

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Budowa sieci wodociągowej Brynica – Markowe - Kołoczek wraz z przyłączami

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

przysiółek Wałda, kolonia Kołoczek, osada Markowe; gm. Wołczyn

INWESTOR:

Gmina Wołczyn; ul. Dworcowa 1, 46-250 Wołczyn

NAZWY I KODY ROBÓT BUDOWLANYCH:

1. Dział robót:

- 45000000-7 Roboty budowlane

2. Grupa robót budowlanych:

- 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę.

- 45200000-9 Roboty w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej;

3. Klasa robót budowlanych:

- 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne.

- 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu;

4. Kategoria robót budowlanych:

- 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

- 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

- 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Tomasz Płaczek

ZAWARTOŚĆ:

- Ogólna charakterystyka zakresu przedsięwzięcia
- Przedmiar robót – sieć wodociągowa do realizacji w etapie I
- Przedmiar robót – przyłącza wodociągowe do realizacji w etapie I
- Przedmiar robót – sieć wodociągowa do realizacji w etapie II
- Przedmiar robót – przyłącza wodociągowe do realizacji w etapie II

Ogólna charakterystyka zakresu przedsięwzięcia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ZAKRESU PRZEDSIĘWZIĘCIA

„Budowa sieci wodociągowej Brynica – Kołoczek – Markowe wraz z przyłączami”

Zakres planowanej inwestycji obejmuje wykonanie włączenia do istniejącej sieci wodociągowej wo200 w miejscowości Brynica, zabudowę głównego rurociągu W-1 do przysiółka Wałda oraz dwóch jego odgałęzień - W-1.1 do osady Markowe oraz W-1.2 do koloni Kołoczek.

Całkowity zakres rzeczowy przedsięwzięcia obejmuje wykonanie:

- w zakresie realizacji sieci wodociągowej objętej pozwoleniem na budowę:
 - rurociągu rozdzielczego z rur Ø125x7,4mm PE100-RC SDR17 PN10 - 1724,0 m
 - rurociągu rozdzielczego z rur Ø110x6,6mm PE100-RC SDR17 PN10 - 2211,0 m
 - rurociągu rozdzielczego z rur Ø90x5,4mm PE100-RC SDR17 PN10 - 1431,0 m
 - podłączeń hydrantów z rur Ø90x5,4mm PE100-RC SDR17 PN10 - 51,0 m
 - węzłów wodociągowych według rysunków szczegółowych - 10 szt.
 - kołnierzowych trójników żeliwnych DN 100/80 - 2 szt.
 - kołnierzowych trójników żeliwnych DN 80/80 - 3 szt.
 - hydrantów nadziemnych DN80 wyposażonych w moduł GSM i zasuwę odcinającą - 11 kpl.
- w zakresie wykonania przyłączy wodociągowych:
 - rurociągu Ø63x3,8mm PE100-RC SDR17 PN10 - 6,0 m
 - rurociągu Ø40x2,4mm PE100-RC SDR17 PN10 - 258,0 m
 - rurociągu Ø32x2,0mm PE100-RC SDR17 PN10 - 235,0 m
 - nawiertek do rur PE z odejściem wraz z zasuwą, obudową i skrzynką uliczną - 17 kpl.
 - przyłączeniowych studzienek z 1 wodomierzem - 15 kpl.
 - przyłączeniowych studzienek z 2 wodomierzami - 1 kpl.
 - węzłów wodomierzowych w zabudowie wewnętrznej - 1 kpl.
 - połączeń z istniejącą instalacją wewnętrzną poza budynkiem - 2 kpl.
 - wprowadzeń instalacji wewnętrznych do budynku z montażem zaworu kulowego - 16 kpl.

W celu umożliwienia łatwiejszej organizacji robót budowlanych wydzielono cztery zakresy realizacji prac: sieć etap I, sieć etap II (rurociąg W-1.1.1), przyłącza etap I, przyłącza etap II (włączenia do W-1.1.1).

Wycenę armatury wodociągowej wykonano zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz wytycznymi administratora sieci.

