

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

Przedmiar INW-W-02/10/2019

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki 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, 1/10, 1/9, 1/8, 615/13, 613, 585, 77/25, 77/1 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 T. Kościuszki 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	0,553
2	KNR 2-01 0301/02	ST-02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km	m3	165,93
3	KNR 2-01 0206/02	ST-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii III	m3	689,97
4	KNR 2-01 0214/04 (doplata 8x)	ST-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV - odwiezienie urobku	m3	855,9
5	KNR 2-18 0501/02	ST-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm	m2	553,1
6	KNR-W 2-18 0109/04	ST-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), o średnicy zewnętrznej 110mm	m	542,2
7	KNR-W 2-18 0110/04	ST-03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 110mm	szt	45
8	KNR-W 2-18 0109/03	ST-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), o średnicy zewnętrznej 90mm	m	10,9
9	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	60,6
10	KNR 2-28 0402/02	ST-03	Przewierty o długości do 20m maszyną do wierceń poziomych, rurami o średnicy nominalnej 90mm, w gruncie kategorii III-IV - przecisk sterowany rurą PE 90x5,4 SDR-17	m	8,3
11	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
12	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	4
13	KNR-W 2-18 0110/04	ST-03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - montaż kolan	złącze	4
14	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	4
15	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	2
16	KNR-W 2-18 0110/04	ST-03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - montaż muf	złącze	1
17	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 160mm	szt	1
18	KNR-W 2-18 0110/07	ST-03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm - montaż redukcji 160/110mm	złącze	1
19	KNR-W 2-18 0801/04	ST-03	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 200mm - Wł1.1. włączenie do istniejącego rurociągu DN 200mm trójnikiem redukcyjnym kołnierzowym DN200/100mm	kpl	1
20	KNR-W 2-18 0114/03	ST-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 110mm - kołnierz zaślepiający	szt	2
21	KNR 2-28 0307/05	ST-03	Złącza typu "GIBAUULT", rury o średnicy nominalnej 200mm, pierścienie wewnętrzne o średnicy nominalnej 236mm, śruby M16x110 - montaż kształtki ultragrip ze sprzęgłem samokotwiącym RK	szt	2
22	KNR 2-28 0307/04	ST-03	Złącza typu "GIBAUULT", rury o średnicy nominalnej 150mm, pierścienie wewnętrzne o średnicy nominalnej 182mm, śruby M16x100 - montaż kształtki ultragrip ze sprzęgłem samokotwiącym RK	szt	1
23	KNR-W 2-18 0114/03	ST-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy 110mm - łącznik samokotwiący RK Ultragrip + Helden Dn100	szt	1
24	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	3
25	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	4

Przedmiar

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
26	KNR 2-18 0315/03	ST-03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm	kpl	4
27	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	0,594
28	KNR-W 2-18 0704/02	ST-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 160mm (1 próba - 200m)	próba	3,11
29	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	3,11
30	KNR-W 2-18 0707/01	ST-03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	3,11
31	KNR-W 2-18 0708/01	ST-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	3,11
32	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	150
33	KNR 2-19 0219/01	ST-03	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	553,1
34	KNR 2-19 0134/02	ST-03	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym	kpl	7
35	KNR 2-18 0501/02	ST-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - obsypka	m ²	497,79
36	KNR 2-18 0501/02	ST-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - nadsypka - 30 cm	m ²	553,1
37	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 - zasypanie piaskiem dowiezionym M: Piasek	m ³	99,558
38	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	424,482
39	KNR 2-01 0236/01	ST-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m ³	524,04
40	KNR-W 4-01 0107/08	ST-03	Pomost drewniany nad wykopem wraz z rozbiórką	m ²	5
1.2. Roboty ziemne i montażowe przyłączy wodociągowych					
41	KNR 2-01 0119/03	ST-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,05
42	KNR 2-01 0301/02	ST-02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km	m ³	14,94
43	KNR 2-01 0206/02	ST-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,40m ³ , grunt kategorii III	m ³	59,76
44	KNR 2-01 0214/04 (doplata 8x)	ST-02	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowładowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV - odwiezienie urobku	m ³	74,7
45	KNR 2-18 0501/02	ST-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm	m ²	49,8
46	KNR 2-28 0314/03	ST-03	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 50mm	m	8
47	KNR 2-28 0314/02	ST-03	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 40mm	m	38,5
48	KNR 2-28 0314/01	ST-03	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 32mm	m	3,3
49	KNR-W 2-18 0110/04	ST-03	Połączenie metodą zgrzewania czółowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - montaż trójników 110/110mm	złącze	1
50	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
51	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	1
52	KNR-W 2-18 0802/02	ST-03	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 100mm zawór do nawiercania 110/40mm z przedłużką do zaworu	szt	6

