

## PRZEDMIARY ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 ROBOTY ZIEMNE POD RUROCIĄGI</b>					
1	KNR-W 2-01	Wykopanie dołów ręcznie - odkrywkę istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz wykop ręczny przy wcinkach i przekraczaniu przeszkód terenowych w tym skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą techniczną na trasie rurociągu grawitacyjnego i ciśnieniowego-tłoczego	dół.		
d.1	0308-10				
		5	dół.	5.00	
				RAZEM	5.00
2	wycena własna	Umocnienie ścian wykopu systemowym szalunkiem rozporowym przesuwym na trasie rurociągu grawitacyjnego i ciśnieniowego-tłoczego	m		
d.1					
		36-8+6+23	m	57.00	
				RAZEM	57.00
3	KNR-W 2-01	Wykopy na trasie rurociągu grawitacyjnego i ciśnieniowego-tłoczego wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na OD-KŁAD w gruncie kat.III-IV - wykop w szalunku rozporowym przesuwym (w tym poszerzenie i pogłębienie wykopu pod studnię z koszem na skratki) śr. głęb. wykopu 1,70m, śr. szer. wykopu 1,50m, na długości 57,0m	m <sup>3</sup>		
d.1	0212-04				
		1.70*1.50*57.00	m <sup>3</sup>	145.35	
				RAZEM	145.35
4	KNR-W 2-18	Podłoża pod rurociągi grawitacyjne z materiałów sypkich śr. grub. 10 cm - dowiezioną pospółką	m <sup>3</sup>		
d.1	0511-01				
		(36-8+6)*0.8*0.10	m <sup>3</sup>	2.72	
				RAZEM	2.72
5	KNR-W 2-01	Ręczna obsypka rurociągów grawitacyjnych i ciśnieniowych-tłocznych na wysokość śr. 30cm ponad wierzch rury gruntem piaszczystym z odkładu wraz z zagęszczeniem	m <sup>3</sup>		
d.1	0312-04				
		(36-8+6+23)*0.8*0.45	m <sup>3</sup>	20.52	
				RAZEM	20.52
6	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych warstwami, gruntem piaszczystym z odkładu (grunt z wykopów) spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m	m <sup>3</sup>		
d.1	0222-01				
		145.35-20.52	m <sup>3</sup>	124.83	
				RAZEM	124.83
7	KNR-W 2-01	Zagęszczenie warstwami zasypywanego wykopu liniowego zagęszczarkami	m <sup>3</sup>		
d.1	0228-03				
		145.35-20.52	m <sup>3</sup>	124.83	
				RAZEM	124.83
8	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi bez względu na odległość - dowóz pospółki na podłoża pod rurociągi.	m <sup>3</sup>		
d.1	0208-05				
		(36-8+6)*0.8*0.10	m <sup>3</sup>	2.72	
				RAZEM	2.72
9	KNR 2-31	Odbudowa nawierzchni żwirowej	m <sup>2</sup>		
d.1	0202-07				
		10	m <sup>2</sup>	10.00	
				RAZEM	10.00
<b>2 ROBOTY ZIEMNE POD PRZEPOMPOWNIE</b>					
10	KNNR 1	Wykop pod przepompownię wykonywany koparką podsiębierną o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III z transportem urobku na odkład stały samochodami samowyladowczymi bez względu na odległość - górna część wykopu nieumocnionego, ze skarpami na głębokość 1,80m	m <sup>3</sup>		
d.2	0202-06				
		7.0*6.0*1.80	m <sup>3</sup>	75.60	
				RAZEM	75.60
11	KNNR 1	Wykop pod przepompownię wykonywany na odkład koparką podsiębierną o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III - dolna część wykopu umocnionego do rzędnej projektowanej	m <sup>3</sup>		
d.2	0210-03				
		(3.40-1.80)*6.0*5.0	m <sup>3</sup>	48.00	
				RAZEM	48.00
12	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komorę przepompowni w gruntach kat.III wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
d.2	0315-04				
		2.20*(2.5+2.5+2.5+2.5)	m <sup>2</sup>	22.00	
				RAZEM	22.00
13	KNR 2-01	Igłofiltr o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 6 m dla odwodnienia wykopu pod przepompownię	szt.		
d.2	0607-05				
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00