Wykopy pod rurociągi i zbiorniki należy wykonać na szerokość minimalną niezbędną dla ułożenia urządzeń. Wykopy przewiduje się wykonać mechanicznie, za wyjątkiem skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego, gdzie należy wykonać ręcznie przekopy kontrolne w celu jego zlokalizowania.

Wykopy pod zbiorniki, armaturę oraz rurociągi należy wykonać o ścianach pionowych umocnionych (np. stalowymi boksami szalunkowymi lub wypraskami stalowymi) i zabezpieczonych rozporami stalowymi dobranymi z uwzględnieniem szerokości i głębokości wykopu oraz gabarytów zbiorników. Szerokość wykopu pionowego u podstawy powinna być dostosowana do gabarytów montowanych elementów, zgodnie z wymogami BHP oraz w celu zapewnienia możliwości technicznych poprawnego montażu kanałów i zbiorników oraz przeprowadzania wymaganych prób.

Posadowienie zbiornika studni wodomierzowej DN1000 zaprojektowano na uprzednio wykonanej płycie betonowej grubości 0,15m z betonu C12/15 wylanej na gruncie rodzimym piaszczystym.

Rurociągi należy układać na podsypce piaskowej (materiał nowy) wyrobionej na kąt 90° o grubości 15cm. Zasypkę rurociągów do wysokości 30cm ponad wierzch rury wykonać materiałem nowym (np. wilgotnym piaskiem lub pospółką), ubijaniem warstwami co 10-20cm na całej szerokości wykopu z ręcznym zagęszczeniem ubijakami lub lekkim sprzętem mechanicznym.

Wykopy zlokalizowane w obszarze pobocza pasa drogowego drogi powiatowej oraz jezdniach dróg gminnych i leśnych należy zagęścić w dalszej części piaszczystym rodzimym bez kamieni z odtworzeniem nawierzchni warstwą kruszywa łamanego o grubości 10 cm na szerokości pobocza lub jezdni. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien wynosić min. $I_s=0,97$.

Dalszą zasypkę wykopów zlokalizowanych na pozostałym obszarze prowadzić gruntem piaszczystym rodzimym z odtworzeniem warstwy humusu.

Nie dopuszcza się zasypywania wykopu gruntem rodzimym spoistym, który należy wymienić na materiał niespoiste, dlatego też w ramach robót ziemnych należy uwzględnić konieczność dowozu gruntów niespoistych pozyskanych z dokopu (miejsce pozyskania gruntów do wykonania robót ziemnych położone poza Placem Budowy).

W miejscach występowania gruntów słabonośnych przed wykonaniem podsypki pod kanały i studnie należy dokonać pełnej wymiany gruntu i stabilizacji podłoża w obszarze wykopu, aż do osiągnięcia stopnia zagęszczenia nie mniejszego niż $I_s=0,97$ w pasie drogowym i $I_s=0,95$ dla pozostałego obszaru. Koszt wykonania wymiany i/lub wzmocnienia podłoża pod wykonanie podsypki lub płyty należy uwzględnić w kosztach wykonania robót ziemnych.

Wykonawca na etapie przygotowania oferty powinien dokonać oceny, jaką ilość mas ziemnych będzie należało wywieźć na odkład tymczasowy, a jaką na stałe usunąć z Placu Budowy i poddać zagospodarowaniu zgodnie z wymaganiami Ustawy o odpadach. Wykonawca powinien także ustalić lokalizację składowisk oraz miejsc zagospodarowania gruntu, odległości tych miejsc od Placu budowy i odpowiednio uwzględnić te parametry w swojej ofercie i cenach jednostkowych za wykonanie robót ziemnych.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Przedmiar robót
- sieć wodociągowa do realizacji
w etapie I

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Budowa sieci wodociągowej Brynica - Kołoczek - Markowe sieć etap I			
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	1	1
2	ROBOTY ZIEMNE	2	9
3	SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY MONTAŻOWE	10	32
4	ROBOTY ODTWORZENIOWE	33	33

