 54/ ul. Kościuszki 61, 56, 58, 55-61, 60, 62, 63, 64, 65, 67, 69, 71, 72, 74-74a z rur PE HD100 SDR 17 w zakresie od włączenia do projektowanej sieci wodociągowej w punktach oznaczonych P2, P3, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21 do zaworu głównego za wodomierzem oraz przyłącza wodociągowe dla budynków nr ul. Piastowska 1, ul. Młyńska 52, 66-70, 76, 78-78a, ul. Monte Cassino 7 zaprojektowano od punktów włączenia oznaczonych P1, P4, P14, P22, P23, P24 do punktów przełączenia istniejących przyłączy z rur PE oznaczonych pz1, pz4, pz14, pz22, pz23, pz24.

Zestawienie podstawowych parametrów projektowanej sieci wodociągowej z odgałęzieniami	
rura PE HD 100 SDR 17 de 225x13,4mm	476,80 m
rura PE HD 100 RC SDR 17 de 225x13,4mm	29,30 m
rura PE HD 100 SDR 17 de 110x6,6mm	76,10 m
rura PE HD 100 SDR 17 de 90x5,4mm	13,40 m
Hydrant nadziemny Dn80 krammer duo nr kat.220	2 kpl
Hydrant podziemny Dn80 krammer duo nr kat.240	1 kpl

Przyłącza wodociągowe:

rura PE HD 100 RC SDR 17 de 110x6,6mm	44,20 m
rura PE HD 100 SDR 17 de 90x5,4mm	2,20 m
rura PE HD 100 RC SDR 17 de 90x5,4mm	15,30 m
rura PE HD 100 SDR 17 de 63x3,8mm	4,60 m
rura PE HD 100 SDR 17 de 50x3,0mm	36,90 m
rura PE HD 100 SDR 17 de 40x2,4mm	43,00 m
rura PE HD 100 RC SDR 17 de 40x2,4mm	32,80 m
rura PE HD 100 SDR 17 de 32x2,0mm	11,40 m
rura PE HD 100 RC SDR 17 de 32x2,0mm	37,10 m

Odtworzenie nawierzchni

Nawierzchnię jezdni ulic Młyńskiej, Kościuszki i alei Monte Cassino z betonu asfaltowego należy odtworzyć w 100% z nowego materiału. Konstrukcję nawierzchni należy odtworzyć poprzez sfrezowanie dodatkowego obrysu wokół wykopów o szerokości ok. 75cm. Należy ułożyć następujące warstwy konstrukcyjne na szerokości wykopy tj. podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszyw niezwiązanych C90/3, 0-31,5mm, stabilizowana mechanicznie gr. 20cm, podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC16P gr. 10cm, warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W gr. 7cm i warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 5cm. Na połączeniu starej i nowej konstrukcji, pomiędzy warstwą ścieralną i wiążącą należy ułożyć geosiatkę o wytrzymałości na rozciąganie 100/100kN/m. W miejscu odtworzenia nawierzchni z masy bitumicznej należy uwzględnić kąt odłamu oraz zachować schodkowanie konstrukcji - min. 25cm dla każdej z warstw konstrukcyjnych. Krawędzie należy odcinać w linii prostej. Konstrukcję nawierzchni odtwarzać schodkowo stosując zakład min. 25cm dla każdej warstwy konstrukcyjnej. Od skrzyżowania na wysokości budynku aresztu śledczego do wysokości stacji paliw zgodnie z decyzją ZDiT nr TUR.4421.216.2019.JW z dnia 01.08.2019 r. należy wykonać nową warstwę ścieralną na całej szerokości jezdni. Układanie nowej warstwy ścieralnej należy wykonać po uprzednim frezowaniu do głębokości 5cm. Warstwę ścieralną o grubości 5cm ułożyć z betonu asfaltowego AC11S, po wcześniejszym skropieniu istniejących warstw, zachowując istniejące spadki poprzeczne.

Zgodnie z decyzją ZDiT nr TUR.4421.216.2019.JW z dnia 01.08.2019 r. w obrębie robót instalacyjnych należy wykonać kompleksowe odtworzenie chodników tj. w obszarze wykopu odtworzyć konstrukcję z poniższymi zapisami projektu, natomiast pozostały przylegający do odtworzenia chodnik należy rozebrać i ponownie ułożyć na podsypce cem.- piask. 1:4 grub. 5cm. Ze względu na bardzo dużą szerokość chodnik przy dojeździe do skrzyżowaniu Młyńska z Monte Cassino i przy skrzyżowaniu,

Charakterystyka obiektu

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy Młyńskiej w Koszalinie.

projektuję odtworzenie chodnika jedynie na szerokości wykopu z zastosowaniem schodkowania i zakładu 25cm. Chodnika należy przełożyć wykorzystując 50% istniejącego materiału po przesortowaniu i 50% nowego materiału.

