

### Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania ETAPU II jest budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z przyłączami do granic nieruchomości:

Projektuje się budowę sieci wodociągowej z rur PE O 160 mm na ciś. 1,0 MPa (SDR17 PN10) długości 214,00 m łączonych elektrooporowo z armaturą żeliwną wraz z przyłączami do granicy nieruchomości.

Projektuje się budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wykonanej z rur PVC 200 mm SN8 o długości 204,00 m łączonych na uszczelkę gumową.

Projektuje się pompownię ścieków o mocy 3 KW ( 2x1,5 kW)

Projektuje się budowę sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej wykonanej z rur PE DN 75 mm o długości 240,00 m

Kod CPV:  
45231300-8

Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Obsługa geodezyjna</b>			
1.1 KNR 201/119/3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	0,214		km
<b>2 Roboty ziemne wodociąg i kanalizacja grawitacyjna, pompownia i kanalizacja ciśnieniowa ETAP II</b>			
2.1 KNR 201/219/1 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami zgarniakowymi na odkład, koparka 0,25·m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-II (2,5x3,5x214) = 1872,50	1 872,50		m <sup>3</sup>
2.2 KNR 201/230/2 (1) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii IV, spycharka 55·kW (75·KM)	2 209,50		m <sup>3</sup>
2.3 KNR 201/236/1 Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	1 106,25		m <sup>3</sup>
2.4 KNRW 218/511/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15·cm	112,35		m <sup>3</sup>
2.5 KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek	224,70		m <sup>3</sup>
<b>3 Sieć wodociągowa</b>			
3.1 KNNR 11/302/3 (1) Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi 160·mm	214		m
3.2 KNP 5/339/1 Oznakowanie trasy rurociągu taśmą z tworzywa sztucznego ułożoną w ziemi (KNNR 4/1010/7 (1))	214		m
3.3 KNNR 4/1105/4 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 160·mm	36		złącze
3.4 KNNR 4/1105/4 Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową, Fi·150·mm	3		kpl
3.5 KNBK 18/715/5 (148) Montaż armatury, zasuwki kołnierzone żeliwne, średnica 150·mm	3		szt
3.6 KNR 228/315/2 Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na słupku betonowym	3		kpl
3.7 KNR 228/306/4 (2) Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kielichowe, Dn·150·mm, uszczelnione uszczelką gumową (łącznik kołnierzowo kielichowy)	6		szt
3.8 KNNR 6/401/1 Krawężniki betonowe bez ław, wystające 15x30·cm, podsypka piaskowa	16		m
3.9 KNR 228/316/2 (1) Próba szczelności sieci wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, Fi·160·mm	1		próba
3.10 KNRW 218/708/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm	2		szt
3.11 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm	2		szt
<b>4 Montaż hydrantów p.poż.</b>			
4.1 KNNR 4/1701/3 Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów, rurociągi Fi·150·mm x Fi·150·mm x Fi·80·mm	3		kpl
4.2 KNNR 4/1119/1 Hydranty pożarowe i źródła uliczne, podziemne Fi·80·mm	3		kpl
4.3 KNR 228/315/2 Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na słupku betonowym	3		kpl
<b>5 Sieć kanalizacji sanitarnej</b>			
5.1 KNR 228/503/2 (1) Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·200·mm SN 8	204		m
5.2 KNR 228/406/5 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi·1200·mm, głębokość 2,0·m	6		szt
5.3 KNR 202/1912/1 (1) Montaż przejść tulejowych, ręcznie adaptory do PVC o śred. 200 mm	6		szt
5.4 KNNR 4/1423/6 Kominy włazowe z kręgów betonowych, pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem (kpl), komin Fi·1400/600·mm	6		szt
<b>6 Pompownia Ścieków</b>			
6.1 KNNR 1/314/3 (1) Umocnienie ścian wykopów szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (grunt kategorii I-IV), głębokość do 9·m (3,9x2,5x2,5 = 24,37)	24,37		m <sup>2</sup>
6.2 KNNR 1/605/8 Igłofiltry o średnicy do 50·mm, montowane w uprzednio wpłukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 6,0·m	30		szt
6.3 KNNR 4/1430/1 Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5·m <sup>3</sup> , budowlę i elementy betonowe	3,125		m <sup>3</sup>
6.4 Kalkulacja indywidualna Pompownia Ścieków	1		szt
6.5 Kalkulacja indywidualna Przenośny żuraw do wyciągania pomp	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>7 Instalacja elektryczna przepompowni ścieków</b>				
7.1 KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	1,6		m3
7.2 KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	1,2		m3
7.3 KNNR 5/707/3 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 2,0·kg/m, przykrycie folią	5		m
7.4 KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0·kg/m	5		m
7.5 KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm	5		m
7.6 KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0·kg/m	5		m
7.7 KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16·mm2	2		szt
7.8 KNRW 508/404/7	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 10·kg	1		szt
7.9 KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy	1		szt
7.10 KNP 1813/1336/1	Montaż włącznika różnicowo - prądowego	1		kpl
7.11 KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy (sprawdzenie działania włącznika różnicowo - prądowego)	3		miar
7.12 KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	1		miar
7.13 KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		szt
<b>8 Rurociąg tłoczny</b>				
8.1 KNNR 11/302/1 (1)	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi 75·mm	240		m
8.2 KNNR 4/1012/1 (3)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi·75·mm, PE	8		szt
8.3 KNNR 4/1105/2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi·80·mm	1		kpl
8.4 KNR 218/802/1 (3)	Próba szczelności sieci wodociągowej, rurociąg do Dn·100·mm, rury PE (odcinek 200·m)	1,5		próba
<b>9 Przyłącza wodociągowe do granic nieruchomości</b>				
9.1 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	111,24		m3
9.2 KNR 201/230/1 (3)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 110·kW (150·KM)	111,24		m3
9.3 KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	111,24		m3
9.4 KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15·cm	9,27		m3
9.5 KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25·cm	15,45		m3
9.6 KNNR 11/306/2	Nawiertki na istniejących rurociągach, rury Dn·150-200·mm (żeliwne), Fi·160-225·mm (PVC) wraz z zasuwą	16		kpl
<b>10 Przyłącza kanalizacji sanitarnej do granic nieruchomości</b>				
10.1 KNR 228/503/1 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·150·mm	88,50		m
10.2 KNR 228/510/2	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn·150·mm (zaślepka)	15		szt
10.3 KNR 228/510/3	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn·200·mm (trójniki)	7		szt
<b>11 Element</b>				

## Spis działów

Lp.	Nr CPV	Opis
1		Obsługa geodezyjna
2		Roboty ziemne wodociąg i kanalizacja grawitacyjna, pompownia i kanalizacja ciśnieniowa ETAP II
3		Sieć wodociągowa
4		Montaż hydrantów p.poż.
5		Sieć kanalizacji sanitarnej
6		Pompownia Ścieków
7		Instalacja elektryczna przepompowni ścieków
8		Rurociąg tłoczny
9		Przyłącza wodociągowe do granic nieruchomości

Budowa sieci wodociągowej PE 100 SDR 17 O 160 mm i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy nieruchomości przy u...

Lp.	Nr CPV	Opis
10		Przyłacza kanalizacji sanitarnej do granic nieruchomości
11		Element