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa sieci wodociągowej Brynica - Kołoczek - Markowe sieć etap I					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1 d.1	KNNR 1 0111-01 ST-00.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej wraz z inwentaryzacją powykonawczą (analogia). 0.001*(1724.00+2211.00+1321.00+48.50)	km km	 5.30	 5.30
				RAZEM	5.30
2		ROBOTY ZIEMNE			
2 d.2	KNNR 1 0307-02 ST-00.02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 2m o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV - wykop ręczny 20% pod sieć wodociągową. W cenie ująć koszt zabezpieczenia skarp wykopu oraz jego odwodnienia. 0.20*1.00*1.70*(238.00+1285.00+986.50+30.50)	m³ m³	 863.60	 863.60
				RAZEM	863.60
3 d.2	KNNR 1 0210-03 ST-00.02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 2,0 m wyk.na odkład koparkami gr.kat. III-IV - 80% wykop mechaniczny pod sieć wodociągową. W cenie ująć koszt zabezpieczenia skarp wykopu oraz jego odwodnienia. 0.80*1.00*1.70*(238.00+1285.00+986.50+30.50)	m³ m³	 3454.40	 3454.40
				RAZEM	3454.40
4 d.2	KNNR 1 0207-03+ 4KNNR 1 0208-02 ST-00.02	Załadunek i wywóz nadmiaru gruntu. W cenie uwzględnić koszt zagospodarowania urobku. 508.00+1016.00	m³ m³	 1524.00	 1524.00
				RAZEM	1524.00
5 d.2	KNNR 4 1411-03 ST-00.02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - w cenie uwzględnić zakup i dowóz piasku. 0.20*1.00*(238.00+1285.00+986.50+30.50)	m³ m³	 508.00	 508.00
				RAZEM	508.00
6 d.2	KNNR 4 1411-04 ST-00.02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm ponad wierzch rury - zasypka kanałów. W cenie uwzględnić zakup i dowóz piasku. 0.40*1.00*(238.00+1285.00+986.50+30.50)	m³ m³	 1016.00	 1016.00
				RAZEM	1016.00
7 d.2	KNNR 1 0318-01 ST-00.02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III (współczynnik zagęszczenia Is=0,97) -zasypanie gruntem rodzimym ręczne 20% wykopu po wykonanych robotach montażowych. 0.20*(863.60+3454.40-1524.00)	m³ m³	 558.80	 558.80
				RAZEM	558.80
8 d.2	KNNR 1 0406-01 ST-00.02	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukoju; grunt kat.I-II (współczynnik zagęszczenia Is=0,97) - zasypanie gruntem rodzimym mechaniczne 80% wykopu po wykonanych robotach montażowych. 0.80*(863.60+3454.40-1524.00)	m³ m³	 2235.20	 2235.20
				RAZEM	2235.20
9 d.2	KNR 2-19 0218-01 ST-00.04	Zabezpieczenie kabla w ziemi - rura ochronna dwudzielna 110/3,0mm na kablach telekomunikacyjnych i energetycznych 4	zabezp. zabezp.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
3		SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY MONTAŻOWE			
10 d.3	KNNR 4 1009-05 ST-00.03	Montaż rurociągów z rur fi125x7,4mm PE100-RC SDR17 PN10 238.00	m m	 238.00	 238.00
				RAZEM	238.00
11 d.3	KNNR 4 1009-04 ST-00.03	Montaż rurociągów z rur fi110x6,6mm PE100-RC SDR17 PN10 1285.00	m m	 1285.00	 1285.00
				RAZEM	1285.00
12 d.3	KNNR 4 1009-03 ST-00.03	Montaż rurociągów z rur fi90x5,4mm PE100-RC SDR17 PN10 1017.00	m m	 1017.00	 1017.00
				RAZEM	1017.00
13 d.3	Kalkulacja indywidualna ST-00.04	Przewiert sterowany rurą fi125x7,4mm PE100-RC SDR17 PN10. W pozycji ująć koszt rury przewodowej, wykonania komór przewiertowych oraz prace odtworzeniowe. 1486.00	m m	 1486.00	 1486.00
				RAZEM	1486.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	Kalkulacja indywidualna ST-00.03	Przewiert sterowany rurą fi110x6,6mm PE100-RC SDR17 PN10. W pozycji ująć koszt rury przewodowej, wykonania komór przewiertowych oraz prace odtworzeniowe. 926.00	m m	 926.00	
				RAZEM	926.00
15	Kalkulacja indywidualna ST-00.03	Przewiert sterowany rurą fi90x5,4mm PE100-RC SDR17 PN10. W pozycji ująć koszt rury przewodowej, wykonania komór przewiertowych oraz prace odtworzeniowe. 334.50	m m	 334.50	
				RAZEM	334.50
16	KNR 2-19 0219-01 ST-00.03	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 238.00+1285.00+1017.00	m m	 2540.00	
