

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Budowa sieci wodociągowej rozdzielczej wraz z przyłączami w miejscowości RYMANÓW gm. Rymanów

*Budowa:* Sieć wodociągowa rozdzielcza

*Nazwa i kod CPV:* 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia

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

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

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

*Jednostka opracowująca kosztorys:* Agencja Technik Ekologicznych i Realizacji Inwestycji " mkm PERFEKT" Kraków ul. Rzemieślnicza 1

*Data opracowania:*  
2017-07-20

*Kosztorys opracowany przez:*  
mgr inż. Zofia Zbroszczyk

.....

## PRZEDMIAR ROBÓT

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Kody CPV: 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia</b> <b>45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b> <b>45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b> <b>45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</b> <b>45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni</b> <b>Budowa sieci wodociągowej rozdzielczej wraz z przyłączami w miejscowości RYMANÓW gm. Rymanów</b>		
1	Element	<b>Kody CPV: 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia</b> <b>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</b>		
1	KNNR 1/111/2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim	km	12,98
2	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 10'cm, mechanicznie Krotność=2,5  Wyliczenie ilości robót:		
		2653,3*1,0	2 653,3000	
		RAZEM:	2 653,3000	m2
3	KNR 404/1103/1 KNR 404/1103/4 KNR 404/1103/5	Załadowanie, wywóz i utylizacja gruzu wg kalkulacji wykonawcy  Wyliczenie ilości robót:		
		2653,3*0,1	265,3300	
		RAZEM:	265,3300	m3
2	Element	<b>Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b> <b>Roboty ziemne - wykopy</b>		
4	KNNR 1/210/2 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu I-II  Wyliczenie ilości robót:		
		wg obliczeń gł. do 3,0m ;20504,1		
		wg obliczeń gł. powyżej 3,0m;614,1		
		razem;21118,2 m3	21118,2*0,1*0,85	1 795,0470
		RAZEM:	1 795,0470	m3
5	KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3'm, kategoria gruntu III-IV  Wyliczenie ilości robót:		
		21118,2*0,9*0,85	16 155,4230	
		RAZEM:	16 155,4230	m3
6	KNNR 1/307/3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5'm o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0'm, kategoria gruntu I-II  Wyliczenie ilości robót:		
		20504,1*0,1*0,15	307,5615	
		RAZEM:	307,5615	m3
7	KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5'm o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0'm, kategoria gruntu III-IV  Wyliczenie ilości robót:		
		20504,1*0,9*0,15	2 768,0535	
		RAZEM:	2 768,0535	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8	KNNR 1/307/5	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0 m, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		614,1*0,1*0,15	9,2115	
		RAZEM:	9,2115	m3
				9,21
9	KNNR 1/307/6	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 6,0 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		614,1*0,9*0,15	82,9035	
		RAZEM:	82,9035	m3
				82,90
10	KNR 201/118/1 T.9901	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach, kategoria gruntu V		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przyjęto 5%	21118,2*0,05	1 055,9100
		RAZEM:	1 055,9100	m3
				1 055,91
11	KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20504,1/0,9*2	45 564,6667	
		RAZEM:	45 564,6667	m2
				45 564,67
12	KNNR 1/313/2	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 6 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		614,1/0,9*2	1 364,6667	
		RAZEM:	1 364,6667	m2
				1 364,67
13	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie wody z wykopu wg dziennika pompowania	m-g	400,00
3	Element	<b>Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b> <b>Roboty montażowe</b>		
14	KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC), Fi 63 mm	m	581,70
15	KNNR 4/1009/3 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC), Fi 90 mm	m	2 746,60
16	KNNR 4/1009/4 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC), Fi 110 mm	m	6 666,00
17	KNNR 4/1009/7 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC), Fi 160 mm	m	2 988,60
18	KNNR 4/1010/1 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 63 mm, z agregatem	złaczne	65,00
19	KNNR 4/1010/3 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90 mm, z agregatem	złaczne	339,00