Przedmiar

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
53	KNR-W 2-18 0802/02	ST-03	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 100mm zawór do nawiercania 110/32mm z przedłużką do zaworu	szt	1
54	KNR-W 2-18 0802/02	ST-03	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 100mm obejma siodłowa 110/50mm	szt	1
55	KNR-W 2-15 0115/04	ST-03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 32mm - przejście PE/mosiądz 40/32mm	szt	5
56	KNR-W 2-18 0213/01	ST-03	Zasuwy typu E z obudową montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwą Dn 50mm do zgrzewania	kpl	1
57	KNR-W 2-18 0530/01	ST-03	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m3 - bloki oporowe i podporowe	m3	0,432
58	KNR-W 2-15 0123/02	ST-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych - podejście o średnicy nominalnej 20mm - analogia konsola wodomierzowa	kpl	2
59	KNR-W 2-15 0140/02	ST-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 20mm - wodomierze dostawa MWIK	kpl	2
60	KNR-W 2-15 0123/04	ST-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 32mm w rurociągach z tworzyw sztucznych - podejście o średnicy nominalnej 32mm - analogia konsola wodomierzowa	kpl	3
61	KNR-W 2-15 0132/04	ST-03	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	szt	10
62	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	5
63	KNR-W 2-18 0704/02	ST-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 160mm (1 próba - 200m)	próba	0,249
64	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	0,249
65	KNR-W 2-18 0707/01	ST-03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	0,249
66	KNR-W 2-18 0708/01	ST-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	0,249
67	KNR 2-19 0219/01	ST-03	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi	m	49,8
68	KNR 2-19 0134/02	ST-03	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym	kpl	8
69	KNR 2-18 0501/02	ST-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - obsypka	m2	44,82
70	KNR 2-18 0501/02	ST-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - nadsypka - 30 cm	m2	49,8
71	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 - zasypanie piaskiem dowiezionym M: Piasek	m3	8,964
72	KNR 2-01 0230/01	ST-02	Zасыpanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m - zasypanie piaskiem dowiezionym M: Piasek	m3	35,856
73	KNR 2-01 0236/01	ST-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	44,82
1.3. Roboty drogowe - rozbiórka i odtworzenie					
74	KNR 2-01 0126/01	ST-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki	m2	6,25
75	KNR 2-21 0218/03	ST-02	Mechaniczne rozścielenie spycharką ziemi urodzajnej na terenie płaskim	m3	6,25
76	KNR 2-31 0803/03	ST-02	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm	m2	2.080
77	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	2.080
78	KNR 2-31 0803/03	ST-02	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - warstwa wiążąca	m2	570

Przedmiar

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
79	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	570
80	KNR 2-31 0801/03	ST-02	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm	m2	570
81	KNR 2-31 0801/04 (potrącenie 2x)	ST-02	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 12cm	m2	570
82	KNR 2-31 0802/07	ST-02	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm	m2	570
83	KNR 2-31 0802/08 (dopłata 5x)	ST-02	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 15cm	m2	570
84	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	29
85	KNR 2-31 0807/01	ST-02	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	15
86	KNR 2-31 0811/02	ST-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	1,5
87	KNR 2-31 0813/03	ST-02	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej	m	105
88	KNR 2-31 0814/02	ST-02	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej	m	15
89	KNR 2-31 0103/02	ST-02	Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii III-IV	m2	615,5
90	KNR 2-31 0114/05	ST-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	15
91	KNR 2-31 0105/07	ST-02	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	15
92	KNR 2-31 0105/08 (dopłata 2x)	ST-02	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm	m2	15
93	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	15
94	KNR 2-31 0114/05	ST-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	29
95	KNR 2-31 0105/07	ST-02	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	29
96	KNR 2-31 0105/08 (dopłata 2x)	ST-02	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm	m2	29
97	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	29
98	KNR 2-31 0114/05	ST-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	1,5
99	KNR 2-31 0105/07	ST-02	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	1,5
100	KNR 2-31 0105/08 (dopłata 2x)	ST-02	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm	m2	1,5
101	KNR 2-31 0509/02	ST-02	Place i zatoki postojowe z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15cm - 50% płyt z rozbiórki	m2	1,5
102	KNR 2-31 0402/04	ST-02	Ława betonowa z oporem pod krawężniki i obrzeża	m3	7,35
103	KNR 2-31 0403/03	ST-02	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki z rozbiórki - 50%	m	105
104	KNR 2-31 0407/03	ST-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem - obrzeża z rozbiórki - 50%	m	15
105	KNR 2-31 0114/05	ST-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	570

Przedmiar

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
106	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	570
107	KNR 2-31 0110/01	ST-02	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo żwirowych o lepiszczu asfaltowym o grubości warstwy po zagęszczeniu 4cm - podbudowa z betonu asfaltowego	m2	570
108	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	570
109	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	570
110	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	570
111	KNR 2-31 1003/01	ST-02	Regeneracja i powierzchniowe zamknięcie nawierzchni bitumicznej o lepiszczu asfaltowym z kruszywem łamanym 7 dm ³ /m ²	m2	2.080
112	KNR 2-28 0701/04	ST-02	Ułożenie siatki wzmacniającej konstrukcję drogową - analogia	m2	2.080
113	KNR 2-31 0314/01	ST-02	Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą ścierną z mieszanki grysowej o grubości 2cm - nawierzchnia z betonu asfaltowego	m2	2.080
114	KNR 2-31 0314/02 (dopłata 3x)	ST-02	Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą ścierną z mieszanki grysowej o grubości 2cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 2cm grubości warstwy - nawierzchnia z betonu asfaltowego	m2	2.080

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki 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						
		0,553 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 0,9 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						
		165,93 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						
		689,97 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						
		855,9 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						
		553,1 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 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), o średnicy zewnętrznej 110mm Nr ST: ST-03						
		542,2 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		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Sprzęt						
		Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,0325	0,00	0		
		Żuraw samochodowy 4t	m-g	0,0368	0,00	0		
7	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czółowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 110mm Nr ST: ST-03						
		45 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		
8	KNR-W 2-18 0109/03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), o średnicy zewnętrznej 90mm Nr ST: ST-03						
		10,9 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		
9	KNR 2-28 0402/02	Przewierty o długości do 20m maszyną do wierceń poziomych, rurami o średnicy nominalnej 100mm, w gruncie kategoriiIII-IV - przecisk sterowany rurą PE 110x6,6 SDR-17 Nr ST: ST-03						
		60,6 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 TS	m	1,05	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	3		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,02	0,00	0		
		Przyczepa dłuźycowa 10t	m-g	0,02	0,00	0		
		Maszyna do przecisków sterowanych	m-g	0,65	0,00	0		
		Ciągnik kołowy 63 kW (85 KM) (1)	m-g	0,65	0,00	0		
10	KNR 2-28 0402/02	Przewierty o długości do 20m maszyną do wierceń poziomych, rurami o średnicy nominalnej 90mm, w gruncie kategoriiIII-IV - przecisk sterowany rurą PE 90x5,4 SDR-17 Nr ST: ST-03						
		8,3 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 TS	m	1,05	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	3		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,02	0,00	0		
		Przyczepa dłuźycowa 10t	m-g	0,02	0,00	0		
		Maszyna do przecisków sterowanych	m-g	0,65	0,00	0		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	0,65	0,00	0		
11	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						
		3 szt					0,00	0,00
		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	m-g	0,18	0,00	0		
12	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						
		4 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 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		
13	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						
		4 złącze					0,00	0,00
		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- 45st.	szt		0,00	0		
		Materiały pomocnicze (od R)	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	0,65	0,00	0		
14	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						
		4 złącze					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,3	0,00	0		
		Materiały						
		Trójniki PE fi 110/90 mm	szt		0,00	0		
		Materiały pomocnicze (od R)	%	1.5		0		
		Sprzęt						

