

Przedmiar robót

BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ NA ODCINKU OD KLASZTORU NORBERTANEK DO ŚCIEŻKI PRZY MOŚCIE ZWIERZYŃCEM OD UL. WIOŚLARSKIEJ DO UL. JODŁOWEJ ORAZ OD UL. MIROWSKIEJ DO GRANIC MIASTA KRAKOWA W SYSTEMIE P+B

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje Sanitarne**

Lokalizacja: **Kraków ul . Księcia Józefa,**
dz. ewid. nr: 175 obręb: 0023; 268/1 obręb: 0016; 88/13; 2; 8/22;
obręb: 0015, Jedn. ewid. 126102_9 Obręb: Krowodrza

Kod CPV: **45000000-7 Roboty budowlane**
45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych
45232300-5 Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232452-5 Roboty odwadniające
45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów
45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Inwestor: **GMINA MIEJSKA KRAKÓW**
REPREZENTOWANA PRZEZ ZDMK,
UL. CENTRALNA 53, 31-586 KRAKÓW

Jednostka opracowująca kosztorys: **Firma Usługowo – Handlowa REMAPOL Grzegorz Kalita**
31-764 Kraków, ul. Wielkie Pola 7

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Wartości parametrów techniczno-ekonomicznych niezbędnych do wykonania przedmiotowej dokumentacji projektowej przyjęto zgodnie z materiałami wyjściowymi wyszczególnionymi w punkcie 1.3 oraz przepisami prawnymi wymienionymi w punkcie 1.4 i założeniami programu funkcjonalno użytkowego sporządzonego przez Inwestora.

- Kategoria obciążenia ruchem drogi wojewódzkiej: KR6;
- Kategoria obciążenia ruchem drogi wewnętrznej ul. Do Przystani: KR3;
- Szerokość pasa ruchu drogi wojewódzkiej 780: jak w stanie istniejącym;
- Szerokość chodników: 1.50-2.00m;
- Szerokość ścieżki rowerowej: 2.00-2.50m;
- Szerokość bezpieczeństwa: 1.12m (2x0.50m+średnica słupka blokującego U-11c)
- Pochylenie poprzeczne chodnika: 2.00-3.00%;
- Pochylenie poprzeczne ścieżki rowerowej: 2.00-3.00%;
- Długość krawędzi zatrzymania na przystanku autobusowym: 30.0m;

Odcinek drogi wojewódzkiej będącej przedmiotem niniejszej dokumentacji nie stanowi drogi pożarowej w myśl Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. Wobec powyższego nie jest wymagane spełnienie wymagań zawartych w w/w Rozporządzeniu. Niemniej jednak parametry techniczne rozbudowywanej drogi wojewódzkiej spełniają wymagania stawiane drogom pożarowych w zakresie minimalnej szerokości, nachylenia podłużnego oraz nacisku osi na powierzchnię jezdni. Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę stanowią istniejące sieci i uzbrojenie terenu. W ramach inwestycji nie przewiduje się wykonania nowych sieci i uzbrojenia terenu zapewniającego przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.

