

**Sieć wodociągowa z przyłączami wod-kan i wewnętrzną instalacją sanitarną
do zabytkowego wiatraka typu „koźlak” w m. Chrosno gm. Kruszwica.**

Data: 27.03.2019

Budowa: Sieć wodociągowa z przyłączami wod. kan. i wewnętrzną instalacją wod.- kan.
CPV 45231300-8 ;CPV 45332200--5; CPV 45332300-8; CPV45332400-7;

Obiekt/Rodzaj robót: Chrosno dz. nr 31; 38/2; 39; 69;

Zamawiający: Gmina Kruszwica
ul. Nadgoplańska 4
88-150 Kruszwica

Sprawdzający:

Zamawiający:

Wykonawca:

Tabela elementów scalonych

1 Rozdział 1 Sieć wodociągowa

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1.1	Sieć wodociągowa roboty ziemne	
1.2	Roboty montażowe	
1.3	Wykonanie pozostałych prac	

2 Rozdział 2 Przyłącze wody

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
2.1	Roboty ziemne przyłącze wody	
2.2	Roboty montażowe przyłącze wody	
2.3	Wykonanie pozostałych prac	

3 Rozdział 3 Przyłącze kanalizacji sanitarnej

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
3.1	Przyłącze kanalizacji sanitarnej z zbiornikiem bezodpływowym	

4 Rozdział 4 Wewnętrzna instalacja wod-kan

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
4.1	Wewnętrzna instalacja wod-kan	

Podsumowanie tabeli elementów scalonych

Nazwa rozdziału	Wartość rozdziału	Dodatki	Wartość rozdziału netto	VAT	Wartość brutto
1 Rozdział 1 Sieć wodociągowa					
2 Rozdział 2 Przyłącze wody					
3 Rozdział 3 Przyłącze kanalizacji sanitarnej					
4 Rozdział 4 Wewnętrzna instalacja wod-kan					