				RAZEM	2540.00
17	KNR 2-18 0315-03 ST-00.03	Budowa kompletnego hydrantu pożarowego nadziemne DN80 mm wg rysunku szczegółowego 4.4. Zabudowa wyposażona w moduł GSM i zasuwę odcinającą ze skrzynka uliczną, włączenie do sieci poprzez trójnik. 10	kpl. kpl.	 10.00	
				RAZEM	10.00
18	Kalkulacja własna ST-00.03	Budowa kompletnego wężla WZ1 wg rysunku szczegółowego 4.1. W pozycji ująć koszt posadowienie bloków oporowych zgodnie z rys. szczegółowym 4.2. 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
19	Kalkulacja własna ST-00.03	Budowa kompletnego wężla WZ2 wg rysunku szczegółowego 4.1. W pozycji ująć koszt posadowienie bloków oporowych zgodnie z rys. szczegółowym 4.2. 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
20	Kalkulacja własna ST-00.03	Budowa kompletnego wężla WZ3 wg rysunku szczegółowego 4.1. W pozycji ująć koszt posadowienie bloków oporowych zgodnie z rys. szczegółowym 4.2. 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
21	Kalkulacja własna ST-00.03	Budowa kompletnego wężla WZ4 wg rysunku szczegółowego 4.1. W pozycji ująć koszt posadowienie bloków oporowych zgodnie z rys. szczegółowym 4.2. 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
22	Kalkulacja własna ST-00.03	Budowa kompletnego wężla WZ5 wg rysunku szczegółowego 4.1. W pozycji ująć koszt posadowienie bloków oporowych zgodnie z rys. szczegółowym 4.2. 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
23	Kalkulacja własna ST-00.03	Budowa kompletnego wężla WZ6 wg rysunku szczegółowego 4.1. W pozycji ująć koszt posadowienie bloków oporowych zgodnie z rys. szczegółowym 4.2. 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
24	Kalkulacja własna ST-00.03	Budowa kompletnego wężla WZ7 wg rysunku szczegółowego 4.1. W pozycji ująć koszt posadowienie bloków oporowych zgodnie z rys. szczegółowym 4.2. 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
25	Kalkulacja własna ST-00.03	Budowa kompletnego wężla WZ9 wg rysunku szczegółowego 4.1. W pozycji ująć koszt posadowienie bloków oporowych zgodnie z rys. szczegółowym 4.2. 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
26	Kalkulacja własna ST-00.03	Budowa kompletnego węzła WZ10 wg rysunku szczegółowego 4.1. W pozycji ująć koszt posadowienie bloków oporowych zgodnie z rys. szczegółowym 4.2. 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
27	Kalkulacja własna ST-00.03	Usunięcie kolizji z istniejącą siecią wodociągową 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNNR 4 1014- d.3 03 ST-00.03	Kołnierzowy trójnik żeliwny DN 100/80. W pozycji ująć koszt posadowienie bloków oporowych zgodnie z rys. szczegółowym 4.2.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
29	KNNR 4 1014- d.3 03 ST-00.03	Kołnierzowy trójnik żeliwny DN 80/80. W pozycji ująć koszt posadowienie bloków oporowych zgodnie z rys. szczegółowym 4.2.	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
30	KNNR 4 1606- d.3 01 ST-00.03	Próba wodna szczelności rurociągu z rur typu PE, PEHD o śr. 90 mm. Przyjęto wykonanie prób szczelności dla uśrednionej Dn rurociągu 90mm dla sumy długości wszystkich rurociągów o śr od Dn80 do Dn125mm 5304.50/200	200m -1 prób.		
			200m -1 prób.	26.52	
				RAZEM	26.52
31	KNNR 4 1611- d.3 01 ST-00.03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150mm 5304.50/200	odc.200 m		
			odc.200 m	26.52	
				RAZEM	26.52
32	KNNR 4 1612- d.3 01 ST-00.03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 5304.50/200	odc.200 m		
			odc.200 m	26.52	
				RAZEM	26.52
4		ROBOTY ODTWORZENIOWE			
33	KNNR 6 0112- d.4 06 ST-00.05	Wykonanie nawierzchni z mieszanki niezwiązanej C90/3 - mieszanka kruszywa łamanego 0/31, 5 stabilizowanego mechanicznie o gr. 10cm.	m²		
		237.540+182.50+21.50+58.50+58.00+120.00+73.50+144.00+115.50+472.50+1796.50	m²	3280.04	
				RAZEM	3280.04