Przedmiotowy projekt architektoniczno – budowlany branży drogowej wraz z projektami architektoniczno – budowlanymi pozostałych branż oraz projektem zagospodarowania terenu stanowią załącznik do wniosku o wydanie pozwolenia na realizację inwestycji drogowej i w tym też celu został opracowany.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ NA ODCINKU OD KLASZTORU NORBERTANEK DO ŚCIEŻKI PRZY MOŚCIE ZWIERZYNIECKIM OD UL. WIOŚLARSKIEJ DO UL. JODŁOWEJ ORAZ OD UL. MIROWSKIEJ DO GRANIC MIASTA KRAKOWA W SYSTEMIE P+B		
1	Rozdział	Instalacje odwodnieniowe		
1.1	Grupa	Instalacje odwodnieniowe		
1.1.1	Element	Instalacja odwodnieniowa		
1.1.1.1	KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		D3 0,0036+0,0071	0,01	
		D2 0,0034+0,0297+0,0032+0,0277+0,0023+0,032+0,0031+0,0336+0,003+0,0218+0,0019	0,16	
		D1 0,0152+0,0481+0,0027+0,0349+0,0018+0,0303+0,0283+0,0259+0,0014+0,0358+0,0019+0,0262+0,0018+0,0275+0,003+0,0454+0,0107+0,0278+0,0248+0,0465+0,0045+0,0025	0,45	
		RAZEM:	0,62	km
1.1.1.2	KNNR 5/705/1	Rura osłonowa arot A-PS fi110		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16*2	32,00	
		RAZEM:	32,00	m
1.1.1.3	KNNR 5/705/3 analogia	Rura osłonowa arot A-PS fi160		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17*3	51,00	
		RAZEM:	51,00	m
1.1.1.4	KNRW 219/102/1 analogia	Oznakowanie trasy taśmą ostrzegawczo - lokalizacyjna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(51+32)*1,2	99,60	
		RAZEM:	99,60	m
1.1.1.5	KNR 920/101/3	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur PP-B, łączonych kielichowo DN200, Fi 228 mm SN8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26+15	41,00	
		RAZEM:	41,00	m
1.1.1.6	KNR 920/101/3	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur PP-B, łączonych kielichowo DN200, Fi 228 mm SN12	m	18,00
1.1.1.7	KNR 920/101/5	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur PP-B, łączonych kielichowo DN300, Fi 343 mm SN12	m	4,00
1.1.1.8	KNR 920/101/6	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur PP-B, łączonych kielichowo DN400, Fi 458 mm SN12	m	150,00
1.1.1.9	KNR 920/101/7	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur PP-B, łączonych kielichowo DN500, Fi 573 mm SN12	m	424,00
1.1.1.10	KNR 920/201/3	Montaż kształtek do rurociągów PP-B, łączonych kielichowo DN200, Fi 228 mm	szt	14,00
1.1.1.11	KNR 201/310/2	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5'm ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5'm, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DN200 (0,94*((18*1,0)+(26*1,65)))*0,1	5,72	
		DN300 (1,14*4*1,25)*0,1	0,57	
		DN400 (1,26*150*1,60)*0,1	30,24	
		DN500 (1,37*((110*1,35)+(190*3,15)+(110*2,55)+(14*1,85)))*0,1	144,32	
		RAZEM:	180,85	m3
1.1.1.12	KNR 201/218/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DN200 (0,94*((18*1,0)+(26*1,65)))*0,9	51,52	
		DN300 (1,14*4*1,25)*0,9	5,13	
		DN400 (1,26*150*1,60)*0,9	272,16	
		DN500 (1,37*((110*1,35)+(190*3,15)+(110*2,55)+(14*1,85)))*0,9	1 298,84	
		RAZEM:	1 627,65	m3
1.1.1.13	KNR 201/323/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórka, głębokość wykopu do 3.0'm, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		DN200 ((18*1,15)+(26*1,8))*2	135,00	
		DN300 4*1,4*2	11,20	
