

## Przedmiar robót

### BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIESCOWOŚCI BICZYCE GÓRNE W GM. CHELMIEC

Lokalizacja: Biczycie Górne dz. ew. nr: 140, 149, 150, 95, 153/3, 97, 98/1, 155, 99/1, 158/8, 158/9, 153/1

Nazwa i kod CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

Inwestor: Gmina Chelmeć, 33-395 Chelmeć, ul. Papieska 2

Jednostka opracowująca kosztorys: Marcin Kiś 34-600 Limanowa ul. Marsów 2

Data opracowania:

2017-07-03

mgr inż. Marcin Kiś  
upr. budowlane nr 14770219/PQOS/12  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Inwestycja zlokalizowana jest w m. Biczycze Górne na dz. ew. nr: 140, 149, 150, 95, 153/3, 97, 98/1, 155, 99/1, 158/8, 158/9, 153/1. Na przedmiotowym terenie zaprojektowano budowę sieci wodociągowej. Trasa projektowanej sieci przebiegać będzie na terenach prywatnych oraz w pasie drogowym drogi gminnej.

Sieć wodociągowa krzyżowała się będzie z uzbrojeniem pod i nadziemnym tj. proj. siecią kanalizacyjną, istniejącą siecią elektroenergetyczną.

Długości projektowanej sieci wodociągowej:

- PE90, długość ok. 496 mb.

- PE40, długość ok. 12 mb.

- PE32, długość ok. 25 mb.

Projektowana sieć wodociągowa zasilana będzie z istniejącej sieci wodociągowej.

Uzbrojenie sieci wodociągowej: Zasuwki i hydranty p.poż., bloki oporowe, zawory redukcyjne

Do budowy sieci wodociągowej dociągowej należy stosować wykonanie połączeń metodą zgrzewania doczołowego (średnice powyżej 63mm) oraz zgrzewania elektrooporowego za pomocą kształtek elektrooporowych.

Na sieci wodociągowej zostaną zamontowane urządzenia typu:

zasuwki odcinające z obudową i skrzynkami ulicznymi: ZO25, ZO32, ZO50, ZO80, ZO100,

Po wykonaniu odcinka sieci wodociągowej o długości ok. 200m należy wykonać próbę szczelności. Próbę należy przeprowadzić po ułożeniu przewodu i wykonaniu częściowej zasypki z pozostawieniem odkrytych złączy dla sprawdzenia ewentualnych przecieków.

Badany odcinek powinien spełniać wymagania stosowanych norm.

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIESCOWOŚCI BICZYTCZE GÓRNE W GM. CHEŁMIEC</b>		
1	Element	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA- roboty ziemne</b>		
1.1	KNNR 1/111/2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górkim	km	0,533
1.2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm	m2	540
1.3	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5-cm	m	416,0
1.4	KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1-cm głębokości (ponad 5)	m	416,0
1.5	KNR 231/803/3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm	m2	110,0
1.6	KNR 231/803/4	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm	m2	110,0
1.7	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15-cm	m2	110,0
1.8	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	m2	110,0
1.9	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV	m3	842,8
1.10	KNNR 1/303/3	Wykopy z transportem urobku łazkami, odspojenie gruntu i przewóz na odległość do 10-m, kategoria gruntu IV	m3	32,0
1.11	KNNR 1/312/1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1-m, głębokość do 3-m	m2	1 125,8
1.12	KNNR 1/214/5 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25-cm, kategoria gruntu III-IV	m3	785,23
1.13	KNNR 1/317/2	Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przetrzaniem na odległość do 3-m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu IV	m3	82,0
1.14	KNR 221/101/4	Oczyszczenie terenu z reszek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1,0-km R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	10,0
1.15	KNNR 6/1302/2	Oczyszczanie rowów i przepustów z namulu, rowy, z wyprofilowaniem dna i skarp, grubość namulu 20-cm	m	25,0
1.16	KNNR 1/218/2	Mechaniczne plantowanie terenu, spycharka gąsienicowa 74-kW (100KM), kategoria gruntu III-IV	m2	325,3
1.17	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm	m2	110,0
1.18	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm	m2	110,0
1.19	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości	m2	110,0
1.20	KNR 231/310/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4-cm	m2	110,0
1.21	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3-cm	m2	110,0

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W  
MIESCOWOŚCI BICZYTCZE GÓRNE W GM.  
CHEŁMIEC

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.22	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy	m2	110,0
2	Element	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA- roboty montażowe</b>		
2.1	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15-cm	m3	6,3
2.2	KNRW 218/308/1	Montaż rur PE160 SDR 11 PN 16 trójwarstwowych metodą przewiertu sterowanego- rura osłonowa	m	30,0
2.3	KNNR 4/1009/7 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-160-mm- rury SDR 11 PN16 trójwarstwowe - OSŁONOWE	m	52,0
2.4	KNNR 4/1010/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego, Fi 110-mm, z agregatem	złącze	200
2.5	KNNR 4/1009/3 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-90-mm- rury SDR 11 PN16 trójwarstwowe	m	496,0
2.6	KNNR 4/1010/3 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego, Fi 90-mm, z agregatem	złącze	48
2.7	KNNR 228/314/2	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi-40-mm- rury SDR 11 PN16 dwuwarstwowe	m	12,0
2.8	KNR 228/314/1	Montaż rurociągu z rur ciśnieniowych PE, rury Fi-32-mm- rury SDR 11 PN16 dwuwarstwowe	m	25,0
2.9	KNR 228/305/2 (8)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi-90-mm, trójniki	szt	8
3	Element	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA- skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym</b>		
3.1	KNNR 1/527/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekkie), montaż - element rozpiętości 4-m	kpl	4
3.2	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm	m	12
4	Element	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA- zasuw, hydranty i odpowietrzenie wodociągu</b>		
4.1	KNNR 4/1105/2	Zasuw żeliwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową, Fi-80-mm	kpl	2
4.2	KNR 228/313/1	Nawierłki na istniejących rurociągach PE+ zasuw odcinająca dn32	KPL	1
4.3	KNR 228/313/1	Nawierłki na istniejących rurociągach PE, + zasuw odcinająca dn25	kpl	11
4.4	KNNR 4/1119/1	Hydranty pożarowe i źródła uliczne, podziemne Fi-80-mm	kpl	2
4.5	KNNR 4/1116/1	Odpowietrzenie rurociągów wodociągowych, odpowietrzenie rurociągu - do bezpośredniej zabudowy	kpl	1
5	Element	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA- reduktor ciśnienia</b>		
5.1	KNNR 4/1413/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość 3-m	szt	1
5.2	ZRE 12/406/1	Montaż reduktora ciśnienia dn80- kpl.	kpl	1
6	Element	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA- próby szczelności, dezynfekcja</b>		
6.1	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-32-110-mm	próba	3
6.2	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm	odcinek	4
6.3	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm	odcinek	4
7	Element	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA- oznakowanie trasy wodociągu</b>		
7.1	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa szlucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	533,0
7.2	KNR 228/315/2	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na słupku betonowym	kpl	8

mgr inż. Marcin Kłita  
opr. budowlane nr MAP.9219.2968/12  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieć  
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych  
gazowych, wodno-kanalizacyjnych i kanalizacyjnych