***Przedmiar robót
- przyłącza wodociągowe
do realizacji w etapie I***

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Budowa sieci wodociągowej Brynica - Kołoczek - Markowe przyłącza etap I			
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE	1	1
2	ROBOTY ZIEMNE	2	9
3	SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY MONTAŻOWE	10	21
4	ROBOTY ODTWORZENIOWE		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa sieci wodociągowej Brynica - Kołoczek - Markowe przyłącza etap I					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE			
1 d.1	KNNR 1 0111-01 ST-00.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłączy wodociągowych wraz z inwentaryzacją powykonawczą (analogia). 0.001*(93.00+214.50)	km km	 0.31	 0.31
				RAZEM	0.31
2		ROBOTY ZIEMNE			
2 d.2	KNNR 1 0307-02 ST-00.02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 2m o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV - wykop ręczny 20% pod przyłącza wodociągowe. W cenie ująć koszt zabezpieczenia skarp wykopu oraz jego odwodnienia. 0.20*0.80*1.70*(93.00+205.50)	m³ m³	 81.19	 81.19
				RAZEM	81.19
3 d.2	KNNR 1 0210-03 ST-00.02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 2,0 m wyk.na odkład koparkami gr.kat. III-IV - 80% wykop mechaniczny pod przyłącza wodociągowe W cenie ująć koszt zabezpieczenia skarp wykopu oraz jego odwodnienia. 0.80*0.80*1.70*(93.00+205.50)	m³ m³	 324.77	 324.77
				RAZEM	324.77
4 d.2	KNNR 1 0207-03+ 4KNNR 1 0208-02 ST-00.02	Załadunek i wywóz nadmiaru gruntu. W cenie uwzględnić koszt zagospodarowania urobku. 47.76+71.64	m³ m³	 119.40	 119.40
				RAZEM	119.40
5 d.2	KNNR 4 1411-03 ST-00.02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - w cenie uwzględnić zakup i dowóz piasku. 0.20*0.80*(93.00+205.50)	m³ m³	 47.76	 47.76
				RAZEM	47.76
6 d.2	KNNR 4 1411-04 ST-00.02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm ponad wierzch rury - zasypka kanałów. W cenie uwzględnić zakup i dowóz piasku. 0.30*0.80*(93.00+205.50)	m³ m³	 71.64	 71.64
				RAZEM	71.64
7 d.2	KNNR 1 0318-01 ST-00.02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III (współczynnik zagęszczenia Is=0,97) -zasypanie gruntem rodzimym ręczne 20% wykopu po wykonanych robotach montażowych. 0.20*(81.19+324.77-119.40)	m³ m³	 57.31	 57.31
				RAZEM	57.31