		DN400 150*1,75*2	525,00	
		DN500 ((110*1,5)+(110*2,7)+(14*2))*2	980,00	
		RAZEM:	1 651,20	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.1.14	KNR 201/323/4	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach nawodnionych wraz z rozbiórką, głębokość wykopu do 6.0 m, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
	DN500	(190*3,3)		627,00
		RAZEM:	m2	627,00
1.1.1.15	KNRW 201/415/2	Wyrównanie rowów i kanałów po koparkach - grubość nadmiaru gruntu do ścinania do 15 cm - kat. III		
		Wyliczenie ilości robót:		
	DN200	0,94*((18*0,15)+(26*0,15))		6,20
	DN300	1,14*4*0,15		0,68
	DN400	1,26*150*0,15		28,35
	DN500	1,37*((110*0,15)+(190*0,15)+(110*0,15)+(14*0,15))		87,13
		RAZEM:	m3	122,36
1.1.1.16	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	DN200	0,94*((18)+(26))		41,36
	DN300	1,14*4		4,56
	DN400	1,26*150		189,00
	DN500	1,37*((110)+(190)+(110)+(14))		580,88
		RAZEM:	m2	815,80
1.1.1.17	KNR 201/320/5	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kat.gr.III-IV - obsypka rurociągów obsypką piaskową R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
	DN200	(0,94-0,2)*((18*0,2)+(26*0,2))		6,51
	DN300	(1,14-0,3)*4*0,3		1,01
	DN400	(1,26-0,4)*150*0,4		51,60
	DN500	(1,37-0,5)*((110*0,5)+(190*0,5)+(110*0,5)+(14*0,5))		184,44
		RAZEM:	m3	243,56
1.1.1.18	KNR 201/320/5	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kat.gr.III-IV - zasypka rurociągów zasypką piaskową 30 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
	DN200	0,94*((18*0,3)+(26*0,3))		12,41
	DN300	1,14*4*0,3		1,37
	DN400	1,26*150*0,3		56,70
	DN500	1,37*((110*0,3)+(190*0,3)+(110*0,3)+(14*0,3))		174,26
		RAZEM:	m3	244,74
1.1.1.19	KNR 201/320/5	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kat.gr.III-IV - żużlem wielkopieczowym lub keramzytem izolacyjnym (zamiennie) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
	DN200	0,94*0,3*12		3,38
	DN300	1,14*0,3*4		1,37
	DN400	1,26*0,3*90		34,02
	DN500	1,37*0,3*12		4,93
		RAZEM:	m3	43,70
1.1.1.20	KNR 201/230/1 (1)	Zmechanizowane zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kat.gr.III-IV - zasypka rurociągów gruntem rodzimym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(180.85+1627.65+122.36-(815.80*0,2)-243.56-244.74-43.70)*0,8 -575.40		413,16
		RAZEM:	m3	413,16
1.1.1.21	KNR 201/230/1 (1)	Zmechanizowane zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kat.gr.III-IV - zasypka rurociągów w terenie utwardzonym piaskiem lub kruszywem tłuczniowym granulacji 0-63mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	DN500	(1,37*350*1,2)		575,40
		RAZEM:	m3	575,40
1.1.1.22	KNR 201/320/5	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych kat.gr.III-IV - zasypka rurociągów gruntem rodzimym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(180.85+1627.65+122.36-(815.80*0,2)-243.56-244.74-43.70)*0,2		247,14
		RAZEM:	m3	247,14
1.1.1.23	KNR 201/233/2	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55 kW (75 KM), grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		815.80*1,2		978,96
		RAZEM:	m2	978,96
1.1.1.24	KNR 201/236/3	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		413.16+247.14+(815.80*0,2)+243.56+244.74		1 311,76
		RAZEM:	m3	1 311,76

