

P R A C O W N I A



P R O J E K T O W A

MGR INŻ. RENATA KUCZYŃSKA-SZULCBACHER
16-400 SUWAŁKI ul. NONIEWICZA 85C
tel. 5631614 GSM 604 136 485

INWESTOR

GMINA PROSTKI
UL. 1 MAJA 44B, 19-335 PROSTKI

TEMAT OPRACOWANIA

KOSZTORYS NAKŁADCZY
REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI
W MIEJSCOWOŚCI WIŚNIOWO ELCKIE
(KATEGORIA XXVI)

ADRES INWESTYCJI

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 280504_2 GM. PROSTKI

OBREB EWIDENCYJNY: 280504_2.0036 WIŚNIOWO ELCKIE

Branża	Autor	Data
SANITARNA	mgr inż. Renata Kuczyńska-Szulcbacher nr upr. BŁ/87/02	VII 2019r.

LIPIEC 2019r.

Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

Kosztorys nakładczy

ROBOTY SANITARNE

Obiekt REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI
WISNIOWO EŁCKIE

Kod CPV 45232150-8

Budowa JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 280504_2 PROSTKI, OBREB EWIDENCYJNY:
280504_2.0036 WIŚNIOWO EŁCKIE

Inwestor GMINA PROSTKI, 19-335 Prostki ul. 1 Maja 44B

Biuro kosztorysowe PROJEKTOR Renata Kuczyńska-Szulcbacher, 16-400 Suwałki ul. Noniewicza 85C

Sporządził mgr inż. Renata Kuczyńska-Szulcbacher

Suwałki lipiec 2019 r.

PROJEKTOR

mgr inż. Renata Kuczyńska-Szulcbacher

16-400 Suwałki ul. Noniewicza 85C

tel./fax 087 563-16-14

NIP 745-129-33-96, Reg. 790729249

REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI WISNIOWO ELCKIE

A. Sieć i przyłącza wodociągowe z tworzyw sztucznych PN10 z uzbrojeniem: zasuw, hydranty, itp.

1. DŁUGOŚĆ SIECI I PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH - 2 270 m

w tym:

PE Dz 40mm - 274 m

PE Dz 63mm - 91 m

PE Dz 110mm - 79 m

PE Dz 160mm - 1 165 m

przewierty sterowane rurami wzmocnionymi PE 100RC Dz 160mm - 661 m

2. PRZECISKI NA SIECI RURAMI STALOWYMI:

Dn 80mm - 40,5 m (3 odcinki)

Dn 150mm - 25,5 m (2 odcinki)

Dn 250mm - 35,5 m (3 odcinki)

3. ILOŚĆ HYDRANTÓW NADZIEMNYCH 80mm - 18 szt.

4. GŁĘBOKOŚĆ UŁOŻENIA: SIEĆ - 1,8 m, PRZYŁĄCZA - 1,6m

5. GRUNTY kat. I-III, WYKOPY MECHANICZNE I RĘCZNE

umocnione o szerokości dna 0,9 m

REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI WISNIOWO ELCKIE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
		1. Odtworzenie ogrodzeń i nawierzchni drogowych Kod CPV: 45233223-8, 45111300-1						
1	ST/S/1	Kalkulacja indywidualna Odtworzenie po rozkopach dróg gruntowych 1.190,0 m2						
1.1		KNR 2-31 1401/06 Mechaniczne profilowanie dróg gruntowych 1.190,0 m2 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Równiarka samojezdna 100KM (74kW)	r-g m-g	0,0027 0,0026				
1.2		KNR 2-31 1401/07 Mechanicznie zagęszczanie dróg gruntowych 1.190,0 m2 Robocizna Robocizna razem Materiały Woda Materiały pomocnicze Sprzęt Walec statyczny samojezdny 4-6t	r-g m3 % m-g	0,0086 0,001 0,5 0,0083				
2	ST/S/1	Kalkulacja indywidualna Rozebranie i odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej sześciokątnej (trylinki) na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka nowa 23,0 m2						
2.1		KNR 2-31 0815/01 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce piaskowej 23,0 m2 Robocizna R=2 Robocizna razem	r-g	0,0974				
2.2		KNR 2-31 0509/01 Place i zatoki postojowe z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 12cm 23,0 m2 Robocizna Robocizna razem Materiały Płyta drogowa betonowa sześciokątna S 20x40x12cm Piasek zwykły Cement portlandzki 32,5 workowany Woda Materiały pomocnicze	r-g szt m3 t m3 %	0,7246 9,23 0,0889 0,0038 0,0478 0,5				
3	ST/S/1	Kalkulacja indywidualna Rozebranie i odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej polbruk grubości 8cm, układanej na podsypce cementowo-piaskowej - kostka nowa 75,0 m2						
3.1		KNR 2-31 0805/03 Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej 75,0 m2 Robocizna Robocizna razem	r-g	0,7108				
3.2		KNR 2-31 0511/03 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej 75,0 m2 Robocizna Robocizna razem Materiały Kostka brukowa betonowa 8cm kolorowa Piasek zwykły Cement portlandzki 32,5 workowany Woda Materiały pomocnicze	r-g m2 m3 t m3 %	1,3032 1,025 0,0818 0,0117 0,027 0,5				

REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI WISNIOWO ELCKIE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
		Sprzęt Wibrator powierzchniowy do 225 kg Piła do cięcia płytek	m-g m-g	0,13 0,025				
4	ST/S/1	Kalkulacja indywidualna Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 7cm wraz z wywozem i utylizacją materiału 46,0 m2						
4.1		KNR 2-31 0803/03 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm 46,0 m2 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Sprężarka powietrza spalinowa 4-5m3/min	r-g m-g	0,2544 0,1249				
4.2		KNR 2-31 0803/04 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 3cm grubości nawierzchni. (Krotność= 4) 46,0 m2 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Sprężarka powietrza spalinowa 4-5m3/min	r-g m-g	0,0437 0,0185				
4.3		KNR 4-04 1103/01 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie 3,2 m3 Sprzęt Koparko-ładowarka samobieżna 0,5-0,6m3	m-g	0,143				
4.4		KNR 4-04 1103/04 Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego 3,2 m3 Sprzęt Samochód samowyładowczy do 5t	m-g	0,177				
4.5		KNR 4-04 1103/05 Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości (Krotność= 4) 3,2 m3 Sprzęt Samochód samowyładowczy do 5t	m-g	0,037				
4.6		Kalkulacja indywidualna Opłata za przyjęcie gruzu na składowisko i składowanie 3,2 m3 Materiały Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko	m3	1				
5	ST/S/1	Kalkulacja indywidualna Podbudowa z kruszywa naturalnego z domieszką ulepszającą 50% z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 20cm wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża 46,0 m2						
5.1		KNR 2-31 0115/01 Podbudowa jednowarstwowa o grubości po zagęszczeniu 15cm z kruszywa naturalnego z domieszką ulepszającą z kruszywa łamanego 18% 46,0 m2 Robocizna Robocizna razem Materiały Pospółka 0-63mm Tłuczeń kamienny łamany sortowany 31,5-63,0mm Piasek zwykły Woda Materiały pomocnicze Sprzęt	r-g m3 t m3 m3 %	0,1826 0,1573 0,0622 0,0031 0,015 0,5				

REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI WISNIOWO ELCKIE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
		Ciągnik gąsienicowy 75KM (55kW)	m-g	0,0017				
		Skrapiarka do bitumu przewoźna 250-500dm3	m-g	0,016				
		Brona talerzowa (bez ciągnika)	m-g	0,0017				
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,016				
5.2		KNR 2-31 0115/02 Podbudowa jednowarstwowa o grubości po zagęszczeniu 15cm z kruszywa naturalnego z domieszką ulepszającą z kruszywa łamanego 18% - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 5) 46,0 m2						
		Robocizna						
		Robocizna razem	r-g	0,0036				
		Materiały						
		Pospółka 0-63mm	m3	0,0105				
		Tłuczeń kamienny łamany sortowany 31,5-63,0mm	t	0,0041				
		Woda	m3	0,001				
		Materiały pomocnicze	%	0,5				
		Sprzęt						
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0012				
5.3		KNR 2-31 0103/04 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV 46,0 m2						
		Robocizna						
		Robocizna razem	r-g	0,0028				
		Materiały						
		Woda	m3	0,005				
		Materiały pomocnicze	%	0,5				
		Sprzęt						
		Walec wibracyjny samojezdny 7,5t	m-g	0,0043				
		Spycharka gąsienicowa 75KM (55kW)	m-g	0,0039				
6	ST/S/1	Kalkulacja indywidualna Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą wiążącą asfaltową, o grubości po zagęszczeniu 8cm 46,0 m2						
6.1		KNR 2-31 0311/01 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą wiążącą afaltową, o grubości po zagęszczeniu 4cm 46,0 m2						
		Robocizna						
		Robocizna razem	r-g	0,0309				
		Materiały						
		Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących - AC 16W	t	0,0974				
		Sprzęt						
		Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4,5m	m-g	0,0068				
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0068				
		Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	0,0068				
6.2		KNR 2-31 0311/02 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą wiążącą afaltową, o grubości po zagęszczeniu 4cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 4) 46,0 m2						
		Robocizna						
		Robocizna razem	r-g	0,0067				
		Materiały						
		Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących - AC 16W	t	0,0244				
		Sprzęt						
		Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4,5m	m-g	0,0017				
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0017				
		Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	0,0017				

REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI WISNIOWO ELCKIE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
7	ST/S/1	Kalkulacja indywidualna Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścieralną asfaltową, o grubości po zagęszczeniu 4cm 46,0 m2						
7.1		KNR 2-31 0311/05 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścieralną asfaltową, o grubości po zagęszczeniu 3cm 46,0 m2 Robocizna Robocizna razem Materiały Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych - AC 11S Sprzęt Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4,5m Walec statyczny samojezdny 10t Walec statyczny samojezdny 15t	r-g t m-g m-g m-g	0,0307 0,075 0,0056 0,0056 0,0056				
7.2		KNR 2-31 0311/06 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z warstwą ścieralną asfaltową, o grubości po zagęszczeniu 3cm - za każdy dalszy 1cm 46,0 m2 Robocizna Robocizna razem Materiały Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych - AC 11S Sprzęt Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4,5m Walec statyczny samojezdny 10t Walec statyczny samojezdny 15t	r-g t m-g m-g m-g	0,0088 0,025 0,0019 0,0019 0,0019				
8	ST/S/1	Kalkulacja indywidualna Odtworzenie ogrodzeń murowanych o wysokości 2m na fundamencie betonowym 0,20x0,60m 66,0 m						
8.1		KNR 2-02 1806/01 Rozebranie ogrodzenia murowanego z cegły pełnej, na grubość 1 cegły o wysokości nad terenem 2,4m na fundamencie betonowym 66,0 m Robocizna R=0,5 Robocizna razem Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	r-g % m-g	12,9142 1,5 0,2392				
8.2		KNR 2-02 1806/01 Ogrodzenia murowane z cegły pełnej, na grubość 1 cegły o wysokości nad terenem 2,4m bezprzęsłowe, na fundamencie betonowym o wymiarach 0,25x1,0m i cokole 0,25x0,30m 66,0 m Robocizna Robocizna razem Materiały Cegła ceramiczna pełna 25x12x6,5cm kl. 15 Beton zwykły C8/C10 (B-10) Beton zwykły C12/15 (B-15) Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-12 Deski iglaste obrzynane gr. 19-25mm kl. III Deski iglaste obrzynane gr. 28-45mm kl. III Drewno na stemple okrągłe korowane Papa asfaltowa na tekturze izolacyjna Lepik asfaltowy stosowany na gorąco bez wypełniacza Gwoździe budowlane okrągłe gołe Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	r-g szt m3 m3 m3 m3 m3 m3 m2 kg kg % m-g	12,9142 204,2 0,3315 0,0178 0,135 0,00638 0,00163 0,00195 0,54 0,9 0,34 1,5 0,2392				

REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI WISNIOWO ELCKIE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
8.3		KNR 2-02 1801/02 Cokoły betonowe 0,20x0,30m z fundamentem 0,20x0,80m 66,0 m Robocizna Robocizna razem Materiały Beton zwykły C8/C10 (B-10) Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-12 Deski iglaste obrzynane gr. 19-25mm kl. III Łaty i listwy iglaste nasyczone kl. II Gwoździe budowlane okrągłe gołe Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	r-g m3 m3 m3 m3 kg %	2,3222 0,2266 0,0092 0,0064 0,00113 0,08 1,5				
9	ST/S/1	Kalkulacja indywidualna Odtworzenie ogrodzeń z siatki o wysokości 1,5m na słupkach z rur stalowych obsadzonych w gruncie 77,00 m						
9.1		KNR 2-02 1804/11 Rozebranie ogrodzenia z siatki o wysokości 1,5m na słupkach z rur stalowych obsadzonych w gruncie 77,0 m Robocizna R=0,5 Robocizna razem Materiały pomocnicze Sprzęt S=0,5 Samochód skrzyniowy do 5t	r-g % m-g	2,2431 1,5 0,0062				
9.2		KNR 2-02 1804/11 Odtworzenie ogrodzeń z siatki o wysokości 1,5m na słupkach z rur stalowych obsadzonych w gruncie 77,0 m Robocizna Robocizna razem Materiały Słupek ogrodzeniowy z rur stalowych Siatka ogrodzeniowa pleciona z drutu ocynkowanego oczka 50x50mm d=2,5mm Uchwyt do rur stalowych d=32-40mm Beton zwykły C8/C10 (B-10) Emalia ftalowa modyfikowana ogólnego stosowania, czerwona Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	r-g kg m2 szt m3 dm3 % m-g	2,2431 4,24 1,56 0,16 0,038 0,0273 1,5 0,0062				
10	ST/S/1	Kalkulacja indywidualna Odtworzenie ogrodzeń z siatki o wysokości 1,5m na słupkach z rur stalowych obsadzonych w cokole betonowym 0,20x0,20m z fundamentem 0,20x0,60m 91,0 m						
10.1		KNR 2-02 1803/02 Rozebranie ogrodzenia z siatki o wysokości 1,5m na słupkach stalowych z rur stalowych 76/3,5mm w rozstawie 2,4m, obsadzonych w cokole 91,0 m Robocizna R=0,5 Robocizna razem Materiały pomocnicze Sprzęt S=0,5 Samochód skrzyniowy do 5t	r-g % m-g	1,0869 1,5 0,0084				
10.2		KNR 2-02 1803/02 Ogrodzenie z siatki o wysokości 1,5m na słupkach stalowych z rur stalowych 76/3,5mm w rozstawie 2,4m, obsadzonych w cokole 91,0 m Robocizna Robocizna razem Materiały Słupek ogrodzeniowy z rur stalowych Siatka ogrodzeniowa pleciona z drutu ocynkowanego oczka 50x50mm d=2,5mm	r-g kg m2	1,0869 6,9 1,56				

REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI WISNIOWO ELCKIE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
		Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-12	m3	0,002				
		Materiały pomocnicze	%	1,5				
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,0084				
10.3		KNR 2-02 1801/02 Cokoły betonowe 0,20x0,30m z fundamentem 0,20x0,80m						
		91,0 m						
		Robocizna						
		Robocizna razem	r-g	2,3222				
		Materiały						
		Beton zwykły C8/C10 (B-10)	m3	0,2266				
		Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-12	m3	0,0092				
		Deski iglaste obrzynane gr. 19-25mm kl. III	m3	0,0064				
		Łaty i listwy iglaste nasyczone kl. II	m3	0,00113				
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,08				
		Materiały pomocnicze	%	1,5				
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,0232				
10.4		KNR 2-02 1801/05 Dodatek lub potrącenie za każde 10cm różnicy wysokości cokołu lub fundamentu betonowego (Krotność= 3)						
		-91,0 m						
		Robocizna						
		Robocizna razem	r-g	0,1985				
		Materiały						
		Beton zwykły C8/C10 (B-10)	m3	0,0206				
		Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-12	m3	0,0006				
		Deski iglaste obrzynane gr. 19-25mm kl. III	m3	0,00078				
		Łaty i listwy iglaste nasyczone kl. II	m3	0,00015				
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,006				
		Materiały pomocnicze	%	1,5				
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,002				
11	ST/S/1	Kalkulacja indywidualna Odtworzenie ogrodzeń ze sztachet z listew drewnianych o wysokości 1,5m na słupkach drewnianych obsadzonych w gruncie						
		20,0 m						
11.1		KNNR 2 1605/02 Rozebranie ogrodzenia pełnego z desek na styk						
		30,0 m2						
		Robocizna R=0,5						
		Robocizna razem	r-g	0,826				
		Materiały pomocnicze	%	2				
11.2		KNNR 2 1605/01 Sztachety ogrodzeniowe z listew o rozstawie co 10cm						
		30,0 m2						
		Robocizna						
		Robocizna razem	r-g	0,777				
		Materiały						
		Łaty i listwy iglaste nasyczone kl. II	m3	0,0113				
		Łaty i listwy iglaste nasyczone kl. II	m3	0,0133				
		Emalia ftalowa modyfikowana ogólnego stosowania, brązowa	dm3	0,93				
		Materiały pomocnicze	%	2				
11.3		KNNR 2 1605/02 Ogrodzenie pełne z desek na styk						
		30,0 m2						
		Robocizna						
		Robocizna razem	r-g	0,826				
		Materiały						
		Łaty i listwy iglaste nasyczone kl. II	m3	0,0113				
		Deski iglaste obrzynane gr. 19-25mm kl. III	m3	0,0266				
		Emalia ftalowa modyfikowana ogólnego stosowania, brązowa	dm3	1,28				

REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI WISNIOWO ELCKIE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
		Materiały pomocnicze	%	2				
		2. Demontaż wodociągu Kod CPV: 45111300-1						
12	ST/S/1	Kalkulacja indywidualna Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy do 50mm 365,00 m						
12.1		KNR 4-02 0114/02 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 25-32mm 242,0 m Robocizna Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I Materiały pomocnicze (od R)	r-g r-g %	0,11 0,11 10				
12.2		KNR 4-02 0114/03 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 40-50mm 123,0 m Robocizna Robocizna razem Materiały pomocnicze (od R)	r-g %	0,3 10				
13	ST/S/1	Kalkulacja indywidualna Demontaż rurociągu żeliwnego o średnicy nominalnej do 100mm z armaturą i wywozem i utylizacją 331,00 m						
13.1		KNR 4-05t1 0120/01 Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego typu LKD o średnicy nominalnej 80mm 107,0 m Robocizna Robocizna razem Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	r-g m-g	0,188 0,012				
13.2		KNR 4-05t1 0120/02 Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego typu LKD o średnicy nominalnej 100mm 224,0 m Robocizna Robocizna razem Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	r-g m-g	0,219 0,016				
13.3		KNR 4-04 1103/03 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze przy obsłudze 5 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie 1,1 m3 Sprzęt Koparko-ładowarka samobieźna 0,5-0,6m3	m-g	0,101				
13.4		KNR 4-04 1103/04 Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego 1,1 m3 Sprzęt Samochód samowyładowczy do 5t	m-g	0,177				
13.5		KNR 4-04 1103/05 Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości (Krotność= 4) 1,1 m3 Sprzęt Samochód samowyładowczy do 5t	m-g	0,037				
13.6		Kalkulacja indywidualna Opłata za przyjęcie gruzu na składowisko i składowanie 1,1 m3 Materiały Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko	m3	1				
14	ST/S/1	Kalkulacja indywidualna Demontaż rurociągu azbestocementowego o średnicy nominalnej do 100mm z armaturą i wywozem i utylizacją						

REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI WISNIOWO ELCKIE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
		913,00 m						
14.1		KNR 4-05t1 0123/01 Demontaż rurociągu azbestowo-cementowego o średnicy nominalnej 80mm o złączach typu "Gibault" 75,0 m Robocizna Robocizna razem Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	r-g m-g	0,236 0,003				
14.2		KNR 4-05t1 0123/02 Demontaż rurociągu azbestowo-cementowego o średnicy nominalnej 100mm o złączach typu "Gibault" 838,0 m Robocizna Robocizna razem Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	r-g m-g	0,267 0,005				
14.3		KNR 4-04 1103/03 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyladowcze przy obsłudze 5 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyladowanie 4,8 m ³ Sprzęt Koparko-ładowarka samobieżna 0,5-0,6m ³	m-g	0,101				
14.4		KNR 4-04 1103/04 Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego 4,8 m ³ Sprzęt Samochód samowyladowczy do 5t	m-g	0,177				
14.5		KNR 4-04 1103/05 Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km ponad 1km odległości (Krotność= 4) 4,8 m ³ Sprzęt Samochód samowyladowczy do 5t	m-g	0,037				
14.6		Kalkulacja indywidualna Opłata za przyjęcie gruzu na składowisko i składowanie 4,8 m ³ Materiały Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko	m ³	1				
		3. Roboty ziemne i przygotowawcze Kod CPV: 45111200-0						
15	ST/S/1	Kalkulacja indywidualna Obsługa geodezyjna: wytyczenie trasy, pomiary bieżące i kontrolne oraz wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 1,0 kpl						
15.1		KNR 2-01 0119/03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 2,3 km Robocizna Robocizna razem Materiały Słupki drewniane iglaste d=7-11cm L=2m Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m ³ m-g	111,74 0,104 7,5				
16	ST/S/1	KNR 2-01 0218/01 Wykopy mechaniczne na odkład w gruncie kategorii I-III 2.632,1 m ³ Robocizna Robocizna razem Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,60m ³	r-g m-g	0,0881 0,0299				
17	ST/S/1	KNR 2-01 0317/04 Wykopy ręczne głębokości do 3m w gruncie kategorii I-III 89,9 m ³ Robocizna						

REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI WISNIOWO ELCKIE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	1,6808				
18	ST/S/1	KNR 2-01 0610/06 Podłoża pod kanały z materiałów sypkich 89,9 m3 Robocizna R=0,5 Robocizna razem Materiały Piasek zwykły	r-g m3	2,52 1,05				
19	ST/S/1	KNR 2-01 0322/07 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m w gruncie kategorii I-III, wraz z rozbiórką 5.834,2 m2 Robocizna Robocizna razem Materiały Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno Bale iglaste obrzynane gr. 50-100mm kl. III Drewno na stemple okrągłe korowane Gwoździe budowlane okrągłe gołe	r-g t m3 m3 kg	0,5179 0,00016 0,00086 0,00083 0,0081				
20	ST/S/1	KNR 2-01 0320/04 Obsypanie rurociągów materiałem sypkim do wysokości 30cm ponad wierzch rury 624,7 m3 Robocizna Robocizna razem Materiały Piasek zwykły	r-g m3	1,1556 1,05				
21	ST/S/1	Kalkulacja indywidualna Zasypanie i zagęszczeniem mechaniczne wykopów z gruntu kategorii I-III 2.007,4 m3						
21.1		KNR 2-01 0230/01 Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 2.007,4 m3 Sprzęt Spycharka gąsienicowa 150KM (110kW)	m-g	0,0092				
21.2		KNR 2-01 0236/03 Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami 2.007,4 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	r-g m-g	0,1022 0,031				
22	ST/S/1	Kalkulacja indywidualna Odwiezienie nadmiaru ziemi na odległość do 2 km 714,6 m3						
22.1		KNR 2-01 0213/05 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami chwytakowymi o pojemności chwytaka 1,20m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach 714,6 m3 Robocizna Robocizna razem Sprzęt Koparka gąsienicowa 1,20m3 Spycharka gąsienicowa 75KM (55kW) Samochód samowyladowczy 10-15t	r-g m-g m-g m-g	0,0448 0,0278 0,0146 0,0649				
22.2		KNR 2-01 0214/03 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi 10-15t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność= 2) 714,6 m3 Sprzęt Samochód samowyladowczy 10-15t	m-g	0,0065				
		4. Roboty montażowe Kod CPV: 45231110-9						

REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI WISNIOWO ELCKIE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
23	ST/S/1	KNR-W 2-18 0801/03 Trójniki redukcyjne z żeliwa sferoidalnego o średnicy nominalnej 150/80mm wbudowane w wodociąg z rur PE o średnicy zewnętrznej 160mm 1,0 szt Robocizna R=0,75 Robocizna razem Materiały Trójnik kołnierzowy T z żeliwa sferoidalnego PN10/16 JAFAR 9203 d=150mm Łącznik rurowy kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego do rur PE i PVC PN16 JAFAR 9103 d=160/150mm Tuleja kołnierzowa z PE100 PN10(16) SDR17(11) INSTALPLAST z luźnym kołnierzem d=160/150mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g szt szt szt %	4,21 1 1 1 2,5				
24	ST/S/1	KNR-W 2-18 0802/02 Opaski z żeliwa sferoidalnego PN10/16 o średnicy nominalnej 100mm/1 1/4" do nawiercania rur PE. Zasuwy klinowe miękkouszczelnione z żeliwa sferoidalnego PN10/16 (wrzecziono ze stali nierdzewnej) z obudową i skrzynką uliczną, z kielichem do rur PE lub gwintowane o średnicy nominalnej 32mm 1,0 kpl Robocizna Robocizna razem Materiały Nawiertka do rur PE i PVC z żeliwa sferoidalnego PN10/16 HAWLE HAWEX 5270 d=110mm/1-2" Gw Zasuwa klinowa gwintowana z żeliwa sferoidalnego PN16 d=32mm Złączka zaciskowa do rur PE PN10 INSTALPLAST d=40mm/1 1/4"-2" Gz Obudowa do zasuw stała 9010 RD 2m d=40-150mm Skrzynka uliczna 9504 z żeliwa szarego do przyłączy Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g szt szt szt szt szt %	3,14 1 1 1 1 1 2,5				
25	ST/S/1	KNR-W 2-18 0802/02 Opaski z żeliwa sferoidalnego PN10/16 o średnicy nominalnej 100mm/2" do nawiercania rur PE. Zasuwy klinowe miękkouszczelnione z żeliwa sferoidalnego PN10/16 (wrzecziono ze stali nierdzewnej) z obudową i skrzynką uliczną, z kielichem do rur PE lub gwintowane o średnicy nominalnej 50mm 1,0 kpl Robocizna Robocizna razem Materiały Nawiertka do rur PE i PVC z żeliwa sferoidalnego PN10/16 HAWLE HAWEX 5270 d=110mm/1-2" Gw Zasuwa klinowa gwintowana z żeliwa sferoidalnego PN16 d=50mm Złączka zaciskowa do rur PE PN10 INSTALPLAST d=63mm/1 1/4"-2" Gz Obudowa do zasuw stała 9010 RD 2m d=40-150mm Skrzynka uliczna 9504 z żeliwa szarego do przyłączy Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g szt szt szt szt szt %	3,14 1 1 1 1 1 2,5				
26	ST/S/1	KNR-W 2-18 0802/03 Opaski z żeliwa sferoidalnego PN10/16 o średnicy zewnętrznej 160mm/1 1/4" do nawiercania rur PE. Zasuwy klinowe miękkouszczelnione z żeliwa sferoidalnego PN10/16 (wrzecziono ze stali nierdzewnej) z obudową i skrzynką uliczną, z kielichem do rur PE lub gwintowane o średnicy nominalnej 32mm 16,0 kpl Robocizna Robocizna razem Materiały	r-g	5,12				

REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI WISNIOWO ELCKIE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
		Nawiertka do rur PE i PVC z żeliwa sferoidalnego PN10/16 HAWLE HAWEX 5270 d=160mm/1-2" Gw	szt	1				
		Zasuwa klinowa gwintowana z żeliwa sferoidalnego PN16 d=32mm	szt	1				
		Złączka zaciskowa do rur PE PN10 INSTALPLAST d=40mm/1 1/4"-2" Gz	szt	1				
		Obudowa do zasuw stała 9010 RD 2m d=40-150mm	szt	1				
		Skrzynka uliczna 9501 z żeliwa szarego do zasuw	szt	1				
		Materiały pomocnicze	%	2,5				
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,5				
27	ST/S/1	KNR-W 2-18 0802/03 Opaski z żeliwa sferoidalnego PN10/16 o średnicy zewnętrznej 160mm/2" do nawiercania rur PE. Zasuwy klinowe miękkouszczelnione z żeliwa sferoidalnego PN10/16 (wrzecziono ze stali nierdzewnej) z obudową i skrzynką uliczną, z kielichem do rur PE lub gwintowane o średnicy nominalnej 50mm 1,0 kpl						
		Robocizna						
		Robocizna razem	r-g	5,12				
		Materiały						
		Nawiertka do rur PE i PVC z żeliwa sferoidalnego PN10/16 HAWLE HAWEX 5270 d=160mm/1-2" Gw	szt	1				
		Zasuwa klinowa gwintowana z żeliwa sferoidalnego PN16 d=50mm	szt	1				
		Złączka zaciskowa do rur PE PN10 INSTALPLAST d=63mm/1 1/4"-2" Gz	szt	1				
		Obudowa do zasuw stała 9010 RD 2m d=40-150mm	szt	1				
		Skrzynka uliczna 9501 z żeliwa szarego do zasuw	szt	1				
		Materiały pomocnicze	%	2,5				
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,5				
28	ST/S/1	KNR-W 2-18 0212/02 Zasuwy klinowe miękkouszczelnione z żeliwa sferoidalnego PN10/16 (wrzecziono ze stali nierdzewnej) z obudową i skrzynką uliczną, kołnierze o średnicy nominalnej 100mm 3,0 kpl						
		Robocizna						
		Robocizna razem	r-g	2,92				
		Materiały						
		Zasuwa klinowa kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego PN10/16 JAFAR 2111 d=100mm	szt	1				
		Tuleja kołnierzowa z PE100 PN10(16) SDR17(11) INSTALPLAST z luźnym kołnierzem d=110/100mm	szt	1				
		Obudowa do zasuw stała 9010 RD 2m d=40-150mm	szt	1				
		Skrzynka uliczna 9501 z żeliwa szarego do zasuw	szt	1				
		Uszczelka gumowa do połączeń kołnierzowych d=100mm	szt	2				
		Śruba stalowa zgrubna z gwintem na całej długości M-16	kg	1,57				
		Materiały pomocnicze	%	1,5				
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,25				
29	ST/S/1	KNR-W 2-18 0212/03 Zasuwy klinowe miękkouszczelnione z żeliwa sferoidalnego PN10/16 (wrzecziono ze stali nierdzewnej) z obudową i skrzynką uliczną, kołnierze o średnicy nominalnej 150mm 10,0 kpl						
		Robocizna						
		Robocizna razem	r-g	3,92				
		Materiały						
		Zasuwa klinowa kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego PN10/16 JAFAR 2111 d=150mm	szt	1				
		Tuleja kołnierzowa z PE100 PN10(16) SDR17(11) INSTALPLAST z luźnym kołnierzem d=160/150mm	szt	1				
		Obudowa do zasuw stała 9010 RD 2m d=40-150mm	szt	1				
		Skrzynka uliczna 9501 z żeliwa szarego do zasuw	szt	1				
		Uszczelka gumowa do połączeń kołnierzowych d=150mm	szt	0,5x2				
		Śruba stalowa zgrubna z gwintem na całej długości M-16	kg	0,5x5,44				

REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI WISNIOWO ELCKIE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
		Materiały pomocnicze	%	1,5				
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,3				
30	ST/S/1	Kalkulacja indywidualna Rurociągi z PE100 PN10 o średnicy zewnętrznej 40mm, z próbą szczelności, dezynfekcją, płukaniem i oznakowaniem trasy przewodu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 274,0 m						
30.1		KNR-W 2-18 0109/01 Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm 274,0 m						
		Robocizna R=0,5						
		Robocizna razem	r-g	0,224				
		Materiały						
		Rura z PE100 PN16 SDR11 KACZMAREK d=40x3,7mm	m	1,02				
		Materiały pomocnicze	%	1,5				
		Sprzęt S=0,5						
		Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,0142				
30.2		KNR-W 2-18 0704/01 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m) 1,4 próba						
		Robocizna R=0,2						
		Robocizna razem	r-g	8,74				
		Materiały M=0,3						
		Krawędziaki iglaste kl. III	m3	0,03				
		Bale iglaste obrzynane gr. 50-100mm kl. III	m3	0,02				
		Drewno na stemple okrągłe korowane	m3	0,02				
		Woda	m3	3,53				
		Rura stalowa z/s S ocynkowana d=50mm	m	1,5				
		Tuleja kołnierзова do rur PE zaciskowa PN10 INSTALPLAST d=50/50mm	szt	0,2				
		Uszczelka gumowa do połączeń kołnierzowych d=40-50mm	szt	1				
		Śruba stalowa zgrubna z gwintem na całej długości M-16	kg	2,7				
		Kołnierz ślepy X z żeliwa sferoidalnego JAFAR 9219 d=50mm	szt	0,2				
		Zawór kulowy z kurkiem spustowym mosiężny, niklowany d=50mm	szt	0,1				
		Zawór zwrotny gwintowany mosiężny d=50mm	szt	0,05				
		Materiały pomocnicze	%	2,5				
		Sprzęt S=0,2						
		Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	3,16				
30.3		KNR-W 2-18 0707/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 1,4 odcinek						
		Robocizna R=0,2						
		Robocizna razem	r-g	4,09				
		Materiały M=0,3						
		Podchloryn sodowy	kg	0,5				
		Rura stalowa z/s S ocynkowana d=50mm	m	1,5				
		Woda	m3	7,06				
		Zawór kulowy z kurkiem spustowym mosiężny, niklowany d=50mm	szt	0,1				
		Zawór zwrotny gwintowany mosiężny d=50mm	szt	0,05				
		Materiały pomocnicze	%	2,5				
		Sprzęt S=0,2						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,58				
30.4		KNR-W 2-18 0708/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 1,4 odcinek						
		Robocizna R=0,2						
		Robocizna razem	r-g	0,49				

REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI WISNIOWO ELCKIE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
		Materiały M=0,3 Woda Materiały pomocnicze	m3 %	1,72 2,5				
30.5		KNR 2-19 0219/01 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 274,0 m Robocizna R=0,955 Robocizna razem Materiały Taśma z folii PE do znakowania tras gazociągu Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m m-g	0,0079 1,02 0,0011				
31	ST/S/1	Kalkulacja indywidualna Rurociągi z PE100 PN10 o średnicy zewnętrznej 63mm, z próbą szczelności, dezynfekcją, płukaniem i oznakowaniem trasy przewodu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 91,0 m						
31.1		KNR-W 2-18 0109/01 Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm 91,0 m Robocizna Robocizna razem Materiały Rura z PE100 PN16 SDR11 KACZMAREK d=63x5,8mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	r-g m % m-g	0,224 1,02 1,5 0,0142				
31.2		KNR-W 2-18 0110/01 Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm 1 szt Robocizna R=0,25 Robocizna razem Sprzęt S=0,25 Zgrzewarka doczołowa do rur PE d=63-225mm	r-g m-g	0,96 0,48				
31.3		KNR-W 2-18 0704/01 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m) 0,5 próba Robocizna R=0,4 Robocizna razem Materiały M=0,5 Krawędziaki iglaste kl. III Bale iglaste obrzynane gr. 50-100mm kl. III Drewno na stemple okrągłe korowane Woda Rura stalowa z/s S ocynkowana d=50mm Tuleja kołnierkowa do rur PE zaciskowa PN10 INSTALPLAST d=63/50mm Uszczelka gumowa do połączeń kołnierzowych d=40-50mm Śruba stalowa zgrubna z gwintem na całą długości M-16 Kołnierz ślepy X z żeliwa sferoidalnego JAFAR 9219 d=50mm Zawór kulowy z kurkiem spustowym mosiężny, niklowany d=50mm Zawór zwrotny gwintowany mosiężny d=50mm Materiały pomocnicze Sprzęt S=0,4 Samochód skrzyniowy do 5t	r-g m3 m3 m3 m3 m szt szt kg szt szt %	8,74 0,03 0,02 0,02 3,53 1,5 0,2 1 2,7 0,2 0,1 0,05 2,5 3,16				
31.4		KNR-W 2-18 0707/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 0,5 odcinek Robocizna R=0,4						

REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI WISNIOWO ELCKIE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	4,09				
		Materiały M=0,5						
		Podchloryn sodowy	kg	0,5				
		Rura stalowa z/s S ocynkowana d=50mm	m	1,5				
		Woda	m3	7,06				
		Zawór kulowy z kurkiem spustowym mosiężny, niklowany d=50mm	szt	0,1				
		Zawór zwrotny gwintowany mosiężny d=50mm	szt	0,05				
		Materiały pomocnicze	%	2,5				
		Sprzęt S=0,4						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,58				
31.5		KNR-W 2-18 0708/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)						
		0,5 odcinek						
		Robocizna R=0,4						
		Robocizna razem	r-g	0,49				
		Materiały M=0,5						
		Woda	m3	1,72				
		Materiały pomocnicze	%	2,5				
31.6		KNR 2-19 0219/01 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową						
		91,0 m						
		Robocizna R=0,955						
		Robocizna razem	r-g	0,0079				
		Materiały						
		Taśma z folii PE do znakowania tras gazociągu	m	1,02				
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0011				
32	ST/S/1	Kalkulacja indywidualna Rurociągi z PE100 PN10 o średnicy zewnętrznej 110mm, z próbą szczelności, dezynfekcją, płukaniem i oznakowaniem trasy przewodu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową						
		79,0 m						
32.1		KNR-W 2-18 0109/04 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), o średnicy zewnętrznej 110mm						
		79,0 m						
		Robocizna						
		Robocizna razem	r-g	0,211				
		Materiały						
		Rura z PE100 PN10 SDR17 KACZMAREK d=110x6,6mm	m	1,02				
		Materiały pomocnicze	%	1,5				
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,0325				
		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,0368				
32.2		KNR-W 2-18 0110/04 Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 110mm						
		7 szt						
		Robocizna R=0,25						
		Robocizna razem	r-g	1,3				
		Sprzęt S=0,25						
		Zgrzewarka doczołowa do rur PE d=63-225mm	m-g	0,65				
32.3		KNR-W 2-18 0704/01 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m)						
		0,4 próba						
		Robocizna R=0,7						
		Robocizna razem	r-g	8,74				
		Materiały M=0,8						
		Krawędziaki iglaste kl. III	m3	0,03				
		Bale iglaste obrzynane gr. 50-100mm kl. III	m3	0,02				

REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI WISNIOWO ELCKIE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
		Drewno na stemple okrągłe korowane	m3	0,02				
		Woda	m3	3,53				
		Rura stalowa z/s S ocynkowana d=50mm	m	1,5				
		Tuleja kołnierkowa z PE100 PN10(16) SDR17(11)	szt	0,2				
		INSTALPLAST z luźnym kołnierzem d=110/100mm						
		Uszczelka gumowa do połączeń kołnierzowych d=100mm	szt	1				
		Śruba stalowa zgrubna z gwintem na całej długości M-16	kg	2,7				
		Kołnierz ślepy X z żeliwa sferoidalnego JAFAR 9219 d=100mm	szt	0,2				
		Zawór kulowy z kurkiem spustowym mosiężny, niklowany d=50mm	szt	0,1				
		Zawór zwrotny gwintowany mosiężny d=50mm	szt	0,05				
		Materiały pomocnicze	%	2,5				
		Sprzęt S=0,7						
		Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	3,16				
32.4		KNR-W 2-18 0707/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)						
		0,4 odcinek						
		Robocizna R=0,7						
		Robocizna razem	r-g	4,09				
		Materiały M=0,8						
		Podchloryn sodowy	kg	0,5				
		Rura stalowa z/s S ocynkowana d=50mm	m	1,5				
		Woda	m3	7,06				
		Zawór kulowy z kurkiem spustowym mosiężny, niklowany d=50mm	szt	0,1				
		Zawór zwrotny gwintowany mosiężny d=50mm	szt	0,05				
		Materiały pomocnicze	%	2,5				
		Sprzęt S=0,7						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,58				
32.5		KNR-W 2-18 0708/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)						
		0,4 odcinek						
		Robocizna R=0,7						
		Robocizna razem	r-g	0,49				
		Materiały M=0,8						
		Woda	m3	1,72				
		Materiały pomocnicze	%	2,5				
32.6		KNR 2-19 0219/01 Oznakowanie trasy kanalizacji ciśnieniowej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową						
		79,0 m						
		Robocizna R=0,955						
		Robocizna razem	r-g	0,0079				
		Materiały						
		Taśma z folii PE do znakowania tras gazociągu	m	1,02				
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0011				
33	ST/S/1	Kalkulacja indywidualna Rurociągi z PE100 PN10 o średnicy zewnętrznej 160mm, z próbą szczelności, dezynfekcją, płukaniem i oznakowaniem trasy przewodu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową						
		1.165,0 m						
33.1		KNR-W 2-18 0109/07 Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm						
		1.165,0 m						
		Robocizna						
		Robocizna razem	r-g	0,272				
		Materiały						
		Rura z PE100 PN10 SDR17 KACZMAREK d=160x9,5mm	m	1,02				
		Materiały pomocnicze	%	1,5				
		Sprzęt						

REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI WISNIOWO ELCKIE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,0329				
		Żuraw samochodowy do 4t	m-g	0,0372				
33.2		KNR-W 2-18 0110/07 Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, o średnicy zewnętrznej 160mm 97 szt						
		Robocizna R=0,25						
		Robocizna razem	r-g	1,6				
		Sprzęt S=0,25						
		Zgrzewarka doczołowa do rur PE d=63-225mm	m-g	0,8				
33.3		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) 5,8 próba						
		Robocizna R=0,7						
		Robocizna razem	r-g	10,4				
		Materiały M=0,8						
		Krawędziaki iglaste kl. III	m3	0,03				
		Bale iglaste obrzynane gr. 50-100mm kl. III	m3	0,02				
		Drewno na stemple okrągłe korowane	m3	0,02				
		Woda	m3	6				
		Rura stalowa z/s S ocynkowana d=50mm	m	1,5				
		Tuleja kołnierзова z PE100 PN10(16) SDR17(11)	szt	0,2				
		INSTALPLAST z luźnym kołnierzem d=160/150mm						
		Uszczelka gumowa do połączeń kołnierzowych d=150mm	szt	1				
		Śruba stalowa zgrubna z gwintem na całej długości M-16	kg	5,39				
		Kołnierz ślepy X z żeliwa sferoidalnego JAFAR 9219 d=150mm	szt	0,2				
		Zawór kulowy z kurkiem spustowym mosiężny, niklowany d=50mm	szt	0,1				
		Zawór zwrotny gwintowany mosiężny d=50mm	szt	0,05				
		Materiały pomocnicze	%	2,5				
		Sprzęt S=0,7						
		Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	3,16				
33.4		KNR-W 2-18 0707/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 5,8 odcinek						
		Robocizna R=0,7						
		Robocizna razem	r-g	4,09				
		Materiały M=0,8						
		Podchloryn sodowy	kg	0,5				
		Rura stalowa z/s S ocynkowana d=50mm	m	1,5				
		Woda	m3	7,06				
		Zawór kulowy z kurkiem spustowym mosiężny, niklowany d=50mm	szt	0,1				
		Zawór zwrotny gwintowany mosiężny d=50mm	szt	0,05				
		Materiały pomocnicze	%	2,5				
		Sprzęt S=0,7						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,58				
33.5		KNR-W 2-18 0708/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 5,8 odcinek						
		Robocizna R=0,7						
		Robocizna razem	r-g	0,49				
		Materiały M=0,8						
		Woda	m3	1,72				
		Materiały pomocnicze	%	2,5				
33.6		KNR 2-19 0219/01 Oznakowanie trasy kanalizacji ciśnieniowej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 1.165,0 m						
		Robocizna R=0,955						

REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI WISNIOWO ELCKIE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	0,0079				
		Materiały						
		Taśma z folii PE do znakowania tras gazociągu	m	1,02				
		Sprzęt						
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0011				
34	ST/S/1	Kalkulacja indywidualna Przewierty sterowane rurami zespolonymi z PE100RC PN10 o średnicy zewnętrznej 160mm wraz z próbą szczelności, dezynfekcją i jednokrotnym płukaniem 661,0 m						
34.1		KNR-W 2-18 0306/01 Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, rurami o średnicy nominalnej 150-250mm długości do 20m, w gruntach kategorii I-II 661,0 m						
		Robocizna R=0,6						
		Robocizna razem	r-g	4,59				
		Materiały						
		Rura z PE100RC PN10 SDR17 KACZMAREK TYTAN trójwarstwowa d=160x9,5mm	m	1,02				
		Materiały pomocnicze	%	3,5				
		Sprzęt S=0,5						
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,07				
		Przyczepa dłużykowa 10t	m-g	0,07				
		Urządzenie przewiertowe WP30/60m	m-g	1,2				
		Wyciąg do urobku ziemi spalinowy 0,18t	m-g	1,2				
34.2		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) 3,3 próba						
		Robocizna R=0,7						
		Robocizna razem	r-g	10,4				
		Materiały M=0,8						
		Krawędziaki iglaste kl. III	m3	0,03				
		Bale iglaste obrzynane gr. 50-100mm kl. III	m3	0,02				
		Drewno na stemple okrągłe korowane	m3	0,02				
		Woda	m3	6				
		Rura stalowa z/s S ocynkowana d=50mm	m	1,5				
		Tuleja kołnierзова z PE100 PN10(16) SDR17(11)	szt	0,2				
		INSTALPLAST z luźnym kołnierzem d=160/150mm						
		Uszczelka gumowa do połączeń kołnierzowych d=150mm	szt	1				
		Śruba stalowa zgrubna z gwintem na całej długości M-16	kg	5,39				
		Kołnierz ślepy X z żeliwa sferoidalnego JAFAR 9219 d=150mm	szt	0,2				
		Zawór kulowy z kurkiem spustowym mosiężny, niklowany d=50mm	szt	0,1				
		Zawór zwrotny gwintowany mosiężny d=50mm	szt	0,05				
		Materiały pomocnicze	%	2,5				
		Sprzęt S=0,7						
		Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	3,16				
34.3		KNR-W 2-18 0707/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 3,3 odcinek						
		Robocizna R=0,7						
		Robocizna razem	r-g	4,09				
		Materiały M=0,8						
		Podchloryn sodowy	kg	0,5				
		Rura stalowa z/s S ocynkowana d=50mm	m	1,5				
		Woda	m3	7,06				
		Zawór kulowy z kurkiem spustowym mosiężny, niklowany d=50mm	szt	0,1				
		Zawór zwrotny gwintowany mosiężny d=50mm	szt	0,05				
		Materiały pomocnicze	%	2,5				
		Sprzęt S=0,7						

REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI WISNIOWO ELCKIE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
		Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,58				
34.4		KNR-W 2-18 0708/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 3,3 odcinek						
		Robocizna R=0,7						
		Robocizna razem	r-g	0,49				
		Materiały M=0,8						
		Woda	m3	1,72				
		Materiały pomocnicze	%	2,5				
35	ST/S/1	KNR-W 2-18 0110/04 Trójniki redukcyjne zgrzewano-kołnierzowe z PE100 PN10 o średnicy zewnętrznej 110/80mm 2,0 szt						
		Robocizna R=2						
		Robocizna razem	r-g	1,3				
		Materiały						
		Trójnik 90° redukcyjny kołnierzowy z PE100 PN10 SDR17 KACZMAREK d=110/80mm	szt	1				
		Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5				
		Sprzęt S=2						
		Zgrzewarka doczołowa do rur PE d=63-225mm	m-g	0,65				
36	ST/S/1	KNR-W 2-18 0110/07 Trójniki redukcyjne zgrzewano-kołnierzowe z PE100 PN10 o średnicy zewnętrznej 160/80mm 16,0 szt						
		Robocizna R=2						
		Robocizna razem	r-g	1,6				
		Materiały						
		Trójnik 90° redukcyjny kołnierzowy z PE100 PN10 SDR17 KACZMAREK d=160/80mm	szt	1				
		Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5				
		Sprzęt S=2						
		Zgrzewarka doczołowa do rur PE d=63-225mm	m-g	0,8				
37	ST/S/1	KNR-W 2-18 0110/07 Trójniki redukcyjne zgrzewano-kołnierzowe z PE100 PN10 o średnicy zewnętrznej 160/100mm 3,0 szt						
		Robocizna R=2						
		Robocizna razem	r-g	1,6				
		Materiały						
		Trójnik 90° redukcyjny kołnierzowy z PE100 PN10 SDR17 KACZMAREK d=160/100mm	szt	1				
		Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5				
		Sprzęt S=2						
		Zgrzewarka doczołowa do rur PE d=63-225mm	m-g	0,8				
38	ST/S/1	KNR-W 2-18 0110/07 Trójniki zgrzewane z PE100 PN10 o średnicy zewnętrznej 160mm 2,0 szt						
		Robocizna R=2						
		Robocizna razem	r-g	1,6				
		Materiały						
		Trójnik 90° równoprzelotowy bony z PE100 PN10 SDR17 KACZMAREK d=160mm	szt	1				
		Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5				
		Sprzęt S=2						
		Zgrzewarka doczołowa do rur PE d=63-225mm	m-g	0,8				
39	ST/S/1	KNR-W 2-18 0110/07 Łuki zgrzewane z PE100 PN10 11-90° o średnicy zewnętrznej 160mm 13,0 szt						
		Robocizna R=2						
		Robocizna razem	r-g	1,6				
		Materiały						

REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI WISNIOWO ELCKIE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
		Łuk segmentowy do wody z PE100 PN10 SDR17 15°, 30° KACZMAREK d=160mm	szt	(12)				
		Łuk segmentowy do wody z PE100 PN10 SDR17 45°, 60° KACZMAREK d=160mm	szt	(1)				
		Materiały pomocnicze	%	1,5				
		Sprzęt S=2						
		Zgrzewarka doczołowa do rur PE d=63-225mm	m-g	0,8				
40	ST/S/1	KNR-W 2-18 0306/01 Przeciski rurami stalowymi o średnicy nominalnej 80mm dla przyłączy z PE o średnicy zewnętrznej 40mm, wraz z płozami dystansowymi i uszczelnieniem - 3 odcinki 40,5 m						
		Robocizna R=0,2						
		Robocizna razem	r-g	4,59				
		Materiały						
		Rura stalowa z/s S czarna d=80(88,9x4,0)mm	m	1,02				
		Elektrody do stali węglowych i niskostopowych d=3,25mm	szt	14				
		Płozy dystansowe INTEGRA BR-15-4 d=38-48mm	kpl	1/1,5				
		Płozy dystansowe INTEGRA BR-15-4 d=38-48mm	kpl	(1)				
		Manszeta INTEGRA N d=80/32mm	szt	(8)				
		Materiały pomocnicze	%	3,5				
		Sprzęt S=0,25						
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,07				
		Przyczepa dłuźycowa 10t	m-g	0,07				
		Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	1,2				
		Urządzenie przewiertowe WP30/60m	m-g	1,2				
		Wyciąg do urobku ziemi spalinowy 0,18t	m-g	1,2				
41	ST/S/1	KNR-W 2-18 0306/01 Przeciski rurami stalowymi o średnicy nominalnej 150mm dla sieci z PE o średnicy zewnętrznej 110mm, wraz z płozami dystansowymi i uszczelnieniem - 2 odcinki 25,5 m						
		Robocizna R=0,4						
		Robocizna razem	r-g	4,59				
		Materiały						
		Rura stalowa z/s S czarna d=150(159,0x4,5)mm	m	1,02				
		Elektrody do stali węglowych i niskostopowych d=3,25mm	szt	14				
		Płozy dystansowe INTEGRA BR-15-10 d=100-111mm	kpl	1/1,5				
		Płozy dystansowe INTEGRA BR-15-10 d=100-111mm	kpl	(1)				
		Manszeta INTEGRA N d=150/100mm	szt	(2)				
		Materiały pomocnicze	%	3,5				
		Sprzęt S=0,4						
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,07				
		Przyczepa dłuźycowa 10t	m-g	0,07				
		Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	1,2				
		Urządzenie przewiertowe WP30/60m	m-g	1,2				
		Wyciąg do urobku ziemi spalinowy 0,18t	m-g	1,2				
42	ST/S/1	KNR-W 2-18 0306/01 Przeciski rurami stalowymi o średnicy nominalnej 250mm dla sieci z PE o średnicy zewnętrznej 160mm, wraz z płozami dystansowymi i uszczelnieniem - 3 odcinki 35,5 m						
		Robocizna R=0,7						
		Robocizna razem	r-g	4,59				
		Materiały						
		Rura stalowa z/s S czarna d=250(273,0x5,6)mm	m	1,02				
		Elektrody do stali węglowych i niskostopowych d=3,25mm	szt	14				
		Płozy dystansowe INTEGRA BR-35-15 d=153-193mm	kpl	1/1,5				
		Płozy dystansowe INTEGRA BR-35-15 d=153-193mm	kpl	(1)				
		Manszeta INTEGRA N d=250/150mm	szt	(2)				
		Materiały pomocnicze	%	3,5				
		Sprzęt S=0,75						

REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI WISNIOWO ELCKIE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,07				
		Przyczepa dłużykowa 10t	m-g	0,07				
		Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	1,2				
		Urządzenie przewiertowe WP30/60m	m-g	1,2				
		Wyciąg do urobku ziemi spalinowy 0,18t	m-g	1,2				
43	ST/S/1	KNR 5-10 0305/01 Rury osłonowe stalowe o średnicy nominalnej 80mm dla przyłączy z PE o średnicy zewnętrznej 40mm, wraz z płozami dystansowymi i uszczelnieniem - 1 odcinek 6,5 m Robocizna Robocizna razem Materiały Rura stalowa z/s S czarna d=80(88,9x4,0)mm Tlen sprężony techniczny Acetylen rozpuszczony techniczny Płozy dystansowe INTEGRA BR-15-4 d=38-48mm Płozy dystansowe INTEGRA BR-15-4 d=38-48mm Manszeta INTEGRA N d=80/32mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Samochód skrzyniowy do 5t Żuraw samochodowy do 4t	r-g m m3 kg kpl kpl szt % m-g m-g m-g	0,2271 1 0,014 0,012 1/1,5 (1) (8) 2 0,0089 0,008 0,008				
44	ST/S/1	KNR 5-10 0303/03 Układanie w wykopie rur osłonowych dzielonych do kabli o średnicy 160mm 63,0 m Robocizna Robocizna razem Materiały Rura osłonowa do kabli dzielona AROT A160 PS Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m % m-g	0,1282 1 2 0,0042				
45	ST/S/1	KNR 2-18 0315/03 Hydranty nadziemne z żeliwa sferoidalnego o średnicy nominalnej 80mm. Zasuwki klinowe miękkouszczelnione z żeliwa sferoidalnego PN10/16 (wrzeczono ze stali nierdzewnej) z obudową i skrzynką uliczną, kołnierze o średnicy nominalnej 80mm. Króćce dwukołnierzowe FF z żeliwa sferoidalnego długości 1,5m o średnicy nominalnej 80mm 18,0 kpl Robocizna Robocizna razem Materiały Hydrant nadziemny z żeliwa sferoidalnego i stali nierdzewnej PN16 L=1,8m JAFAR 8855 d=80mm Króciec z żeliwa sferoidalnego 2-kołnierzowy FF JAFAR 9216 d=80x1500mm Zasuwa klinowa kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego PN10/16 JAFAR 2111 d=80mm Obudowa do zasuw stała 9010 RD 2m d=40-150mm Skrzynka uliczna 9502 z żeliwa szarego do hydrantów H80 Kolano stopowe kołnierzowe N z żeliwa sferoidalnego do hydrantów JAFAR 9202 d=80mm Uszczelka gumowa do połączeń kołnierzowych d=65-80mm Śruba stalowa zgrubna z gwintem na całej długości M-16 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5t	r-g szt szt szt szt szt szt szt kg % m-g	4,68 1 1 1 1 1 1 5,15 2,04 1,5 1,05				
46	ST/S/1	KNR 2-19 0134/03 Oznakowanie podziemnych urządzeń wodociągowych tabliczkami na słupku betonowym 50,0 kpl Robocizna R=0,955						

REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI WISNIOWO ELCKIE

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jedn.	Wartość
		Robocizna razem	r-g	1,89				
		Materiały						
		Słupek betonowy znacznikowy	szt	1				
		Tabliczka informacyjna	szt	1				
		Beton zwykły C8/C10 (B-10)	m3	0,1				
		Emalia ftalowa modyfikowana ogólnego stosowania, czerwona	dm3	0,1				
		Sprzęt						
		Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,19				
47	ST/S/1	Kalkulacja indywidualna Badania mikrobiologiczne wody i wydajności hydrantów zewnętrznych 1,0 kpl						
		Materiały						
		Badanie mikrobiologiczne wody	kpl	1				
		Badanie wydajności hydrantów zewnętrznych	szt	(18)				
		Razem						
		Podatek VAT						
		Ogółem kosztorys						

REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W MIEJSCOWOŚCI WISNIOWO ELCKIE

Nr	Opis robót	Wartość
1.	Odtworzenie ogrodzeń i nawierzchni drogowych Kod CPV: 45233223-8, 45111300-1	
2.	Demontaż wodociągu Kod CPV: 45111300-1	
3.	Roboty ziemne i przygotowawcze Kod CPV: 45111200-0	
4.	Roboty montażowe Kod CPV: 45231110-9	
	Razem	
	Podatek VAT	
	Ogółem kosztorys	