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki 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		
15	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - montaż trójników 110/110mm Nr ST: ST-03						
		2 złącze					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,3	0,00	0		
		Materiały						
		Trójniki PE fi 110mm	szt		0,00	0		
		Materiały pomocnicze (od R)	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	0,65	0,00	0		
16	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - montaż muf Nr ST: ST-03						
		1 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		
17	KNR-W 2-18 0112/03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), o średnicy zewnętrznej 160mm Nr ST: ST-03						
		1 szt					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,852	0,00	0		
		Materiały						
		Tuleje kołnierzowe ciśnieniowe typ BE do rur PE d=160mm	szt	1	0,00	0		
		Kołnierz typu BFL Frialen d=160mm	szt	1	0,00	0		
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych d=150mm	szt	1,1	0,00	0		
		Śruby nierdzewne M 20	kg	4,28	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,194	0,00	0		
18	KNR-W 2-18 0110/07	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm - montaż redukcji 160/110mm Nr ST: ST-03						
		1 złącze					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,6	0,00	0		
		Materiały						
		Redukcja PE 160/110 mm	szt	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze (od R)	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	0,8	0,00	0		
19	KNR-W 2-18 0801/04	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 200mm - Wł.1.1. włączenie do istniejącego rurociągu DN 200mm trójnikiem redukcyjnym kołnierzowym DN200/100mm Nr ST: ST-03						
		1 kpl					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	5,92	0,00	0		

Koszty

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Materiały Trójniki żeliwne ciśn. kołnierzyowy d=200/100mm sferoidalne Śruby średniokokładne M20 ze stali nierdzewnej Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzyowych z wkładem metalowym d=200mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	szt kg szt %	1 2,693 2 2.5	0,00 0,00 0,00	0 0 0 0		
20	KNR-W 2-18 0114/03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzyowe o średnicy 110mm - kołnierz zaślepiający Nr ST: ST-03 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Kołnierz z żeliwa sferoidalnego d=100mm zaślepiający Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzyowych z wkładem metalowym d=100mm Śruby średniokokładne M16 kpl ze stali nierdzewnej Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy	r-g szt szt kg %	0,708 1 1,1 1,357 1.5	0,00 0,00 0,00 0,00	0 0 0 0	0,00	0,00
21	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 sprzęgiem samokotwiącym RK Nr ST: ST-03 2 szt Robocizna Robotnicy Materiały Łącznik rurowo-kołnierzyowy Dn 200 mm ultragrip ze sprzęgiem Śruby średniokokładne M20 ze stali nierdzewnej Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g szt kg %	0,54 1,01 1,03 2	0,00 0,00 0,00	0 0 0	0,00	0,00
22	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 sprzęgiem samokotwiącym RK Nr ST: ST-03 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Łącznik rurowo-kołnierzyowy Dn 150 mm ultragrip ze sprzęgiem Śruby średniokokładne M16 kpl ze stali nierdzewnej Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	r-g szt kg %	0,45 1,01 0,97 2	0,00 0,00 0,00	0 0 0	0,00	0,00
23	KNR-W 2-18 0114/03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzyowe o średnicy 110mm - łącznik samokotwiący RK Ultragrip + Helden Dn100 Nr ST: ST-03 1 szt Robocizna Robotnicy Materiały Łącznik rurowo-kołnierzyowy Dn 100 mm ultragrip ze sprzęgiem Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzyowych	r-g szt szt	0,708 1 1,1	0,00 0,00 0,00	0 0 0	0,00	0,00

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Śruby średniokładne M16 kpl ze stali nierdzewnej	kg	1,357	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,07	0,00	0		
24	KNR-W 2-18 0213/03	Zasawy typu E z obudową o średnicy 100mm, montowane na rurociągach PVC i PE - zasawa Dn 100 do zgrzewania Nr ST: ST-03						
		3 kpl					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	3,24	0,00	0		
		Materiały						
		Zasawy 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 0,9 t (1)	m-g	0,25	0,00	0		
25	KNR-W 2-18 0213/02	Zasawy typu E z obudową o średnicy 80mm, montowane na rurociągach PVC i PE - zasawa Dn 80 do zgrzewania Nr ST: ST-03						
		4 kpl					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	3,06	0,00	0		
		Materiały						
		Zasawy 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 0,9 t (1)	m-g	0,25	0,00	0		
26	KNR 2-18 0315/03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm Nr ST: ST-03						
		4 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 kołnierzowy 90' ze stopką, dn 80	szt	1	0,00	0		
		Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych 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 5t	m-g	1,05	0,00	0		
27	KNR-W 2-18 0530/01	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m3 - bloki oporowe i podporowe Nr ST: ST-03						
		0,594 m3					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	7,78	0,00	0		
		Materiały						

Kosztorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		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 5t	m-g	0,31	0,00	0		
28	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						
		3,11 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	m-g	3,16	0,00	0		
29	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						
		3,11 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		
30	KNR-W 2-18 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) Nr ST: ST-03						
		3,11 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		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Zawory żeliwne ocynkowane 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 dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	1,58	0,00	0		
31	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) Nr ST: ST-03					0,00	0,00
		3,11 odcinek						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,49	0,00	0		
		Materiały						
		Woda	m3	1,72	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
32	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					0,00	0,00
		150 m						
		Robocizna						
		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 5t	m-g	0,03	0,00	0		
33	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi Nr ST: ST-03					0,00	0,00
		553,1 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 0,9 t (1)	m-g	0,0011	0,00	0		
34	KNR 2-19 0134/02	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym Nr ST: ST-03					0,00	0,00
		7 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 5t	m-g	0,22	0,00	0		
35	KNR 2-18 0501/02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - obsypka Nr ST: ST-02					0,00	0,00
		497,79 m2						
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,3467	0,00	0		
		Materiały						
		Pospółka	m3	0,183	0,00	0		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
36	KNR 2-18 0501/02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - nadsypka - 30 cm Nr ST: ST-02						
		553,1 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		
37	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 - zасыpanie piaskiem dowiezionym M: Piasek Nr ST: ST-02						
		99,558 m3					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	1,3561	0,00	0		
		Materiały						
		Piasek	m3	1	0,00	0		
38	KNR 2-01 0230/01	Zасыpanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m - zасыpanie piaskiem dowiezionym M: Piasek Nr ST: ST-02						
		424,482 m3					0,00	0,00
		Materiały						
		Piasek	m3	1	0,00	0		
		Sprzęt						
		Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0135	0,00	0		
39	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III Nr ST: ST-02						
		524,04 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		
40	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
41	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Nr ST: ST-01						
		0,05 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		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	7,5	0,00	0		
42	KNR 2-01 0301/02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km Nr ST: ST-02						
		14,94 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		
43	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						
		59,76 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		
44	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						
		74,7 m3					0,00	0,00
		Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,1216	0,00	0		
45	KNR 2-18 0501/02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm Nr ST: ST-02						
		49,8 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		
46	KNR 2-28 0314/03	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 50mm Nr ST: ST-03						
		8 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 0,9t	m-g	0,01	0,00	0		
47	KNR 2-28 0314/02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 40mm Nr ST: ST-03						
		38,5 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		

Kosztorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki 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 0,9t	m-g	0,01	0,00	0		
48	KNR 2-28 0314/01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 32mm Nr ST: ST-03						
		3,3 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 0,9t	m-g	0,01	0,00	0		
49	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		0,00	0		
		Materiały pomocnicze (od R)	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	0,65	0,00	0		
50	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						
		1 szt					0,00	0,00
		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		
51	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						
		1 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		
52	KNR-W 2-18 0802/02	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 100mm zawór do nawiercania 110/40mm z przedłużką do zaworu Nr ST: ST-03						
		6 szt					0,00	0,00

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Robocizna Robotnicy	r-g	3,14	0,00	0		
		Materiały Zawór do nawiercania DAV (kit) Frialen 110/40mm	szt	1	0,00	0		
		Przedłużki do zaworów teleskopowe	szt	1	0,00	0		
		Śruby średniokładne M14 kpl ze stali nierdzewnej	kg	1,52	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
		Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,5	0,00	0		
53	KNR-W 2-18 0802/02	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 100mm zawór do nawiercania 110/32mm z przedłużką do zaworu Nr ST: ST-03						
		1 szt					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy	r-g	3,14	0,00	0		
		Materiały Zawór do nawiercania DAV (kit) Frialen 110/32mm	szt	1	0,00	0		
		Przedłużki do zaworów teleskopowe	szt	1	0,00	0		
		Śruby średniokładne M14 kpl ze stali nierdzewnej	kg	1,52	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
		Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,5	0,00	0		
54	KNR-W 2-18 0802/02	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 100mm obejmia siodłowa 110/50mm Nr ST: ST-03						
		1 szt					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy	r-g	3,14	0,00	0		
		Materiały Obejmia siodłowa SA 110/50mm	szt	1	0,00	0		
		Śruby średniokładne M14 kpl ze stali nierdzewnej	kg	1,52	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
		Sprzęt Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,5	0,00	0		
55	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 - przejście PE/mosiądz 40/32mm Nr ST: ST-03						
		5 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 0,9t	m-g	0,012	0,00	0		
56	KNR-W 2-18 0213/01	Zasuwy typu E z obudową montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwą Dn 50mm 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		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Obudowy do zasuw żeliwne w obudowie teleskopowej	szt	1	0,00	0		
		Skrzynki uliczne do zasuw	szt	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,2	0,00	0		
57	KNR-W 2-18 0530/01	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m3 - bloki oporowe i podporowe Nr ST: ST-03					0,00	0,00
		0,432 m3						
		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 5t	m-g	0,31	0,00	0		
58	KNR-W 2-15 0123/02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych - podejście o średnicy nominalnej 20mm - analogia konsola wodomierzowa Nr ST: ST-03					0,00	0,00
		2 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,01	0,00	0		
		Materiały						
		Konsola do montażu wodomierza d=20mm	szt	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
59	KNR-W 2-15 0140/02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 20mm - wodomierze dostawa MWiK Nr ST: ST-03					0,00	0,00
		2 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,91	0,00	0		
		Materiały						
		Zawory kulowe mosiężne do wody dn=20mm	szt	2	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Środek transportowy	m-g	0,02	0,00	0		
60	KNR-W 2-15 0123/04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 32mm w rurociągach z tworzyw sztucznych - podejście o średnicy nominalnej 32mm - analogia konsola wodomierzowa Nr ST: ST-03					0,00	0,00
		3 kpl						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	1,38	0,00	0		
		Materiały						
		Konsola do montażu wodomierza d=32mm	szt	1	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	1.5		0		
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,00	0		
61	KNR-W 2-15 0132/04	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm Nr ST: ST-03						