Odtworzenie nawierzchni chodnika z kostki betonowej wibroprasowanej o wym. 8x10x20cm polega na wykonaniu i zagęszczeniu podbudowy z mieszanki kruszyw niezwiązanych C50/30, 0-31,5mm, stabilizowana mechanicznie gr. 15cm w miejscach wykonywanego wykopu i ułożeniu warstwy ścieralnej z odzyskanej kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5cm. Konstrukcję nawierzchni odtwarzać schodkowo stosując zakład min. 25cm dla każdej warstwy konstrukcyjnej. Konstrukcję chodnika należy odtworzyć z kostki betonowej wibroprasowanej, wykorzystując 50% istniejącego materiału po przesortowaniu i 50% nowego materiału.

Odtworzenie nawierzchni chodnika z betonowych płyt o wym. 5x35x35cm oraz 5x40x40cm polega na wykonaniu i zagęszczeniu podbudowy z mieszanki kruszyw niezwiązanych C50/30, 0-31,5mm, stabilizowana mechanicznie gr. 15cm w miejscach wykonywanego wykopu i ułożeniu warstwy ścieralnej z odzyskanych betonowych płyt grub. 5cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 3cm. Konstrukcję nawierzchni odtwarzać schodkowo stosując zakład min. 25cm dla każdej warstwy konstrukcyjnej. Konstrukcję chodnika należy odtworzyć z płyt betonowych, wykorzystując 50% istniejącego materiału po przesortowaniu i 50% nowego materiału.

Odtworzenie zjazdu przy stacji paliw z kostki betonowej wibroprasowanej grub. 8cm polega na wykonaniu i zagęszczeniu podbudowy z mieszanki kruszyw niezwiązanych C50/30, 0-31,5mm, stabilizowana mechanicznie gr. 25cm w miejscach wykonywanego wykopu i ułożeniu warstwy ścieralnej z odzyskanej kostki betonowej wibropras. na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5cm. Odtworzenie nawierzchni z betonowych płyt sześciokątnych grub. 12cm po wykopach pod wodociąg wykonać na szerokości określonej na planszy sytuacyjnej, rys.1, a konstrukcję nawierzchni odtwarzać schodkowo stosując zakład min. 25cm dla każdej warstwy konstrukcyjnej. Konstrukcję zatoki postojowej należy odtworzyć z płyt betonowych, sześciokątnych wykorzystując 50% istniejącego materiału po przesortowaniu i 50% nowego materiału.

Odtworzenie nawierzchni chodnika z betonowych płyt o wym. 7x50x50cm polega na wykonaniu i zagęszczeniu podbudowy z mieszanki kruszyw niezwiązanych C50/30, 0-31,5mm, stabilizowana mechanicznie gr. 15cm w miejscach wykonywanego wykopu i ułożeniu warstwy ścieralnej z odzyskanych betonowych płyt grub. 7cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5cm. Szczegóły na rysunku 7. Odtworzenie nawierzchni z betonowych płyt 5x35x35cm po wykopach pod wodociąg wykonać na szerokości określonej na planszy sytuacyjnej, rys.1, a konstrukcję nawierzchni odtwarzać schodkowo stosując zakład min. 25cm dla każdej warstwy konstrukcyjnej. Konstrukcję chodnika należy odtworzyć z płyt betonowych, wykorzystując 50% istniejącego materiału po przesortowaniu i 50% nowego materiału.

W przypadku wykonania wykopu w miejscach zieleni przydrożnej, odtworzenie nastąpi poprzez zasypanie wykopu gruntem sypkim niewysadzinowym, a następnie zagęszczeniem go do $I_s=1,0$ (pas drogowy). Tereny zielone należy odtworzyć poprzez plantowanie i rozścielenie humusu grubości 10 cm oraz obsianie nasionami trawą

Krawężniki i obrzeża uszkodzone, zniszczone podczas robót instalacyjnych należy wymienić na nowe. Należy użyć krawężników betonowych typu ulicznego o wymiarach 15x30x100 i ustawić na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 5 cm i na ławie betonowej C12/15 z oporem $F=0,0650 \text{ m}^2$ oraz obrzeży betonowych typu ciężkiego o wymiarach 8x30x100 i ustawić na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3 cm i na ławie betonowej C12/15 z oporem $F=0,041$.