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.1.25	KNRW 218/524/1	Żeliwny wpust deszczowy uliczny wraz z pierścieniem odciażającym, na kręgach betonowych DN500 z osadnikiem gł.0,8m, na płycie fundamentowej betonowej, głębokość do 2,5m, właz kl. D400	szt	14,00
1.1.1.26	KNRW 218/513/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000`mm, głębokość 3`m, z pierścieniem odciażającym, właz kl. D400	szt	12,00
1.1.1.27	KNRW 218/513/3 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1200`mm, głębokość 3`m, z pierścieniem odciażającym, właz kl. D400, z osadnikiem gł.1.5m, deflektorem na wlocie i osadnikiem przy studni	szt	2,00
1.1.1.28	KNRW 218/513/3 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1200`mm, głębokość 3`m, z pierścieniem odciażającym, właz kl. D400	szt	1,00
1.1.1.29	KNRW 218/513/5 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1500`mm, głębokość 3`m, z pierścieniem odciażającym, właz kl. D400, z osadnikiem gł.1.5m i deflektorem na wlocie	szt	1,00
1.1.1.30	KNRW 218/513/5 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1500`mm, głębokość 3`m, z pierścieniem odciażającym, właz kl. D400, zabudowa na istniejącym kanale fi800	szt	1,00
1.1.1.31	KNR 231/109/1	Podbudowy betonowe, z dylatacją, grubość warstwy po zagęszczeniu 12`cm	m2	45,00
1.1.1.32	KNRW 218/517/1 (2) analogia	Studnia tworzywowa (właz kl. D400) □ 600mm	szt	3,00
1.1.1.33	KNRW 218/517/1 (2) analogia	Studnia tworzywowa (właz kl. D400) □ 1000mm	szt	2,00
1.1.1.34	KNRW 218/517/1 (2) analogia	Studnia tworzywowa (właz kl.D400) □ 1200mm, z osadnikiem gł.1.5m i deflektorem na wlocie	szt	1,00
1.1.1.35	KNR 201/514/4 analogia	Osadzenie prefabrykowanego wylotu brzegowego DN400 - DN500 wg KPED 02.16 wraz ze stalową kratą	kpl	2,00
1.1.1.36	KNR 216/503/1 analogia	Izolacja płytami polistyren ekstrudowany gr. 5cm	m2	150,00
1.1.1.37	Kalkulacja własna	Włączenie odpływu wód opadowych z rowu	kpl	2,00
1.1.1.38	KNRW 218/527/2 analogia	Przejście szczelne, otwór Fi`260`mm	szt	36,00
1.1.1.39	KNRW 218/527/5 analogia	Przejście szczelne, otwór Fi`390`mm	szt	2,00
1.1.1.40	KNRW 218/527/6 analogia	Przejście szczelne, otwór Fi`490`mm	szt	11,00
1.1.1.41	KNRW 218/527/7 analogia	Przejście szczelne, otwór Fi`600`mm	szt	29,00
1.1.1.42	KNRW 218/528/1 analogia	Przejście szczelne, otwór Fi`900`mm	szt	2,00
1.1.1.43	Kalkulacja indywidualna	Odwodnienie wykopów	kpl	1,00
1.1.1.44	Kalkulacja indywidualna	Próby szczelności instalacji kanalizacji deszczowej	kpl	1,00
1.1.2	Element	Rowy i przepusty		
1.1.2.1	KNRW 201/113/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	km	1,46
1.1.2.2	KNR 231/1403/5	Oczyszczanie rowu z wyprofilowaniem skarp		
		Wyliczenie ilości robót:		
	R1	371	371,00	
	R2.1	176	176,00	
	R2.2	103	103,00	
	R3	254	254,00	
	R4	60	60,00	
	R5	52	52,00	
	R6			
	R7			
		RAZEM:	1 016,00	m
				1 016,00
1.1.2.3	KNR 201/218/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie, przebudowa rowów		
		Wyliczenie ilości robót:		
	R1	371*0,1*1,1	40,81	
	R2.1	176*0,35*0,9	55,44	
	R2.2	103*0,35*0,9	32,45	
	R3	254*0,5*1	127,00	
	R4	60*0,4*0,8	19,20	
	R5	52*0,1*1,1	5,72	
	R6			
		RAZEM:	280,62	m3
				280,62
1.1.2.4	KNR 211/411/1	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi skarpowymi 60x40x8cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	R1	946*1,2	1 135,20	
	R2.1	635*1,2	762,00	
	R2.2	383*1,2	459,60	
	R3	831*1,2	997,20	
	R4	220*1,2	264,00	
