

KOSZTORYS OFERTOWY

Branża sanitarna

Nazwa inwestycji: **Przebudowa sieci wodociągowej
w ul. Skromnej w Lublinie.**

w ramach budowy ul. Przyjacielskiej (od ul. Nałęczowskie do ul. Skromnej)
i ul. Skromnej (od ciągu pieszo-jezdnego do dz. Nr 1/8) w Lublinie

Adres inwestycji i: Lublin ul. Skromna dz. Nr 9/6 i 5/1

Inwestor : **Urząd Miasta Lublin ul. Pl. Wł. Łokietka 1
22-950 Lublin**

Grupa wg. CPV: **45232150-8**

Zatwierdzam do wydania
Wykonawcom
inż. Wiesław Ciechomski
Wydział Inżynierii
inż. Wiesław Ciechomski

Opracował:
inż. Wiesław Ciechomski

Egz. Nr

Zamość. Kwiecień 2010 r.

Kosztorys ofertowy

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1 Kody CPV: 45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ w ul. Przyjacielskiej					
1.1 Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne Roboty rozbiórkowe, ziemne i odtworzeniowe					
1.1.1 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.2 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km		0,11		
1.1.2 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 5/721/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5-cm	m		48,00		
1.1.3 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 5/721/2 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1-cm głębokości (ponad 5)	m	3,00	48,00		
1.1.4 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 6/802/4 Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4-cm, mechanicznie	m2	2,00	26,40		
1.1.5 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm	m2	5,00	26,40		
1.1.6 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 6/801/2 Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15-cm, mechanicznie	m2	2,00	26,40		
1.1.7 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 401/108/11 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km - Wywóz gruzu - konstrukcji i podbudowy jezdni jezdni	m3		10,00		
1.1.8 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 401/108/12 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km j.w	m3	9	10,00		
1.1.9 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 6/113/2 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20-cm	m2		26,40		
1.1.10 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 6/113/6 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm	m2		26,40		
1.1.11 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 6/1005/7 Skropienie asfaltem podbudowy drogowej pod warstwę wiążącą	m2		26,40		
1.1.12 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 6/308/2 (2) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5-cm, masa grysowa, samochód 5-10-t Grubość 8cm	m2	1,60	26,40		
1.1.13 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 6/1005/7 Skropienie asfaltem warstwy wiążącej pod warstwę ścieralną.	m2		26,40		
1.1.14 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 6/309/3 (2) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6 cm, masa grysowa, samochód 5-10-t -Grubość 5cm	m2	0,83	26,40		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1.1.15 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 6/805/2 Analogia - Rozebranie nawierzchni trylinki wypełnienie spoin piaskiem, płyty TRYLINKI gr. 15-cm	m2		13,50		
1.1.16 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 6/113/1 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15-cm	m2		13,50		
1.1.17 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 6/307/4 Nawierzchnie z TRYLINKI płyty sześciokątne, grubość 15-cm, spoiny wypełniane zaprawą cementową -trylinka z dozysku	m2		13,50		
1.2 Kody CPV: 45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody					
ROBOTY MONTAŻOWE					
1.2.1 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.3 KNNR 1/202/8 (2) Roboty ziemne Liniowe -wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	m3		160,70		
1.2.2 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.3 KNNR 1/302/3 (1) Wykopy z załadunkiem przenośnikami i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV	m3		7,00		
1.2.3 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.2 KNNR 1/202/8 (1) Wykopy obiektowe - Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	m3		10,40		
1.2.4 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.2 KNNR 1/208/2 (2) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10-t	m3		178,10		
1.2.5 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.3 KNNR 1/214/3 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, zagęszczarki, grubość w stanie luźnym 40-cm, kategoria gruntu I-II	m3		8,00		
1.2.6 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.3 KNNR 1/313/1 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3-m	m2		394,30		
1.2.7 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 KNNR 4/1411/1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10-cm	m3		9,50		
1.2.8 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.3 KNNR 1/318/3 Analogia - Ręczne Zасыpywanie wykopów PIASKIEM do rzędnej podbudowy i/jezdni/, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu I-II	m3		156,00		
1.2.9 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.3 KNR 201/236/1 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3		165,50		
1.2.10 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.3 KNNR 1/527/1 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4-m	kpl		5,00		
1.2.11 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.3 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych AROTA - PVC do Fi-140-mm	m		7,50		
1.2.12 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.3 KNNR 1/529/1 Analogia - Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów ciepłowniczych montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl		1,00		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1.2.13 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.3 KNNR 1/529/1 Analogia - Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych GAZU montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl		1,00		