20	KNNR 4/1010/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110 mm, z agregatem	złaczne	806,00
21	KNNR 4/1010/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160 mm, z agregatem	złaczne	367,00
22	KNNR 4/1105/1	Zasuwki żeliwne kotłownicze bezgniazdowe z miękkim uszczelnieniem z obudową teleskopową i skrzynką uliczną, Fi 50 mm	kpl	8,00
23	KNNR 4/1105/2	Zasuwki żeliwne kotłownicze bezgniazdowe z miękkim uszczelnieniem z obudową teleskopową i skrzynką uliczną, Fi 80 mm	kpl	22,00
24	KNNR 4/1105/3	Zasuwki żeliwne kotłownicze bezgniazdowe z miękkim uszczelnieniem z obudową teleskopową i skrzynką uliczną, Fi 100 mm	kpl	43,00
25	KNNR 4/1105/4	Zasuwki żeliwne kotłownicze bezgniazdowe z miękkim uszczelnieniem z obudową teleskopową i skrzynką uliczną, Fi 150 mm	kpl	18,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
26	KNNR 4/1119/3	Hydranty pożarowe, z podwójnym zamknięciem, nadziemne, zasuwą kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem Fi`80`mm	kpl	104,00
27	KNNR 4/1014/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi`80`mm - trójniki kołnierzowe Fi 80/80mm	szt	31,00
28	KNNR 4/1014/2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi`80`mm - trójniki kołnierzowe Fi 80/50mm	szt	2,00
29	KNNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi`100`mm - króciec FF Fi 80/500mm	szt	104,00
30	KNNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi`100`mm- trójniki kołnierzowe Fi 100/100mm	szt	2,00
31	KNNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi`100`mm- trójniki kołnierzowe Fi 100/80mm	szt	70,00
32	KNNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi`100`mm- trójniki kołnierzowe Fi 100/50mm	szt	10,00
33	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi`150`mm- trójniki kołnierzowe Fi 150/150mm	szt	1,00
34	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi`150`mm- trójniki kołnierzowe Fi 150/100mm	szt	8,00
35	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi`150`mm- trójniki kołnierzowe Fi 150/80mm	szt	28,00
36	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi`150`mm- trójniki kołnierzowe Fi 150/50mm	szt	4,00
37	KNNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi`150`mm- zwężka Fi 150/100mm	szt	1,00
38	KNNR 4/1012/1 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi`63`mm, PE - kołnierz do połączenia Fi 63/50mm	szt	8,00
39	KNNR 4/1012/1 (5)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi`90`mm, PE- kołnierz do połączenia Fi 90/80mm	szt	55,00
40	KNNR 4/1012/2 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi`110`mm, PE- kołnierz do połączenia Fi 110/100mm	szt	125,00
41	KNNR 4/1012/3 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi`160`mm, PE- kołnierz do połączenia Fi 160/150mm	szt	59,00
42	KNRW 219/134/2	Oznakowanie uzbrojenia sieci, na słupku stalowym	kpl	195,00
43	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bez przejść przewiertem	12542,3	12 542,3000
		RAZEM:	12 542,3000	m
44	KNNR 4/1430/1	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5`m3, budowie i elementy betonowe - bloki oprowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		351*0,08	28,0800	
		RAZEM:	28,0800	m3
45	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200`m) do Dn`90`mm	próba	17,00
46	KNNR 4/1606/1 KNNR 4/1692/4 (2)	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200`m) Dn`110`mm	próba	33,00
47	KNNR 4/1606/2 KNNR 4/1692/5 (2)	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200`m) Dn`160`mm	próba	15,00
48	KNNR 4/1611/1 KNNR 4/1691/4 KNNR 4/1691/5	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`do 150`mm	odcinek	65,00
49	KNNR 4/1612/1 KNNR 4/1691/4 KNNR 4/1691/5	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`do 150`mm	odcinek	65,00
4	Element	<b>Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków</b> <b>Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem</b>		
50	KNNR 1/527/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4`m	kpl	72,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
51	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych na skrzyżowaniach z kablami Fi 110 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		72*3	216,0000	
		RAZEM:	216,0000	m 216,00
5	Element	Kody CPV: 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków Przejścia przewiertem		
52	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie komory przewiertowej i odbiorczej wraz z koniecznym umocnieniem	kpl	26,00