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		10 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		
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,011	0,00	0		
62	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					0,00	0,00
		5 szt						
		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 5t	m-g	0,011	0,00	0		
63	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					0,00	0,00
		0,249 próba						
		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	m-g	3,16	0,00	0		
64	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					0,00	0,00
		0,249 próba						
		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		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzone 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		
65	KNR-W 2-18 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) Nr ST: ST-03					0,00	0,00
		0,249 odcinek						
		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 0,9 t (1)	m-g	1,58	0,00	0		
66	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) Nr ST: ST-03					0,00	0,00
		0,249 odcinek						
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,49	0,00	0		
		Materiały						
		Woda	m3	1,72	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	2.5		0		
67	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi Nr ST: ST-03					0,00	0,00
		49,8 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 0,9 t (1)	m-g	0,0011	0,00	0		
68	KNR 2-19 0134/02	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku stalowym Nr ST: ST-03					0,00	0,00
		8 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 5t	m-g	0,22	0,00	0		
69	KNR 2-18 0501/02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - obsypka Nr ST: ST-02						

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		44,82 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		
70	KNR 2-18 0501/02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - nadsypka - 30 cm Nr ST: ST-02						
		49,8 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		
71	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 - zasypianie piaskiem dowiezionym M: Piasek Nr ST: ST-02						
		8,964 m3					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy gr.I	r-g	1,3561	0,00	0		
		Materiały						
		Piasek	m3	1	0,00	0		
72	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						
		35,856 m3					0,00	0,00
		Materiały						
		Piasek	m3	1	0,00	0		
		Sprzęt						
		Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0135	0,00	0		
73	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III Nr ST: ST-02						
		44,82 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
74	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki Nr ST: ST-02						
		6,25 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		
75	KNR 2-21 0218/03	Mechaniczne rozścielenie spycharką ziemi urodzajnej na terenie płaskim Nr ST: ST-02						
		6,25 m3					0,00	0,00
		Robocizna						
		Ogrodnicy gr.I	r-g	0,2426	0,00	0		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Sprzęt Spycharka gąsienicowa 55KM	m-g	0,04	0,00	0		
76	KNR 2-31 0803/03	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm Nr ST: ST-02						
		2.080 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2544	0,00	0		
		Sprzęt Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	0,1249	0,00	0		
77	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						
		2.080 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,0874	0,00	0		
		Sprzęt Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	0,037	0,00	0		
78	KNR 2-31 0803/03	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - warstwa wiążąca Nr ST: ST-02						
		570 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2544	0,00	0		
		Sprzęt Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	0,1249	0,00	0		
79	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						
		570 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,1748	0,00	0		
		Sprzęt Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	0,074	0,00	0		
80	KNR 2-31 0801/03	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm Nr ST: ST-02						
		570 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,6625	0,00	0		
		Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	m-g	0,3	0,00	0		
81	KNR 2-31 0801/04 (potrącenie 2x)	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 12cm Nr ST: ST-02						
		570 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	-0,1202	0,00	0		
		Sprzęt Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	m-g	-0,056	0,00	0		
82	KNR 2-31 0802/07	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm Nr ST: ST-02						
		570 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		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
83	KNR 2-31 0802/08 (dopłata 5x)	Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 15cm Nr ST: ST-02						
		570 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		
84	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						
		29 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2079	0,00	0		
85	KNR 2-31 0807/01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem Nr ST: ST-02						
		15 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		
86	KNR 2-31 0811/02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15cm z wypełnieniem spoin piaskiem Nr ST: ST-02						
		1,5 m2					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2436	0,00	0		
87	KNR 2-31 0813/03	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej Nr ST: ST-02						
		105 m					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2319	0,00	0		
88	KNR 2-31 0814/02	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej Nr ST: ST-02						
		15 m					0,00	0,00
		Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,0795	0,00	0		
89	KNR 2-31 0103/02	Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii III-IV Nr ST: ST-02						
		615,5 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 0		
90	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						

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		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		
91	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		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt						
		Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	0,0013	0,00	0		
92	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		
		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		
93	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						
		15 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		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
		Sprzęt						
		Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,22	0,00	0		
94	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm Nr ST: ST-02						
		29 m2					0,00	0,00
		Robocizna						

Koszty

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		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		
95	KNR 2-31 0105/07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm Nr ST: ST-02						
		29 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		
96	KNR 2-31 0105/08 (dopłata 2x)	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm Nr ST: ST-02						
		29 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		
97	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						
		29 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 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		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
98	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm Nr ST: ST-02						
		1,5 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				
99	KNR 2-31 0105/07	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 3cm Nr ST: ST-02						
		1,5 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				
100	KNR 2-31 0105/08 (dopłata 2x)	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm Nr ST: ST-02						
		1,5 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				
101	KNR 2-31 0509/02	Place i zatoki postojowe z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15cm - 50% płyt z rozbiórki Nr ST: ST-02						
		1,5 m2					0,00	0,00
		Robocizna						
		Brukarze gr.II	r-g	0,3424	0,00	0		
		Robotnicy gr.II	r-g	0,4398	0,00	0		
Robotnicy gr.I	r-g	0,0317	0,00	0				

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Materiały						
		Płyty drogowe betonowe sześciokątne gr.15cm	szt	4,615	0,00	0		
		Piasek	m3	0,0905	0,00	0		
		Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,0048	0,00	0		
		Woda	m3	0,0485	0,00	0		
		Materiały pomocnicze	%	0.5		0		
102	KNR 2-31 0402/04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki i obrzeża Nr ST: ST-02						
		7,35 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		
103	KNR 2-31 0403/03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki z robiórki - 50% Nr ST: ST-02						
		105 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		
104	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						
		15 m					0,00	0,00
		Robocizna						
		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		
105	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm Nr ST: ST-02						
		570 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		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		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		
106	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						
		570 m2					0,00	0,00
		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		
107	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						
		570 m2					0,00	0,00
		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		
108	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						
		570 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		
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0078	0,00	0		

Kosztyorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	0,0078	0,00	0		
109	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						
		570 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		
		Kocioł do gotowania asfaltu lanego do 1,8m3	m-g	0,0337	0,00	0		
110	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						
		570 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		
		Kocioł do gotowania asfaltu lanego do 1,8m3	m-g	0,039	0,00	0		
111	KNR 2-31 1003/01	Regeneracja i powierzchniowe zamknięcie nawierzchni bitumicznej o lepisczu asfaltowym z kruszywem łamanym 7 dm3/m2 Nr ST: ST-02						
		2.080 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						
		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		
112	KNR 2-28 0701/04	Ułożenie siatki wzmacniającej konstrukcję drogową - analogia Nr ST: ST-02						
		2.080 m2					0,00	0,00
		Robocizna						
		Robotnicy	r-g	0,116	0,00	0		
		Materiały						

Kosztorys

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Geosiatka o wytrzymałości na rozciąganie 100/100kN/m. Materiały pomocnicze	m2 %	1,12 2	0,00	0 0		
		Sprzęt Zgrzewarka do folii	m-g	0,0289	0,00	0		
113	KNR 2-31 0314/01	Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą ścierną z mieszanki grysowej o grubości 2cm - nawierzchnia z betonu asfaltowego Nr ST: ST-02						
		2.080 m2					0,00	0,00
		Robocizna Bituminiarze gr.III Robotnicy gr.II	r-g r-g	0,0666 0,0527	0,00 0,00	0 0		
		Materiały Mieszanka betonu asfaltowego na warstwą ścierną Piasek Materiały pomocnicze	t m3 %	0,051 0,002 0.5	0,00 0,00	0 0 0		
		Sprzęt Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW) Kocioł do gotowania asfaltu lanego do 1,8m3	m-g m-g	0,0157 0,0429	0,00 0,00	0 0		
114	KNR 2-31 0314/02 (dopłata 3x)	Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą ścierną z mieszanki grysowej o grubości 2cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 2cm grubości warstwy - nawierzchnia z betonu asfaltowego Nr ST: ST-02						
		2.080 m2					0,00	0,00
		Robocizna Bituminiarze gr.III Robotnicy gr.II	r-g r-g	0,0471 0,0606	0,00 0,00	0 0		
		Materiały Mieszanka betonu asfaltowego na warstwą ścierną Materiały pomocnicze	t %	0,0765 0.5	0,00	0 0		
		Sprzęt Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW) Kocioł do gotowania asfaltu lanego do 1,8m3	m-g m-g	0,0126 0,0315	0,00 0,00	0 0		
		Razem						0,00
		Podatek VAT 0%						0
		Ogółem kosztorys						0,00

Zestawienie robocizny

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	33,183	0,00	
2	Bituminiarze gr.II	r-g	42,31	0,00	
3	Bituminiarze gr.III	r-g	301,932	0,00	
4	Brukarze gr.II	r-g	20,535	0,00	
5	Brukarze gr.III	r-g	11,246	0,00	
6	Monterzy gr.II	r-g	19,59	0,00	
7	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	12,492	0,00	
8	Ogrodnicy gr.I	r-g	1,516	0,00	
9	Operatorzy gr.II	r-g	2,288	0,00	
10	Robotnicy	r-g	896,726	0,00	
11	Robotnicy gr.I	r-g	1.880,522	0,00	
12	Robotnicy gr.II	r-g	1.859,548	0,00	
		Razem	5.081,888		0,00

Zestawienie materiałów

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Asfalt drogowy D200	kg	1.268,8		
2	Bale iglaste obrzynane nasycone kl.III	m3	0,067		
3	Bale iglaste obrzynane nasycone kl.III gr.50-63mm	m3	0,05		
4	Beton zwykły B-15	m3	7,644		
5	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	1,978		
6	Cement portlandzki 35	t	0,41		
7	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,671		
8	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,097		
9	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,294		
10	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,018		
11	Deski iglaste wymiarowe kl.III 28-45mm	m3	0,03		
12	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	0,067		
13	Drewno na stemple iglaste korowane (do 20cm)	m3	0,009		
14	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,6		
15	Farba olejno-żywiczna przeciwrdzewna cynkowa 60% metaliczna	dm3	0,6		
16	Geosiatka o wytrzymałości na rozciąganie 100/100kN/m.	m2	2.329,6		
17	Grys kamienny	t	17,056		
18	Hydranty żeliwne nadziemne Dn=80mm typ kammer duo	szt	4		
19	Klamry ciesielskie 10x250mm	kg	20,826		
20	Kolana z PE d= 110mm- 11st.	szt	2		
21	Kolana z PE d= 110mm- 45st.	szt	1		
22	Kolana z PE d= 110mm- 90st.	szt	1		
23	Kołnierz typu BFL Frialen d=90mm	szt	4		
24	Kołnierz typu BFL Frialen d=110mm	szt	3		
25	Kołnierz typu BFL Frialen d=160mm	szt	1		
26	Kołnierz z żeliwa sferoidalnego d=100mm zaślepiający	szt	2		
27	Kołnierze ślepe	szt	0,672		
28	Konsola do montażu wodomierza d=20mm	szt	2		
29	Konsola do montażu wodomierza d=32mm	szt	3		
30	Kostka brukowa prostokątna 20x10cm	szt	390		
31	Krawężniki iglaste nasycone kl.II	m3	0,1		
32	Krawężniki iglaste wymiarowe kl.II dł. 4,0-6,5m	m3	0,025		
33	Krawężniki betonowe drogowe 100x30x15cm	szt	53,55		
34	Króćce przejściowe, żeliwne, jednokołnierzowe	szt	0,336		
35	Kształtki PE 32mm	szt	0,356		
36	Kształtki PE 40mm	szt	4,158		
37	Kształtki PE 50mm	szt	0,864		
38	Kształtki z polietylenu gwintowane 32mm	szt	30		
39	Łącznik rurowo-kołnierzowy Dn 100 mm ultragrip ze sprzęgłem	szt	1		
40	Łącznik rurowo-kołnierzowy Dn 150 mm ultragrip ze sprzęgłem	szt	1,01		
41	Łącznik rurowo-kołnierzowy Dn 200 mm ultragrip ze sprzęgłem	szt	2,02		
42	Łuk kołnierzowy 90' ze stopką, dn 80	szt	4		
43	Mieszanka betonu asfaltowego na podbudowę	t	133,266		
44	Mieszanka betonu asfaltowego na warstwę ścieralną	t	265,2		
45	Mieszanka betonu asfaltowego na warstwę wiążącą	t	99,294		
46	Mufy elektrooporowe PE d=32mm	kpl	1		
47	Mufy elektrooporowe PE d=50mm	kpl	1		
48	Mufy PE d=110mm	kpl	1		
49	Obejma siodłowa SA 110/50mm	szt	1		
50	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	7,65		
51	Obudowy do zasuw żeliwne w obudowie teleskopowej	szt	8		
52	Oslona rurowa Arota d=110mm	m	156		
53	Piasek	m3	582,371		
54	Płyty chodnikowe 35x35x5cm	szt	117,305		
55	Płyty drogowe betonowe sześciokątne gr.15cm	szt	6,923		
56	Podchloryn sodowy	kg	1,68		
57	Pospółka	m3	430,29		
58	Przedłużki do zaworów teleskopowe	szt	7		
59	Redukcja PE 160/110 mm	szt	1		