1.2.14 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 KNNR 405/120/3 Analogia - Demontaż istniejącego rurociągu żeliwnego ciśnieniowego Dn-125-mm	m		27,00		
1.2.15 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 KNNR 4/1009/1 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-63-mm	m		2,00		
1.2.16 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 KNNR 4/1009/3 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-90-mm	m		1,50		
1.2.17 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 KNNR 4/1009/5 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-125-mm	m		104,60		
1.2.18 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 Kalkulacja indywidualna - montaż na trasie rury ochronnej PE 100 Dn 200 mm o długości 3,2 m	m		3,20		
1.2.19 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 Kalkulacja indywidualna - montaż płóz ślizgowych typ"B" prod. Integra dla rur PE Dn 200/125	kpl		3,00		
1.2.20 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 Kalkulacja indywidualna - montaż manszet dla rur 125/200 na końcu rury ochronnej	szt		2,00		
1.2.21 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 KNNR 4/1010/5 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego, Fi 125-mm, z agregatem	złącze		27,00		
1.2.22 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 KNNR 4/1010/3 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego, Fi 90-mm, z agregatem	złącze		2,00		
1.2.23 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 KNNR 4/1012/1 (5) Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-90/80-mm, PE	szt		1,00		
1.2.24 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 KNNR 4/1012/2 (3) Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-125/100-mm, PE	szt		1,00		
1.2.25 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 KNNR 4/1012/2 (1) Analogia -Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD Łuki o < 90° Fi-125-mm, PE	szt		2,00		
1.2.26 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 KNNR 4/1011/4 (1) Analogia - Połączenie rur polietylenowych, kształtka ciśnieniowa PE, - trójnik redukcyjny 125/90/mm typ BT bosi Firalen	złącze		1,00		
1.2.27 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 KNNR 4/1011/5 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą MUFA redukcyjna elektrooporowa, PE-HD, Dn 125/90mm	złącze		1,00		
1.2.28 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 4/1011/5 (1) Analogia - Trójnik równoprzelotowy PE 100 Dn 125/125 mm bosi	złącze		1,00		
1.2.29 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 4/1118/1 Analogia - Kołnierz specjalny dla rur PE Dn 100/125 mm z zabezpieczeniem przed rozerwaniem Nr kat. 0400 Hawle	kpl		2,00		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1.2.30 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 4/1113/2 (2) Analogia Zasuwa kołnierзова z króćcem PE typu "E-2" Nr 4090 z obudową montowana na rurociągach PE, Dn 80/90 mm, z użyciem argagatu prądowórczego	kpl		1,00		
1.2.31 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 4/1112/2 (2) Zasuwa typu "E-2" kołnierзова z obudową montowana na rurociągach PE, Fi-100 mm	kpl		2,00		
1.2.32 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 4/1119/1 Hydrant p.poz. podziemne Fi-80-mm wraz z obudową płyt. beton.	kpl		1,00		
1.2.33 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 4/1430/1 Analogia - Wykonanie bloków oporowych i podporowych -betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m3, budowie i elementy betonowe	m3		0,06		
1.2.34 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 4/1118/1 Analogia - Łącznik rurowy do rur żel-wod/PE zabezpieczony przed rozerwaniem WAGA MULTI JONT 3000 nr 7992 Fi-100/125 mm -zredukowany	kpl		1,00		
1.2.35 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 4/1118/1 Analogia - Łącznik rurowy do rur PE/AC zabezpieczony przed rozerwaniem WAGA MULTI JONT 3000 nr 7992 Dn 80 mm	kpl		1,00		
1.2.36 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 11/306/1 Analogia - Opaska odcinająca do nawiercania HAKU Fi-125 / 2"-mm -	kpl		1,00		
1.2.37 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 4/1118/1 Analogia - Łącznik rurowy do rur PE/AC zabezpieczony przed rozerwaniem WAGA MULTI JONT 3000 nr 7992 Dn 50 mm	kpl		1,00		
1.2.38 Nr STWiOR: DE-01.03.05/5.6 KNNR 11/306/3 Analogia - Uniwersalna opaska do zawiercania z odejściem kołnierзовym Dn 300/ 100 mm Nr 35100 HAWLE lub AVC	kpl		1,00		
1.2.39 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 4/1112/1 (2) Analogia - Zasuwa do przyłączy domowych z gwintem zewnętrznym i złączką ISO Fi- 2"/63-mm HAWLE z obudową i skrzynką uliczną	kpl		1,00		
1.2.40 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 4/1413/3 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość 3-m	szt		1,00		
1.2.41 Nr STWiOR: D-01.03.05/6.2 KNNR 4/1611/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm	szt		1,00		
1.2.42 Nr STWiOR: D-01.03.05/6.2 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-90-110-mm	próba		1,00		
1.2.43 Nr STWiOR: D-01.03.05/6.2 KNNR 4/1612/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm	szt		1,00		
1.2.44 Nr STWiOR: S.T/S-02/8.3 Kalkulacja wykonawcy - Opracowanie projektu organizacji ruchu wrza z kosztami zajęcia pasa drogowego	jedn		1,00		
1.2.45 Nr STWiOR: S.T/S-02/5.3 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z napisem WODA	m		106,00		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1.2.46 Nr STWiOR: D-01.03.05./5.2 KNNR 1/111/1 inventaryzacja geodezyjna powykonawcza -Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km		0,11		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Monter grupa I	r-g	0,6
2.	Monter grupa II	r-g	0,8
3.	Monter urządzeń technologicznych grupa III	r-g	2,88
4.	Robotnicy	r-g	50,69
5.	Robotnicy budowlani	r-g	7,43
6.	Robotnicy grupa I	r-g	30,73
7.	Robotnicy grupa II	r-g	5,77
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			798,9

Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Asfalt drogowy - stały D 160/220-luzem	kg	26,92
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100-mm	m3	0,02
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64-mm	m3	0,41
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,64
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-20 (mieszanka betonowa)	m3	0,06
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7,5 (mieszanka betonowa)	m3	0,3
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,05
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25-mm	m3	0,01
Drewno iglaste okragłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,35
Drewno na stemple budowlane, okragłe iglaste - korowane	m3	0,05
Drewno na stemple budowlane, okragłe iglaste - korowane	m3	0,02
Drut stalowy okragły miękki Fi-5,0-mm	kg	40
Hydrant żeliwny nadziemny, Fi-80-mm głębokość zabudowy 1500-mm	szt	1
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	53,52
Kolanoe PE 100 < 90° Dn 125 mm	szt	2
kołnierz specjalny systemu 2000 dla rur PE Dn 100/125 mm z zabezpieczeniem przed rozerwaniem Nr 0400 Hawle	kpl	2
Kołnierz stalowy ocynkowany luźny, Fi-100-mm	szt	1
Kołnierz stalowy ocynkowany luźny, Fi-80-mm	szt	1
Kołnierz stalowy zaslepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,2
Konstrukcja podwieszzeń l=4,0-m	kpl	0,1
Koryto drewniane	szt	1
Krawędziaki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,13
Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	0,1
Krag betonowy o wysokości 500-mm, Fi-1200-mm	szt	4
Krag żelb. z dnem o wys.500mm fi 1200mm	szt	1
Króciec dwukołnierz. "FF" fi 80 mm L= 1000 mm	szt	1
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi-100 mm	szt	0,1
Łącznik rurowy do rur PE/AC Dn 80 mm WAGA Multifonit 3000 Nr 7971 zabezpieczony przed rozerwaniem	szt	1
Łącznik rurowy do rur żel-wod /PE zredukowany Dn 100/125 mm WAGA Multifonit 3000 Nr 7971 zabezpieczony przed rozerwaniem	szt	2
Manszeta gumowa dla rur Dn 125/200 mm	kpl	2
Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy scieralnej	t	3,35
Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy wiążącej	t	5,25
Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4,0 mm	t	0,38
Mufa elektrooporowa redukcyjna z PE fi 125/90 mm	szt	1
Nawiertka uniwer. do nawiercania z odejściem kołnierzowym Dn 300/100 mmNr 35100 Hawle	kpl	1
Obudowa do zasuwu żel. Nr kat.9500 Dn 80 mm HAWLE	szt	1
Obudowa do zasuwu żel. Nr kat.9601 Dn 80 mm HAWLE	szt	1
Obudowa żeliwna do zasuwu Fi- 80 HAWLE nr: 9500 E-2	szt	1