53	Kalkulacja indywidualna	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurą PE 100 SDR11 RC Fi 250mm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DW1,DW2,DW3	20,5+15,5+24	60,0000
		DG1,DG10	6+13	19,0000
		Ciek nr II	25,5	25,5000
		RAZEM:	104,5000	m 104,50
54	Kalkulacja indywidualna	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurą PE 100 SDR11 RC Fi 200mm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Dw4	14,5	14,5000
		DP	15,5	15,5000
		DG3,DG4,DG5,DG6,DG7,DG9,DG11,D	8,5+8,5+7,5+11+12+10,5+13+15,5	86,5000
		Ciek nr III,IV, R1,R2 rów	26+46+20,5+23,5+14,5	130,5000
		RAZEM:	247,0000	m 247,00
55	Kalkulacja indywidualna	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurą PE 100 SDR11 RC Fi 160mm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ciek nr I, rów	37,5+15	52,5000
		RAZEM:	52,5000	m 52,50
56	Kalkulacja indywidualna	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurą PE 100 SDR11 RC Fi 110mm, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DG8,DG15,DG13	12+11,5+13	36,5000
		RAZEM:	36,5000	m 36,50
57	KNRW 219/306/10 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi 200 mm, PE100 SDR 11 RC - rów melioracyjny	m	17,50
58	KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn 100-300 mm (bez kosztu rur przewodowych)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		104,5+247+52,5+36,5+17,5	458,0000	
		RAZEM:	458,0000	m 458,00
59	Kalkulacja indywidualna	Montaż manszet uszczelniających na rurach ochronnych	SZT	54,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Element	<b>Kody CPV: 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</b> <b>Roboty ziemne - zasypy</b>		
60	KNNR 1/214/4 (2)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 35 cm, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1795,05	1 795,0500	
		rurociągi;142,5		
		rekonstrukcja dróg;1858,3		
		razem;2000,8	-2000,8*0,1*0,85	-170,0680
		RAZEM:	1 624,9820	m3
				1 624,98
61	KNNR 1/214/5 (2)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, ubijaki, grubość w stanie luźnym 25 cm, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16155,42	16 155,4200	
		-2000,8*0,9*0,85	-1 530,6120	
		RAZEM:	14 624,8080	m3
				14 624,81
62	KNNR 1/318/3	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		307,56+9,21	316,7700	
		-2000,8*0,1*0,15	-30,0120	
		RAZEM:	286,7580	m3
				286,76
63	KNNR 1/318/4	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2768,05+82,9	2 850,9500	
		-2000,8*0,9*0,15	-270,1080	
		RAZEM:	2 580,8420	m3
				2 580,84
64	KNNR 1/206/4 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowytł., w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74 kW, samochód do 5 t - odległość wywozu wg kalkulacji wykonawcy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		z rurociągu	142,5	142,5000
		z rekonstrukcji dróg asfaltowych	1858,3	1 858,3000
		z utwardzenia dróg	(285+989,5)*1,0*0,2	254,9000
		RAZEM:	2 255,7000	m3
				2 255,70
7	Element	<b>Kody CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni</b> <b>Naprawa i rekonstrukcja dróg</b>		
65	KNNR 6/112/3	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 55 cm Krotność=1,83		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod drogę asfaltową	2653,3	2 653,3000
		RAZEM:	2 653,3000	m2
				2 653,30
66	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		droga asfaltowa	2653,3	2 653,3000
		droga żwirowa	285*1,0	285,0000
		RAZEM:	2 938,3000	m2
				2 938,30
67	KNNR 6/308/3 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6 cm, masa grysowa, samochód do 5 t	m2	2 653,30
68	KNNR 6/309/2 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 5 cm, masa grysowa, samochód do 5 t Krotność=1,25	m2	2 653,30

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
69	KNNR 6/202/5	Nawierzchnie żwirowe, rozścielenie mechaniczne, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15`cm	m2	285,00
70	KNNR 6/202/7	Nawierzchnie żwirowe, rozścielenie mechaniczne, warstwa górna, po zagęszczeniu 10`cm Krotność=0,83	m2	285,00
71	KNNR 6/107/2	Utwardzenie drogi ziemnej tłuczniem kamiennym warstwa po zagęszczeniu 15cm - droga gruntowa	m3	148,43
		Wyliczenie ilości robót:		
		989,5*0,15*1,0		
		RAZEM:		
			148,4250	
			148,4250	
8	Element	Roboty uzupełniające		
72	Kalkulacja indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza, nadzór archeologiczny, koszty organizacji ruchu	cat	1,00