Zestawienie materiałów

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
60	Rury stalowe ocynkowane d=50mm	m	40,5		
61	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	5,039		
62	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	10,078		
63	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=32mm	m	3,531		
64	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=40mm	m	41,195		
65	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=50mm	m	8,56		
66	Rury z polietylenu (PE) na ciśn.do 1MPa d=90mm	m	11,118		
67	Rury z polietylenu (PE) na ciśn.do 1MPa d=110x6,6mm SDR17	m	553,044		
68	Rury z polietylenu (PE) na ciśn.do 1MPa d=110x6,6mm typu TS	m	72,345		
69	Skrzynki uliczne do zasuw	szt	1		
70	Skrzynki uliczne do zasuw PP z podstawą uliczną i pokrywą żeliwną	szt	7		
71	Skrzynki żeliwne do hydrantów	szt	4		
72	Słupki drewniane d=70mm	m3	0,063		
73	Śruby nierdzewne M 20	kg	4,28		
74	Śruby średniokładne M14 kpl ze stali nierdzewnej	kg	12,16		
75	Śruby średniokładne M16 kpl ze stali nierdzewnej	kg	42,006		
76	Śruby średniokładne M20 ze stali nierdzewnej	kg	4,753		
77	Tabliczki	szt	15		
78	Taśma lokalizacyjna	m2	180,87		
79	Tłuczeń kamienny	t	256,272		
80	Trójniki PE fi 110/90 mm	szt	23		
81	Trójniki PE fi 110mm	szt	28		
82	Trójniki żeliwne ciśn. kołnierzowy d=200/100mm sferoidalne	szt	1		
83	Tuleje kołnierzowe ciśnieniowe typ BE do rur PE d= 90mm	szt	4		
84	Tuleje kołnierzowe ciśnieniowe typ BE do rur PE d=110mm	szt	3		
85	Tuleje kołnierzowe ciśnieniowe typ BE do rur PE d=160mm	szt	1		
86	Tuleje z PCW dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,672		
87	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	szt	4,459		
88	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych d=80mm	szt	20,6		
89	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych d=110mm	szt	3,3		
90	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych d=150mm	szt	1,1		
91	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych z wkładem metalowym d=80mm	szt	4,4		
92	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych z wkładem metalowym d=100mm	szt	2,2		
93	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych z wkładem metalowym d=200mm	szt	2		
94	Woda	m3	81,701		
95	Zasuw E2 z króćcami do zgrzewania z obudową montowaną na rurociągach PE d=50mm	szt	1		
96	Zasuw E2 z króćcami do zgrzewania z obudową montowaną na rurociągach PE d=80mm	szt	4		
97	Zasuw E2 z króćcami do zgrzewania z obudową montowaną na rurociągach PE d=100mm	szt	3		
98	Zawory antyskażeniowe d=32mm	szt	5		
99	Zawory kulowe mosiężne do wody dn=20mm	szt	4		
100	Zawory przelotowe proste do wody d=32mm	szt	10		
101	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm	szt	0,336		
102	Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzowe dn=50mm	szt	0,336		
103	Zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 1,6MPa 50mm	szt	0,168		
104	Zawory żeliwne ocynkowane d=50mm	szt	0,336		
105	Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d=50mm	szt	0,336		
106	Zawór do nawiercania DAV (kit) Frialen 110/32mm	szt	1		
107	Zawór do nawiercania DAV (kit) Frialen 110/40mm	szt	6		
108	Złączka adaptacyjna do rury stalowej PE de40/mosiądz Dn32mm	szt	5		
109	Żwir	m3	1,52		

Zestawienie sprzętu

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 75-85KM (55-63kW)	m-g	80,903	0,00	
2	Ciągnik kołowy 63 kW (85 KM) (1)	m-g	39,39	0,00	
3	Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	17,622	0,00	
4	Kocioł do gotowania asfaltu lanego do 1,8m3	m-g	196,191	0,00	
5	Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	56,53	0,00	
6	Ładowarka jednonaczyniowa kołowa 1,25m3	m-g	2,496	0,00	
7	Maszyna do przecisków sterowanych	m-g	44,785	0,00	
8	Piaskarka samochodowa	m-g	4,992	0,00	
9	Prościarka do rur PE	m-g	0,79	0,00	
10	Przyczepa dłuźycowa 10t	m-g	1,378	0,00	
11	Rozkładarka mas bitumicznych 4m	m-g	7,467	0,00	
12	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	2,232	0,00	
13	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	5,586	0,00	
14	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	12,243	0,00	
15	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,09	0,00	
16	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	325,803	0,00	
17	Samochód skrzyniowy	m-g	11,365	0,00	
18	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	12,483	0,00	
19	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	13,053	0,00	
20	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5000dm3	m-g	2,496	0,00	
21	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min	m-g	139,08	0,00	
22	Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	450,125	0,00	
23	Spycharka gąsienicowa 55KM	m-g	0,25	0,00	
24	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	5,374	0,00	
25	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	6,215	0,00	
26	Środek transportowy	m-g	0,04	0,00	
27	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	43,347	0,00	
28	Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	0,096	0,00	
29	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	34,992	0,00	
30	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	7,467	0,00	
31	Zgrzewarka do folii	m-g	60,112	0,00	
32	Zgrzewarka doczołowa do rur PE	m-g	37,85	0,00	
33	Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	0,48	0,00	
34	Zrywarka przyczepna	m-g	5,358	0,00	
35	Żuraw samochodowy 4t	m-g	19,953	0,00	
36	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	0,242	0,00	
		Razem	1.648,876		0,00