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Olej (paliwo technologiczne)	dm3	0,96
Opaska do nawiercania Haku Dn 125/2" Nr kat. 5250	szt	1
Pale szalunkowe stalowe	t	0,27
Piasek	m3	188,12
Płyty (ślizgi) typ: B h-24 mm Integra	kpl	3
Płyta betonowa 50x35x15 cm	szt	2
Podchloryn sodowy	kg	0,5
Pokrętko do zasuw Nr 7800 HAWLE	szt	1
Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-1200-mm	szt	1
Pospółka	m3	11,59
Projekt organizacji ruchu	kpl	1
Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	4,4
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	8,07
Rura osłonowa dzielona A 110 PS AROTA	m	7,8
Rura PE- 100 SDR- 17,6 PN-1,0MPa, Fi- 90/5,4 mm	m	1,53
Rura PE- 100 SDR- 17,6 PN-1,0MPa, Fi-125/7,4 mm	m	106,69
Rura PE-100 PN-1,0 MPa fi 200/ 11,9 mm	m	3,2
Rura PE-HD 100 PN-1,0 MPa fi 63/3,8 mm	m	2,04
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-50)	m	3
Skrzynka do zasuw Nr 1650 HAWLE	kpl	1
Skrzynka do zasuw Nr 1750 HAWLE	kpl	1
Skrzynka uliczna kat. 1750 do zasuw HAWLE	szt	1
Skrzynki uliczne żeliwne do hydrantów	szt	1
Słupki drewniane iglaste Fi-70-mm	m3	0,01
Słupki drewniane iglaste Fi-7-11 cm długości 2.0 m	m3	0,01
Stopnie wiazowe żeliwne	szt	8
Śruby stalowe dokładne M20 z nakrętkami i podkładkami	kg	7,28
Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	3,21
Śruby stalowe średniokokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	3,14
Śruby stalowe średniokokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	4,74
Taśma PVC z wkładką metalową do oznakowania trasy wodociągu w ziemi z napisem WODA	m2	31,8
Tłuczeń kamienny niesortowany	t	23,88
Trójnik PE redukcyjny do zgrzewania czołowego 1,0-MPa (woda), Fi-125/90mm	szt	1
Trójnik równoprzelotowy PE 100 Dn 125/125 mm bosy	szt	1
Tuleja kołnierзова PE do zgrzewania doczołowego 1,0-MPa (woda) 125/100 mm	szt	1
Tuleja kołnierзова PE do zgrzewania doczołowego 1,0-MPa (woda) 90/80 mm	szt	1
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовых, Fi 100-mm	szt	5
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовых, Fi 100-mm	szt	1
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовых, Fi 80-mm	szt	5
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовых, Fi 80-mm	szt	1
Właz kanałowy żeliwny ciężki klasa D okrągły 600 mm z zatrzaskiem	szt	1
Woda	m3	0,52
Woda przemysłowa	m3	13,09
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,06
Zasuwa do przyłączy domowych z gwintem i złączką ISO Dn 2" /63 Nr 2800 HAWLE	szt	1
Zasuwa kołnierзова typ E-2 -długa 1,0 MPa nr kat.4700E Dn 100 mm HAWLE	szt	2
Zasuwa kołnierзова typ E-2 -długa 1,0 MPa nr kat.4700E Dn 80 mm HAWLE	szt	1
Zasuwa kołnierзова z króćcem PE do zgrzewania E2 Dn 80/90 mm Nr 4090 Hawle	szt	1
Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1
Zawór zwrotny grzybkowy kołnierзова żeliwny prosty 1.6-MPa, nr kat.287, Fi-50-mm	szt	0,05
Żwir sortowany	m3	0,38