8 d.2	KNNR 1 0406-01 ST-00.02	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukoju; grunt kat.I-II (współczynnik zagęszczenia Is=0,97) - zasypanie gruntem rodzimym mechaniczne 80% wykopu po wykonanych robotach montażowych. 0.80*(81.19+324.77-119.40)	m³ m³	 229.25	 229.25
				RAZEM	229.25
9 d.2	KNR 2-19 0218-01 ST-00.04	Zabezpieczenie kabla w ziemi - rura ochronna dwudzielna 110/3,0mm na kablach telekomunikacyjnych i energetycznych 4	zabezp. zabezp.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
3		SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY MONTAŻOWE			
10 d.3	KNNR 4 1009-01 ST-00.03	Montaż rurociągów z rur f40x2,4mm PE100-RC SDR17 PN10 93.00	m m	 93.00	 93.00
				RAZEM	93.00
11 d.3	KNNR 4 1009-01 ST-00.03	Montaż rurociągów z rur f32x2,0mm PE100-RC SDR17 PN10 205.50	m m	 205.50	 205.50
				RAZEM	205.50
12 d.3	Kalkulacja indywidualna ST-00.03	Przewiert sterowany rurą f32x2,0mm PE100-RC SDR17 PN10. 9	m m	 9.00	 9.00
				RAZEM	9.00
13 d.3	Kalkulacja indywidualna ST-00.03	Nawierтки do rur PE z odejściem wraz z zasuwą, obudową i skrzynką uliczną. 15.00	kpl. kpl.	 15.00	 15.00
				RAZEM	15.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	Kalkulacja indywidualna ST-00.03	Montaż kompletnej studni wodomierzowej z jednym wodomierzem wg rysunku szczegółowego 4.6	kpl.		
		14	kpl.	14.00	
				RAZEM	14.00
15	Kalkulacja indywidualna ST-00.03	Montaż kompletnego wezła wodomierzowego wg rysunku szczegółowego 4.8	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
16	Kalkulacja indywidualna ST-00.03	Wykonanie połączeń z instalacją wewnętrzną poza budynkiem.	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
17	Kalkulacja indywidualna ST-00.03	Wykonanie wprowadzeń instalacji wewnętrznej do budynku zakończone zaworem kulowym.	kpl.		
		13	kpl.	13.00	
				RAZEM	13.00
18	KNR 2-19 0219-01 ST-00.03	Oznakowanie trasy przyłączy ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		93.00+205.50	m	298.50	
				RAZEM	298.50
19	Kalkulacja indywidualna ST-00.03	Próba wodna szczelności przyłączy wodociagowych.	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
20	Kalkulacja indywidualna ST-00.03	Dezynfekcja przyłączy wodociagowych.	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
21	Kalkulacja indywidualna ST-00.03	Jednokrotne płukanie przyłączy wodociagowych.	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
4		ROBOTY ODTWORZENIOWE			