Charakterystyka obiektu

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

Zakres opracowania obejmuje rozwiązania techniczne dotyczące tras i średnic dla sieci wodociągowej z przyłączami w technologii rurociągów PE HD100 SDR 17 de110x6,6mm, PE HD 100 RC SDR17 de110x6,6mm, PE HD100 SDR 17 de90x5,4mm i PE HD100RC SDR 17 de90x5,4mm z przyłączami z rur PEHD100 SDR 17 de50x3,0mm, de40x2,4mm i 32x2,0mm. Sieć wodociągowa zaprojektowano od włączenia w punkcie Wł1.1 w ulicy Młyńskiej do istniejącej sieci wodociągowej Dn200 żel do punktu Wł1.2 w skrzyżowaniu ulic Monte Cassino i W. Pileckiego do istniejącej zasuwy Dn100 na sieci wodociągowej. W przypadku realizacji sieci wodociągowej w ulicy Młyńskiej zaprojektowano punkt włączenia Wł1.5 do projektowanej sieci PEde110. Zaprojektowano przyłącza wodociągowe dla budynków przy ulicy Kościuszki 30, 32, 55, 57, 59 z rur PE HD100 SDR 17 w zakresie od włączenia do projektowanej sieci wodociągowej w punktach oznaczonych P1, P3, P5, P6, P7 do zaworu głównego za wodomierzem. Przyłącza wodociągowe dla budynków nr 33, 34, 36 zaprojektowano od punktów włączenia P2, P4, P9 do punktów przełączenia istniejących przyłączy z rur PE pz2, pz4, pz9 na granicy nieruchomości. W punkcie P8 włączenie zaprojektowanego w 2017 roku wg odrębnego opracowania przyłącza wodociągowego do przebudowy budynku Amfiteatru.

Zestawienie podstawowych parametrów projektowanej sieci wodociągowej z odgałęzieniami

rura PE HD 100 SDR 17 de 110x6,6mm	542,20 m
rura PE HD 100 - RC SDR 17 de 110x6,6mm	60,60 m
rura PE HD 100 SDR 17 de 90x5,4mm	10,90 m
rura PE HD 100 - RC SDR 17 de 90x5,4mm	8,30 m
Hydrant nadziemny Dn80 krammer duo nr kat.220	4 kpl

Przyłącza wodociągowe:

rura PE HD 100 SDR 17 de 50x3,0mm	8,00 m
rura PE HD 100 SDR 17 de 40x2,4mm	38,50 m
rura PE HD 100 SDR 17 de 32x2,0mm	3,30 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. 50cm. Należy ułożyć następujące warstwy konstrukcyjne na szerokości wykopy tj. podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszyw niezwiązanych C90/3, 0-31,5mm, stabilizowana mechanicznie gr. 25cm, następnie ułożeniu warstw bitumicznych tj. wyrównawczej z betonu asfaltowego AC11W gr. 4cm, wiążącej z betonu asfaltowego AC11W gr. 7cm i warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S gr. 5cm. Na połączeniu starej i nowej konstrukcji, pomiędzy warstwą wyrównawczą 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. Szczegóły konstrukcji na rysunku nr 2. Odtworzenie konstrukcji nawierzchni bitumicznej 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. Od krawędzi skrzyżowania z ul. Młyńską do wysokości budynku nr 30 na ul. Kościuszki zgodnie z decyzją ZDiT nr TUR.4421.203.2019.MŻ z dnia 15.07.2019 r. należy wykonać nową warstwę ścieralną na całej szerokości jezdni oraz na połowie jedni od wysokości budynku nr 30 do końca budowy wodociągu. 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.

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. Odtworzenie nawierzchni z betonowej kostki wibroprasowanej po wykopach pod wodociąg wykonać na szerokości określonej na planszy sytuacyjnej, a konstrukcję nawierzchni odtwarzać schodkowo stosując zakład min. 25cm dla każdej warstwy konstrukcyjnej. Konstrukcję chodnika należy odtworzyć z kostki

Charakterystyka obiektu

Budowa sieci wodociągowej z przyłączami w ulicy T. Kościuszki w Koszalinie.

betonowej wibroprasowanej, wykorzystując 50% istniejącego materiału po przesortowaniu i 50% nowego materiału.

Odtworzenie nawierzchni chodnika z betonowych płyt o wym. 5x35x35cm 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. Odtworzenie nawierzchni z betonowych płyt 5x35x35cm po wykopach pod wodociąg wykonać na szerokości określonej na planszy sytuacyjnej, 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.

Odtworzenie nawierzchni zatoki postojowej z betonowych płyt sześciokątnych (Trylinka) grub. 12cm polega na wykonaniu i zagęszczeniu podbudowy z mieszanki kruszyw niezwiązanych C50/30, 0-31,5mm, stabilizowana mechanicznie gr. 20cm w miejscach wykonywanego wykopu i ułożeniu warstwy ścieralnej z odzyskanych betonowych płyt sześciokątnych grub. 12cm 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, 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.

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 $F=0,041$.