## PRZEDMIARY ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	Kalkulacja d.2 własna	Pompowanie wody z zestawów igłofiltrów agregatem pompowym typu A1-81 o wydajności do 80 m <sup>3</sup> /h - odwodnienie wykopu pod przepompownię	godz.		
		64	godz.	64.00	
				RAZEM	64.00
15	KNNR 1 d.2 0214-07	Zasypanie wykopu obiektowego spycharko-ladowarką, z mechanicznym zagęszczeniem ziemi warstwami 30 cm grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
		48	m <sup>3</sup>	48.00	
				RAZEM	48.00
16	KSNR 1 d.2 0315-03	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. II z odkładu - ukształtowanie terenu wokół przepompowni	m <sup>3</sup>		
		6.20	m <sup>3</sup>	6.20	
				RAZEM	6.20
<b>3 ROBOTY MONTAŻOWE RUROCIĄGÓW KANAL. SANIT. GRAWITACYJNEJ</b>					
17	analiza własna d.3	Wykonanie włączeń (wcinek) do istniejących studni	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
18	KNR-W 2-18 d.3 0408-02	Przyłącze kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej budynku mieszkalnego Nr 29 z rur PCV śr. 160mm	m		
		36	m	36.00	
				RAZEM	36.00
19	KNR-W 2-18 d.3 0306-02	Przewiert maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami stalowymi o śr.300mm w gruntach kat.III-IV na trasie przyłącza do budynku mieszkalnego Nr 29	m		
		8.0	m	8.00	
				RAZEM	8.00
20	KNR-W 2-18 d.3 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzyw sztucznych o śr. minimum 400mm - zamknięcie rurą teleskopową (bez względu na rodzaj kinety) - na trasie przyłącza do budynku mieszkalnego Nr 29	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
21	KNR-W 2-18 d.3 0408-03	Przyłącze kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej do przepompowni z rur PCV śr. 200mm	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
22	analiza własna d.3	Wykonanie w gotowym wykopie studni z kręgów betonowych śr. 1,00m z osadnikiem i urządzeniem (koszem) do usuwania skratek - wg. rysunku szczegółowego załączonego w projekcie	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNR-W 2-18 d.3 0213-06	Zasuwa nożowa odcinająca śr. 200mm przeznaczona do ścieków sanitarnych - wykonanie odporne na korozję - wraz z obudową i skrzynką żeliwną uliczną	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>4 ROBOTY MONTAŻOWE RUROCIĄGU KANAL. SANIT. CIŚN.-TŁOCZNEJ</b>					
24	KNR-W 2-18 d.4 0109-02 poz zastępcza	Przyłącze kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej-tłocznej do przepompowni z rur polietylenowych klasy PE100 typu RC (dwuwarstwowych) typoszeregu SDR17 (PN10) o śr.zewnętrznej Dn 75 mm wraz z kształtkami do zgrzewania doczołowego. Łączenie rur metodą zgrzewania doczołowego. Zmiany kierunku trasy rurociągu za pomocą tykowych kształtek PE zgrzewanych doczołowo lub wykorzystując elastyczność tworzywa w zakresie zgodnym z wytycznymi producenta	m		
		23	m	23.00	
				RAZEM	23.00
25	KNR-W 2-18 d.4 0110-02	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych - tłocznych PE metodą zgrzewania czółowego o śr.zewn. Dn 75mm	złącz.		
		2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
26	KNR-W 2-18 d.4 0213-01 + analiza własna	Zasuwa nożowa odcinająca śr. 80mm z końcówkami do zgrzewania przeznaczona do ścieków sanitarnych - wykonanie odporne na korozję - wraz z obudową i skrzynką żeliwną uliczną	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>5 ROBOTY MONTAŻOWE I INSTALACYJNE PRZEPOMPOWNI</b>					

## PRZEDMIARY ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27 d.5	Kalkulacja własna	Zakup i montaż kompletnej przepompowni z wyposażeniem, urządzeniami i armaturą wg. projektu budowlanego w tym:  -zbiornik z polimerobetonu o śr. wewn. 200cm i wys. całk. 340cm przykryty pokrywą żelbetową wraz z włazem i kratą bezpieczeństwa, -wyposażenie, urządzenia i armatura odporne na korozję, elementy stalowe ze stali K.O. -dwie pompy do ścieków bytowych z nożem tnącym.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
28 d.5	KNR 7-08 0402-02 + analiza własna	Zakup i montaż kompletnej szafy sterującej z wyposażeniem wg. projektu budowlanego wraz doprowadzeniem kabla do szafy pomiarowej będącej w zakresie opracowania ZE	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>6 OGRODZENIE PRZEPOMPOWNI</b>					
29 d.6	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, szerokości 0,60m, głębokości 0,80 m z ręcznym wydobyciem urobku, w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		(4.0+4.0+4.0)*0.60*0.80	m <sup>3</sup>	5.76	
				RAZEM	5.76
30 d.6	KNR-W 2-02 1801-02	Fundament betonowy szer. 20cm i wys. 80cm	m		
		4.0+4.0+4.0	m	12.00	
				RAZEM	12.00
31 d.6	KNR-W 2-02 1801-02	Cokół betonowy szer. 20cm i wys. 30cm	m		
		4.0+4.0	m	8.00	
				RAZEM	8.00
32 d.6	KNR-W 2-02 1802-02	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m w ramach na słupkach stalowych.z rur obsadzonych w gniazdach cokołów - wraz z pomalowaniem farbą olejną	m		
		4.0+4.0	m	8.00	
				RAZEM	8.00
33 d.6	KNR-W 2-02 1808-08	Brama (bez furtki) wys. 1.8 m szer. z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnym z blachy o wys. 25 cm - wraz z pomalowaniem farbą olejną	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
<b>7 UTWARDZENIE TERENU PRZEPOMPOWNI</b>					
34 d.7	KNNR 6 0112-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm	m <sup>2</sup>		
		12.20	m <sup>2</sup>	12.20	
				RAZEM	12.20
35 d.7	KNNR 6 0112-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 10 cm	m <sup>2</sup>		
		12.20	m <sup>2</sup>	12.20	
				RAZEM	12.20
36 d.7	KNR 0-11 0316-01	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 10 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		12.20	m <sup>2</sup>	12.20	
				RAZEM	12.20