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
1 Rozdział 1 Sieć wodociągowa			
1.1 Sieć wodociągowa roboty ziemne			
1.1.1 KNR 201/120/3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	0,394		km
1.1.2 KNR 201/217/2 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15·m3, grunt kategorii III	519,7		m3
1.1.3 KNR 201/317/4 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0,8-1,5·m	16,1		m3
1.1.4 KNR 201/320/1 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0,8-1,5·m	16,1		m3
1.1.5 KNR 201/229/2 (1) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10·m, grunt kategorii III, spycharka 55·kW (75·KM)	519,7		m3
1.1.6 KNR 201/324/1 Analog. Pełne umocnienie ścian wykopów liniowych szalunkami systemowymi typu BOX wraz z rozbiurką	472,8		m2
1.1.7 KNRW 201/402/1 Zagęszczanie gruntu warstwami, grunt kategorii I-II warstwami co 20 cm	2 679		m2
1.1.8 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm	275,8		m2
1.1.9 KNR 218/501/1 Obsypka z materiałów sypkich, grubości 10·cm	275,1		m2
1.1.10 KNR 201/212/1 (1) Wywóz samochodami samowyładowczymi grunt kategorii I-II nadmiaru ziemi	535,8		m3
1.1.11 KNRW 201/210/3 (4) Analog przywóz piasku	535,8		m3
1.1.12 KNR 201/214/1 (1) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5·km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II, samochód do 5·t 535,8x2	1 071,6		m3
1.1.13 KNR 6/1301/1 Naprawy dróg gruntowych plantowanie profilowanie	591		m2
1.2 Roboty montażowe			
1.2.1 KNRW 218/109/3 (2) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·90·mm SDR 17 90x5,4	394		m
1.2.2 KNRW 218/110/3 (1) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 90·mm	33		złącze
1.2.3 KNRW 218/111/3 (1) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 90·mm łuki	8		złącze
1.2.4 KNRW 218/114/2 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi·80·mm trójnik 80/80 żeliwo sferoidalne	2		szt
1.2.5 KNRW 218/114/2 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi·80·mm Łącznik RK 90/80	4		szt
1.2.6 KNRW 218/212/2 (1) Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi·80·mm obudowa teleskopowa	1		kpl
1.2.7 KNRW 218/801/1 Analog. Wcinka w istniejącą sieć - odwodnienie wykopu	1		kpl
1.2.8 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·90·mm	1,97		próba
1.2.9 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm	1,97		szt
1.2.10 KNRW 218/219/3 Hydranty pożarowe, nadziemne Fi·80·mm	1		kpl
1.2.11 KNRW 218/114/2 Montaż prostki dwukołnierzowej typu FF Dn 80 L=500 /pomiędzy hydrantem a zasuwą/	1		szt
1.2.12 KNR 218/505/2 Wykonanie bloków oporowych	0,3		m3
1.2.13 KNR 218/505/1 Obetonowanie skrzynek do zasuw	0,1		m3
1.2.14 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	394		m
1.2.15 KNR 228/315/2 Oznakowanie zasuw tabliczkami, na słupku betonowym	2		kpl
1.2.16 KNRW 219/306/8 (1) Rury ochronne (osłonowe), Fi·160 mm, PE	1,5		m
1.3 Wykonanie pozostałych prac			
1.3.1 Badanie wody przez sanepid	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
1.3.2 Powykonawcza inwentaryzacja geodezyjna	1		kpl
1.3.3 Opłata za zajęcie pasa drogi	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
2 Rozdział 2 Przyłącze wody			
2.1 Roboty ziemne przyłącze wody			
2.1.1 KNR 201/120/3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	0,064		km
2.1.2 KNR 201/217/2 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15·m3, grunt kategorii III	59,6		m3
2.1.3 KNR 201/317/4 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0,8-1,5·m	3,1		m3
2.1.4 KNR 201/320/1 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0,8-1,5·m	3,1		m3
2.1.5 KNR 201/229/2 (1) Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10·m, grunt kategorii III, spycharka 55·kW (75·KM)	59,6		m3
2.1.6 KNR 201/324/1 Analog. Pełne umocnienie ścian wykopów liniowych szalunkami systemowymi typu BOX wraz z rozbiurką	179,2		m2
2.1.7 KNRW 201/402/1 Zagęszczanie gruntu warstwami, grunt kategorii I-II warstwami co 20 cm	336		m2
2.1.8 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm	38,4		m2
2.1.9 KNR 218/501/1 Obsypka z materiałów sypkich, grubości 10·cm	38,4		m2
2.2 Roboty montażowe przyłącze wody			
2.2.1 KNR 228/314/1 Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi·32·mm SDR 17 PN 10	64		m
2.2.2 KNR 228/409/1 Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 1200·mm, o głębokości 1,8·m studnia wodomierzowa z włazem żeliwnym i pierścienie odciążającym	1		szt
2.2.3 KNR 218/301/1 Zasuwki miękkouszczelniane PE 32·mm z króćcami z PE	1		kpl
2.2.4 KNR 228/313/1 Nawiertki na istniejących rurociągach PE, rury Fi·90·mm PE 90/32	1		kpl
2.2.5 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD	0,32		próba
2.2.6 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej Dn·do 150·mm	0,32		szt
2.2.7 KNR 218/505/1 Obetonowanie skrzynek do zasuw	0,01		m3
2.2.8 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	64		m