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ w ul. Przyjacielskiej			
1.1 Roboty rozbiórkowe, ziemne i odtworzeniowe			
1.1.1 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.2 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	0,11		km
1.1.2 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 5/721/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5-cm	48,00		m
1.1.3 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 5/721/2 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1-cm głębokości (ponad 5)	48,00	3,00	m
1.1.4 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 6/802/4 Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4-cm, mechanicznie	26,40	2,00	m2
1.1.5 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm	26,40	5,00	m2
1.1.6 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 6/801/2 Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15-cm, mechanicznie	26,40	2,00	m2
1.1.7 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 401/108/11 Wywóz gruzu sprzmozowanego samochodami samowyladowczymi do 1-km - Wywóz gruzu - konstrukcji i podbudowy jezdni jezdni	10,00		m3
1.1.8 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 401/108/12 Wywóz gruzu sprzmozowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1-km j.w	10,00	9	m3
1.1.9 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 6/113/2 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20-cm	26,40		m2
1.1.10 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 6/113/6 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm	26,40		m2
1.1.11 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 6/1005/7 Skropienie asfaltem podbudowy drogowej pod warstwę wiążącą	26,40		m2
1.1.12 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 6/308/2 (2) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5-cm, masa grysowa, samochód 5-10-t Grubość 8cm	26,40	1,60	m2
1.1.13 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 6/1005/7 Skropienie asfaltem warstwy wiążącej pod warstwę ścieralną	26,40		m2
1.1.14 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 6/309/3 (2) Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6 cm, masa grysowa, samochód 5-10-t -Grubość 5cm	26,40	0,83	m2
1.1.15 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 6/805/2 Analogia - Rozebranie nawierzchni trylinki wypełnienie spoin piaskiem, płyty TRYLINKI gr. 15-cm	13,50		m2
1.1.16 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 6/113/1 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15-cm	13,50		m2
1.1.17 Nr STWiOR: D-03.02.01/5.2 KNNR 6/307/4 Nawierzchnie z TRYLINKI płyty sześciokątne, grubość 15-cm, spoiny wypełniane zaprawą cementową -trylinka z dozysku	13,50		m2
1.2 ROBOTY MONTAŻOWE			
1.2.1 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.3 KNNR 1/202/8 (2) Roboty ziemne Liniowe -wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	160,70		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.2 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.3 KNNR 1/302/3 (1) Wykopy z załadunkiem przenośnikami i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV	7,00		m3
1.2.3 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.2 KNNR 1/202/8 (1) Wykopy obiektowe - Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV	10,40		m3
1.2.4 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.2 KNNR 1/208/2 (2) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10-t	178,10		m3
1.2.5 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.3 KNNR 1/214/3 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, zagęszczarki, grubość w stanie luźnym 40-cm, kategoria gruntu I-II	8,00		m3
1.2.6 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.3 KNNR 1/313/1 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3-m	394,30		m2
1.2.7 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 KNNR 4/141/1/1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10-cm	9,50		m3
1.2.8 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.3 KNNR 1/318/3 Analogia - Ręczne Zасыpywanie wykopów PIASKIEM do rzędnej podbudowy i/jezdni/, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu I-II	156,00		m3
1.2.9 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.3 KNNR 201/236/1 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	165,50		m3
1.2.10 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.3 KNNR 1/527/1 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4 m	5,00		kpl
1.2.11 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.3 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych AROTA - PVC do Fi-140-mm	7,50		m
1.2.12 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.3 KNNR 1/529/1 Analogia - Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów ciepłowniczych montaż: rozpiętość 4,0-m	1,00		kpl
1.2.13 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.3 KNNR 1/529/1 Analogia - Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń GAZU montaż: rozpiętość 4,0-m	1,00		kpl
1.2.14 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 KNNR 405/120/3 Analogia - Demontaż istniejącego rurociągu żeliwnego ciśnieniowego Dn-125-mm	27,00		m
1.2.15 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 KNNR 4/1009/1 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-63-mm	2,00		m
1.2.16 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 KNNR 4/1009/3 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-90-mm	1,50		m
1.2.17 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 KNNR 4/1009/5 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-125-mm	104,60		m
1.2.18 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 Kalkulacja indywidualna - montaż na trasie rury ochronnej PE 100 Dn 200 mm o długości 3,2 m	3,20		m
1.2.19 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 Kalkulacja indywidualna - montaż płóz ślizgowych typ "B" prod. Integra dla rur PE Dn 200/125	3,00		kpl
1.2.20 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 Kalkulacja indywidualna - montaż manszet dla rur 125/200 na końcu rury ochronnej	2,00		szt
1.2.21 Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 KNNR 4/1010/5 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 125-mm, z agregatem	27,00		złącze