Przedmiar robót
- sieć wodociągowa do realizacji
w etapie II

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Budowa sieci wodociągowej Brynica - Kołoczek - Markowe sieć etap II			
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	1	1
2	ROBOTY ZIEMNE	2	8
3	SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY MONTAŻOWE	9	17
4	ROBOTY ODTWORZENIOWE	18	18

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa sieci wodociągowej Brynica - Kołoczek - Markowe sieć etap II					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
d.1	1 KNNR 1 0111-01 ST-00.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej wraz z inwentaryzacją powykonawczą (analogia). 0.001*(112.50+35.00)	km km	 0.15	
				RAZEM	0.15
2		ROBOTY ZIEMNE			
d.2	2 KNNR 1 0307-02 ST-00.02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 2m o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV - wykop ręczny 20% pod sieć wodociągową. W cenie ująć koszt zabezpieczenia skarp wykopu oraz jego odwodnienia. 0.20*1.00*1.70*112.50	m³ m³	 38.25	
				RAZEM	38.25
d.2	3 KNNR 1 0210-03 ST-00.02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 2,0 m wyk.na odkład koparkami gr.kat. III-IV - 80% wykop mechaniczny pod sieć wodociągową. W cenie ująć koszt zabezpieczenia skarp wykopu oraz jego odwodnienia. 0.80*1.00*1.70*112.50	m³ m³	 153.00	
				RAZEM	153.00
d.2	4 KNNR 1 0207-03+ 4KNNR 1 0208-02 ST-00.02	Załadunek i wywóz nadmiaru gruntu. W cenie uwzględnić koszt zagospodarowania urobku. 22.50+45.00	m³ m³	 67.50	
				RAZEM	67.50
d.2	5 KNNR 4 1411-03 ST-00.02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - w cenie uwzględnić zakup i dowóz piasku. 0.20*1.00*112.50	m³ m³	 22.50	
				RAZEM	22.50
d.2	6 KNNR 4 1411-04 ST-00.02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm ponad wierzch rury - zasypka kanałów. W cenie uwzględnić zakup i dowóz piasku. 0.40*1.00*112.50	m³ m³	 45.00	
				RAZEM	45.00
d.2	7 KNNR 1 0318-01 ST-00.02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III (współczynnik zagęszczenia Is=0,97) -zasypanie gruntem rodzimym ręczne 20% wykopu po wykonanych robotach montażowych. 0.20*(38.25+153.00-22.50-45.00)	m³ m³	 24.75	
				RAZEM	24.75
d.2	8 KNNR 1 0406-01 ST-00.02	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukoju; grunt kat.I-II (współczynnik zagęszczenia Is=0,97) - zasypanie gruntem rodzimym mechaniczne 80% wykopu po wykonanych robotach montażowych. 0.80*(38.25+153.00-22.50-45.00)	m³ m³	 99.00	
				RAZEM	99.00
3		SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY MONTAŻOWE			
d.3	9 KNNR 4 1009-03 ST-00.03	Montaż rurociągów z rur fi90x5,4mm PE100-RC SDR17 PN10 112.50	m m	 112.50	
				RAZEM	112.50
d.3	10 Kalkulacja indywidualna ST-00.03	Przewierty o długości do 50 m maszyną do wierceń poziomych w gruntach kat.III-IV, średnica rury stalowej 160x9,5mm 35.00	m m	 35.00	
				RAZEM	35.00
d.3	11 KNNR 4 1209-01 ST-00.03	Przeciąganie rurociągów przewodowych fi90x5,4mm PE100-RC SDR17 PN10 w rurach ochronnych, w pozycji ująć koszt rurociągu. 35.00	m m	 35.00	
				RAZEM	35.00
d.3	12 KNR 2-19 0219-01 ST-00.03	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 112.50	m m	 112.50	
				RAZEM	112.50
d.3	13 KNR 2-18 0315-03 ST-00.03	Budowa kompletnego hydrantu pożarowego nadziemnego DN80 wg rysunku szczegółowego 4.4. Zabudowa wyposażona w moduł GSM i zasuwę odcinającą ze skrzynką uliczną, włączenie do sieci poprzez trójnik. 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	Kalkulacja własna d.3 ST-00.03	Budowa kompletnego węzła WZ8 wg rysunku szczegółowego 4.1. W pozycji ująć koszt posadowienie bloków oporowych zgodnie z rys. szczegółowym 4.2. 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
15	KNNR 4 1606- d.3 01 ST-00.03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 112.50/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 0.56	
				RAZEM	0.56
16	KNNR 4 1611- d.3 01 ST-00.03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 112.50/200	odc.200 m odc.200 m	 0.56	
				RAZEM	0.56
17	KNNR 4 1612- d.3 01 ST-00.03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 112.50/200	odc.200 m odc.200 m	 0.56	
				RAZEM	0.56
4		ROBOTY ODTWORZENIOWE			
18	KNNR 6 0112- d.4 06 ST-00.05	Wykonanie nawierzchni z mieszanki niezwiązanej C90/3 - mieszanka kruszywa łamanego 0/31, 5 stabilizowanego mechanicznie o gr. 10cm. 72.50	m² m²	 72.50	
				RAZEM	72.50

***Przedmiar robót
- przyłącza wodociągowe
do realizacji w etapie II***

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Budowa sieci wodociągowej Brynica - Kołoczek - Markowe przyłącza etap II			
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE	1	1
2	ROBOTY ZIEMNE	2	8
3	PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - ROBOTY MONTAŻOWE	9	18