	R5	190*1,2	228,00	
		30*1,2	36,00	
		RAZEM:	3 882,00	m2
				3 882,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.2.5	KNR 231/816/3 analogia	Likwidacja istniejących przepustów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		R1 2+6		8,00
		R2 4+6,5+5,5		16,00
		R3 22+2		24,00
		R4 2		2,00
		11		11,00
		RAZEM:		61,00
			m	61,00
1.1.2.6	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		61.00*0,2		12,20
		RAZEM:		12,20
			m3	12,20
1.1.2.7	KNNR 1/513/1 (1)	Montaż muld betonowych wraz z osadzeniem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		75+18+16+55		164,00
		RAZEM:		164,00
			m	164,00
1.1.2.8	KNR 231/109/1	Podbudowy betonowe, z dylatacją, grubość warstwy po zagęszczeniu 12'cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(75+18+16+55)*0,6		98,40
		RAZEM:		98,40
			m2	98,40
1.1.2.9	KNR 201/230/1 (1)	Zmechanizowane zasypywanie likwidowanych rowów - zasypka rurowciągów gruntem rodzimym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		198*0,8		158,40
		RAZEM:		158,40
			m3	158,40
1.1.2.10	KNR 201/320/5	Ręczne zasypywanie likwidowanych rowów - zasypka rurowciągów gruntem rodzimym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		198*0,2		39,60
		RAZEM:		39,60
			m3	39,60
1.1.2.11	KNR 201/233/2	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55'kW (75'KM), grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		542,00*1,2		650,40
		RAZEM:		650,40
			m2	650,40
1.1.2.12	KNR 201/236/3	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami: grunty sypkie kat. I-III	m3	198,00
1.1.2.13	KNR 920/101/7	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur PP-B, łączonych kielichowo DN500, Fi 573 mm SN12		
		Wyliczenie ilości robót:		
		R6 22		22,00
		R7 38		38,00
		RAZEM:		60,00
			m	60,00
1.1.2.14	KNR 231/1404/3 analogia	Oczyszczanie przepustów z namułu, przepusty Fi do 1,0 m'm	m	10,00
1.1.2.15	KNR 231/1404/2	Oczyszczanie przepustów z namułu, przepusty Fi' 0,6'm	m	50,00
1.1.2.16	KNR 920/201/3	Montaż kształtek do rurowciągów PP-B, łączonych kielichowo DN500, Fi 573 mm, włączenie do istniejącego przepustu	szt	2,00
1.1.2.17	KNRW 218/527/ 7 analogia	Przejście szczelne, otwór Fi'600'mm, włączenie przepustu do istniejącej studni	szt	2,00
1.1.2.18	KNR 231/605/8 analogia	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury Fi'1000'cm	m	10,00
1.1.2.19	KNR 231/605/5 analogia'	Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi do 100'cm	szt	2,00
1.1.2.20	KNR 920/202/11 analogia	Włączenie istniejącego przepustu do projektowanego	kpl	1,00
1.1.2.21	KNR 231/605/2	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe betonowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,5*0,2*10		5,00
		RAZEM:		5,00
			m3	5,00
1.1.2.22	KNRW 218/513/5 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1500'mm, głębokość 3' m, z pierścieniem odciążającym, właz kl. D400, zabudowa na istniejącym kanale fi1000	szt	1,00
1.1.2.23	KNRW 218/528/ 1 analogia	Przejście szczelne, otwór Fi'1000'mm, włączenie przepustu	szt	2,00
1.1.2.24	KNRW 218/527/ 2 analogia	Przejście szczelne, otwór Fi'260'mm	szt	2,00
1.1.2.25	Kalkulacja indywidualna	Odwodnienie wykopów	kpl	1,00

Spis treści

A. Ogólna charakterystyka obiektów lub robót 2

B. Przedmiar robót 3

 1. Instalacje odwodnieniowe. 3

 1.1. Instalacje odwodnieniowe. 3

 1.1.1. Instalacja odwodnieniowa. 3

 1.1.2. Rowy i przepusty. 5

C. Spis treści 7