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.22	Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 KNNR 4/1010/3 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 90-mm, z agregatem	2,00		złącze
1.2.23	Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 KNNR 4/1012/1 (5) Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-90/80-mm, PE	1,00		szt
1.2.24	Nr STWiOR: D-01.03.05.5.4 KNNR 4/1012/2 (3) Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-125/100-mm, PE	1,00		szt
1.2.25	Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 KNNR 4/1012/2 (1) Analogia - Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD łuki o < 90° Fi-125-mm, PE	2,00		szt
1.2.26	Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 KNNR 4/1011/4 (1) Analogia - Połączenie rur polietylenowych, kształtka ciśnieniowa PE, - trójnik redukcyjny 125/90/mm typ BT bosi Firalen	1,00		złącze
1.2.27	Nr STWiOR: D-01.03.05/5.4 KNNR 4/1011/5 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą MUFA redukcyjna elektrooporowa, PE-HD, Dn 125/90mm	1,00		złącze
1.2.28	Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 4/1011/5 (1) Analogia - Trójnik równoprzelotowy PE 100 Dn 125/125 mm bosi	1,00		złącze
1.2.29	Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 4/1118/1 Analogia - Kołnierz specjalny dla rur PE Dn 100/125 mm z zabezpieczeniem przed rozerwaniem Nr kat. 0400 Hawle	2,00		kpl
1.2.30	Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 4/1113/2 (2) Analogia Zasuwa kołnierzowa z króćcem PE typu "E-2" Nr 4090 z obudową montowana na rurociągach PE, Dn 80/90 mm, z użyciem agregatu prądotwórczego	1,00		kpl
1.2.31	Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 4/1112/2 (2) Zasuwa typu "E-2" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PE, Fi-100-mm	2,00		kpl
1.2.32	Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 4/1119/1 Hydrant p.poz. podziemne Fi-80-mm wraz z obudową płyt. beton.	1,00		kpl
1.2.33	Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 4/1430/1 Analogia - Wykonanie bloków oporowych i podporowych -betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m3, budowle i elementy betonowe	0,06		m3
1.2.34	Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 4/1118/1 Analogia - Łącznik rurowy do rur żel-wod/PE zabezpieczony przed rozerwaniem WAGA MULTI JONT 3000 nr 7992 Fi- 100/125 mm -zredukowany	1,00		kpl
1.2.35	Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 4/1118/1 Analogia - Łącznik rurowy do rur PE/AC zabezpieczony przed rozerwaniem WAGA MULTI JONT 3000 nr 7992 Dn 80 mm	1,00		kpl
1.2.36	Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 11/306/1 Analogia - Opaska odcinająca do nawiercania HAKU Fi-125 / 2"-mm -	1,00		kpl
1.2.37	Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 4/1118/1 Analogia - Łącznik rurowy do rur PE/AC zabezpieczony przed rozerwaniem WAGA MULTI JONT 3000 nr 7992 Dn 50 mm	1,00		kpl
1.2.38	Nr STWiOR: DE-01.03.05/5.6 KNNR 11/306/3 Analogia - Uniwersalna opaska do zawiercania z odejściem kołnierzowym Dn 300/ 100 mm Nr 35100 HAWLE lub AVC	1,00		kpl
1.2.39	Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 4/1112/1 (2) Analogia - Zasuwa do przyłączy domowych z gwintem zewnętrznym i złączką ISO Fi- 2"/63-mm HAWLE z obudową i skrzynką uliczną	1,00		kpl
1.2.40	Nr STWiOR: D-01.03.05/5.6 KNNR 4/1413/3 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość 3-m	1,00		szt

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.41	Nr STWiOR: D-01.03.05/6.2 KNNR 4/1611/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm	1,00		szt
1.2.42	Nr STWiOR: D-01.03.05/6.2 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-90-110-mm	1,00		próba
1.2.43	Nr STWiOR: D-01.03.05/6.2 KNNR 4/1612/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm	1,00		szt
1.2.44	Nr STWiOR: S.T/S-02/8.3 Kalkulacja wykonawcy - Opracowanie projektu organizacji ruchu wrza z kosztami zajęcia pasa drogowego	1,00		jedn
1.2.45	Nr STWiOR: S.T/S-02/5.3 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z napisem WODA R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	106,00		m
1.2.46	Nr STWiOR: D-01.03.05/5.2 KNNR 1/111/1 Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza -Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	0,11		km