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa sieci wodociągowej Brynica - Kołoczek - Markowe przyłącza etap II					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE			
1 d.1	KNNR 1 0111-01 ST-00.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłączy wodociagowych wraz z inwentaryzacją powykonawczą (analogia). 0.001*(6.00+165.00+20.50)	km km	 0.19	 0.19
2		ROBOTY ZIEMNE		RAZEM	0.19
2 d.2	KNNR 1 0307-02 ST-00.02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 2m o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV - wykop ręczny 20% pod przyłącza wodociagowe. W cenie ująć koszt zabezpieczenia skarp wykopu oraz jego odwodnienia. 0.20*0.80*1.70*(6.00+165.00+20.50)	m³ m³	 52.09	 52.09
2 d.2	KNNR 1 0210-03 ST-00.02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 2,0 m wyk.na odkład koparkami gr.kat. III-IV - 80% wykop mechaniczny pod przyłącza wodociagowe W cenie ująć koszt zabezpieczenia skarp wykopu oraz jego odwodnienia. 0.80*0.80*1.70*(6.00+165.00+20.50)	m³ m³	 208.35	 208.35
4 d.2	KNNR 1 0207-03+ 4KNNR 1 0208-02 ST-00.02	Załadunek i wywóz nadmiaru gruntu. W cenie uwzględnić koszt zagospodarowania urobku. 30.64+45.96	m³ m³	 76.60	 76.60
5 d.2	KNNR 4 1411-03 ST-00.02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - w cenie uwzględnić zakup i dowóz piasku. 0.20*0.80*(6.00+165.00+20.50)	m³ m³	 30.64	 30.64
6 d.2	KNNR 4 1411-04 ST-00.02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm ponad wierzch rury - zasypka kanałów. W cenie uwzględnić zakup i dowóz piasku. 0.30*0.80*(6.00+165.00+20.50)	m³ m³	 45.96	 45.96
7 d.2	KNNR 1 0318-01 ST-00.02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III (współczynnik zagęszczenia Is=0,97) -zasypanie gruntem rodzimym ręczne 20% wykopu po wykonanych robotach montażowych. 0.20*(52.09+208.35-30.64-45.96)	m³ m³	 36.77	 36.77
8 d.2	KNNR 1 0406-01 ST-00.02	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukoju; grunt kat.I-II (współczynnik zagęszczenia Is=0,97) - zasypanie gruntem rodzimym mechaniczne 80% wykopu po wykonanych robotach montażowych. 0.80*(52.09+208.35-30.64-45.96)	m³ m³	 147.07	 147.07
3		PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - ROBOTY MONTAŻOWE		RAZEM	147.07
9 d.3	KNNR 4 1009-01 ST-00.02	Montaż rurociągów z rur fi63x3,8mm PE100-RC SDR17 PN10 6.00	m m	 6.00	 6.00
10 d.3	KNNR 4 1009-01 ST-00.02	Montaż rurociągów z rur fi40x2,4mm PE100-RC SDR17 PN10 165.00	m m	 165.00	 165.00
11 d.3	KNNR 4 1009-01 ST-00.02	Montaż rurociągów z rur fi32x2,0mm PE100-RC SDR17 PN10 20.50	m m	 20.50	 20.50
12 d.3	Kalkulacja indywidualna ST-00.02	Nawiertki do rur PE z odejściem wraz z zasuwą, obudową i skrzynką uliczną. 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
13 d.3	Kalkulacja indywidualna ST-00.02	Montaż kompletnej studni wodomierzowej z jednym wodomierzem wg rysunku szczegółowego 4.6 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	Kalkulacja indywidualna d.3 ST-00.02	Wykonanie wprowadzeń instalacji wewnętrznej do budynku zakończone zaworem kulowym.	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
15	KNR 2-19 0219-01 d.3 ST-00.02	Oznakowanie trasy przyłączy ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		6.00+165.00+20.50	m	191.50	
				RAZEM	191.50
16	Kalkulacja indywidualna d.3 ST-00.02	Próba wodna szczelności przyłączy wodociagowych.	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
17	Kalkulacja indywidualna d.3 ST-00.02	Dezynfekcja przyłączy wodociagowych.	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
18	Kalkulacja indywidualna d.3 ST-00.02	Jednokrotne płukanie przyłączy wodociagowych.	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00