2.2.9 KNR 228/315/2 Oznakowanie zasuw tabliczkami, na słupku betonowym	1		kpl
2.2.10 KNRW 219/306/5 (1) Rury ochronne (osłonowe), Fi·110 mm, PE	4		m
2.2.11 KNR 215/108/1 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 15·mm	1		kpl
2.2.12 KNR 35/113/4 (1) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn·25·mm, zawór kulowy	1		szt
2.2.13 KNRW 215/136/1 Zawory spustowy Fi·15·mm ze złączką do węża	1		szt
2.2.14 KNRW 215/103/2 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w wykopie, Dn·20·mm	1,5		m
2.2.15 KNRW 215/136/2 Zawory czerpalne Fi·20·mm	1		szt
2.2.16 KNNR 4/132/4 (1) Zawór antyskażeniowy, Dn·32·mm typu EA Dn 32	1		szt
2.2.17 KNR 401/208/3 Przebite otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 30·cm	1		szt
2.3 Wykonanie pozostałych prac			
2.3.1 Badanie wody przez sanepid	1		kpl
2.3.2 Powykonawcza inwentaryzacja geodezyjna	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
3 Rozdział 3 Przyłącze kanalizacji sanitarnej				
3.1 Przyłącze kanalizacji sanitarnej z zbiornikiem bezodpływowym				
3.1.1 KNR 225/301/1	Analog Montaż prefabrykowanego zbiornika na ścieki sanitarne V=6 m3 wraz z kominem włączowym , włączem żeliwnym i rurą wywiewną	1		szt
3.1.2 KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III	25,21		m3
3.1.3 KNR 201/322/1	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykop pod zbiornik wykopu do 3.0-m, kategoria gruntu I-II	29,4		m2
3.1.4 KNR 201/229/2 (1)	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10-m, grunt kategorii III, spycharka 55-kW (75-KM)	17,53		m3
3.1.5 KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm	4,8		m2
3.1.6 KNR 202/281/1 (1)	Podłoża betonowe z chudego betonu pod szambo grubość 10-cm,	4,8		m2
3.1.7 KNR 201/212/1 (1)	Wywóz samochodami samowyładowczymi grunt kategorii I-II nadmiaru ziemi	7,68		m3
3.1.8 KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	5		m
3.1.9 KNR 228/408/1 (1)	Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 1-m, kineta typ I przepływowa, PE 160mm	1		szt
3.1.10 KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm	2,5		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	J.m.
4 Rozdział 4 Wewnętrzna instalacja wod-kan				
4.1 Wewnętrzna instalacja wod-kan				
4.1.1 KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach PP-R PN 16 16x2,2	9,2		m
4.1.2 KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach PP-R PN 16 20x2,8	3,5		m
4.1.3 KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32 x4,4mm PN 16	4		m
4.1.4 KNRW 215/116/1 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16-mm	10		szt
4.1.5 KNNR 4/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	1		próba
4.1.6 KNNR 4/128/1	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych	16,7		m
4.1.7 KNR 215/121/1	Montaż podgrzewacza pojemnościowego 5-dm3 N=1,5 kW	3		kpl
4.1.8 KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	0,22		m3
4.1.9 KNRW 215/132/3 (1)	Zawory przelotowe kulowe w instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-25-mm	1		szt
4.1.10 KNRW 215/136/1	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych, Fi-15-mm ze złączką do węża	2		szt
4.1.11 KNRW 215/137/2	Bateria zmywakowa, stojąca, Dn-15-mm	1		szt
4.1.12 KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa stojąca, Dn-15-mm	2		szt
4.1.13 KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm	6		m
4.1.14 KNRW 215/208/2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-75-mm	1		m
4.1.15 KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm	6,5		m
4.1.16 KNRW 215/208/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-160-mm	2		m
4.1.17 KNRW 219/306/12 (2)	Rury ochronne (osłonowe), Fi-250 mm, PVC	1		m
4.1.18 KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm	7		szt
4.1.19 KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm	2		szt
4.1.20 KNRG 215/102/1	Elementy montażowe do miski ustępowej stelaż z ramą samonośną	2		kpl
4.1.21 KNRG 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, miska ustępowa wisząca	2		kpl
4.1.22 KNRG 215/105/1	Przyciski do spłuczek, podtynkowych WC	2		szt
4.1.23 KNRW 215/222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	1		szt
4.1.24 KNRW 215/212/3 (1)	Rury wywiewne PVC Dn 110	1		szt
4.1.25 KNRW 215/216/1 (1)	Wpusty PCV podłogowy, Fi-50-mm	2		szt
4.1.26 KNRW 215/218/3	Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi-50-mm	1		szt
4.1.27 KNRW 215/234/2	Pisuar pojedynczy z zaworem spłukującym typu Schellomat lub równoważnym	2		kpl
4.1.28 KNNR 4/229/1	Zlew ze stali nierdzewnej	1		szt
4.1.29 KNNR 4/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym 55 cm	2		kpl
4.1.30 KNNR 4/230/5	Postument porcelanowy do umywalki	2		kpl
4.1.31 KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 12-32 mm	8		m
4.1.32 KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 16-20 mm	8		m