

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa wylotu O kanalizacji deszczowej do rz. Prosny

Wspólny Słownik Zamówień:

45000000-7 Roboty budowlane
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

BUDOWA:

Przebudowa wylotu "O" kanalizacji deszczowej do rzeki Prosny wraz z budową separatora i osadnika w ul. Przybrzeżnej w Kaliszu

INWESTOR:

Miasto Kalisz
Główny Rynek 20
62-800 Kalisz

Przebudowa wylotu O kanalizacji deszczowej do rz. Proсны
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1	45000000-7 45111200-0 45232130-2	KOLEKTOR DESZCZOWY		
1.1	KNRw 0510 0323-0100	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych mechanicznie o głębokości cięcia 5cm	160,00	m
		Obmiar: $28 + 28 + 10 + 80 + 14 = 160,00$ Razem = 160,00		
1.2	KNR 0231 0803-0300	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych o grubości 3 cm	96,00	m2
		Obmiar: $16,8 + 16,8 + 6,0 + 48,0 + 8,4 = 96,00$ Razem = 96,00		
1.3	KNR 0231 0803-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych, za każdy dalszy 1 cm	96,00	m2
		Obmiar: 96,00 Krotność: 3,00		
1.4	KNR 0231 0811-0200	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych z wypełnieniem spoin piaskiem. grubość płyt 15 cm	96,00	m2
		Obmiar: 96,00		
1.5	KNR 0405 0317-0100	Demontaż rurociągu żelbetowego łączonego na styk opaską betonową, rurociąg o średnicy nominalnej 400 mm	98,00	m
		Obmiar: 98,00		
1.6	KNR 0405 0409-0101	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o średnicach 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie przy użyciu sprzętu mechanicznego	2,00	kpl
		Obmiar: 2,00		
1.7	KNR 0201 0119-0300	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. w terenie równinnym.	0,09	km
		Obmiar: $91 / 1000 = 0,09$ Razem = 0,09		
1.8	KNR 0201 0312-1000	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m - grunt kategorii III.	14,00	szt.
		Obmiar: 14,00		
1.9	KNRu 0201 0802-0200	Wykopy z zasypaniem, wykonane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m, szerokość wykopu pow. 1,0-2,0 m	266,50	m3
		Obmiar: $15,9 + 45,4 + 45,4 + 15,1 + 116,6 + 28,1 = 266,50$ Razem = 266,50		
1.10	KNR 0201 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. o głęb. 1,5m szer. 1,6-2,5m kat. III-IV	29,50	m3
		Obmiar: $1,7 + 5,0 + 5,0 + 1,7 + 13,0 + 3,1 = 29,50$ Razem = 29,50		
1.11	KNR 0201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	29,50	m3
		Obmiar: 29,50 = 29,50		

Przebudowa wylotu O kanalizacji deszczowej do rz. Prośny
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1.12	KNR 0228 0501-0900	Dowóz gruntu na zasypkę bez R	252,40	m3
		Obmiar: 14,5 + 42,7 + 42,7 + 14,1 + 111,6 + 26,8 = 252,40 Razem = 252,40		
1.13	KNR 0201 0607-0100	Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wypłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsytki do głębokości 4,0 m.	73,00	szt.
		Obmiar: 73,00		
1.14	KNR 0201 0605-0100	Pompowanie wody przy odwadnianiu wykopu - analogia	168,00	r-g
		Obmiar: 168,00		
1.15	KNR 0228 0501-0500	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15 cm	108,00	m2
		Obmiar: 8,4 + 16,8 + 16,8 + 6,0 + 48,0 + 12,0 = 108,00 Razem = 108,00		
1.16	KNRw 0218 0412-0400	Kanały z rur betonowych i żelbetowych typu WIPRO łączonych na uszczelkę gumową, rurociągi o średnicy 500 mm	41,00	m
		Obmiar: 41,00		
1.17	KNRw 0218 0412-0300	Kanały z rur betonowych i żelbetowych typu WIPRO łączonych na uszczelkę gumową, rurociągi o średnicy 400 mm	50,00	m
		Obmiar: 50,00		
1.18	KNR 0228 0406-0300	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), głębokość średnia 2,83 m	4,00	studzienki
		Obmiar: 4,00		
1.19	KNR 0218 0804-0601	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 500mm	41,00	m
		Obmiar: 41,00		
1.20	KNR 0218 0804-0501	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400 mm	50,00	m
		Obmiar: 50,00		
1.21	KNR 0231 0113-0100	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=5MPa grub 15cm - odtworzenie nawierzchni	96,00	m2
		Obmiar: 16,8 + 16,8 + 6,0 + 48,0 + 8,4 = 96,00 Razem = 96,00		
1.22	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa dolna.grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	96,00	m2
		Obmiar: 96,00		
1.23	KNR 0231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa górna.grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	96,00	m2
		Obmiar: 96,00		
1.24	KNR 0231 0310-0100	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm	96,00	m2
		Obmiar: 96,00		
1.25	KNR 0231 0310-0500	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm	438,00	m2

Przebudowa wylotu O kanalizacji deszczowej do rz. Proсны
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Obmiar: 73 * 6,0 = 438,00 Razem = 438,00		
1.26	KNR 0231 0310-0600	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa ścieralna. grubość po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm	438,00	m2
		Obmiar: 438,00		
2	45000000-7 45111200-0 45232130-2	PODCZYSZCZALNIA WÓD DESZCZOWYCH		
2.1	KNRw 0510 0323-0100	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych mechanicznie o głębokości cięcia 5cm	24,40	m
		Obmiar: 24,40		
2.2	KNR 0231 0803-0300	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych o grubości 3 cm	31,20	m2
		Obmiar: 31,20		
2.3	KNR 0231 0803-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno bitumicznych, za każdy dalszy 1 cm	31,20	m2
		Obmiar: 31,20 Krotność: 3,00		
2.4	KNR 0231 0811-0200	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych z wypełnieniem spoin piaskiem. grubość płyt 15 cm	31,20	m2
		Obmiar: 31,20		
2.5	KNR 0906 0101-0500	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB, na głębokość do 8 m, kategoria gruntu III	22,70	m
		Obmiar: 22,70		
2.6	KNR 0906 0102-0501	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB, na głębokość do 8 m, kategoria gruntu III	22,70	m
		Obmiar: 22,70		
2.7	KNRu 0201 0802-0200	Wykopy z zasypaniem, wykonane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m, szerokość wykopu pow. 1,0-2,0 m	129,00	m3
		Obmiar: 129,00		
2.8	KNR 0201 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. o głęb. 1,5m szer. 1,6-2,5m kat. III-IV	14,30	m3
		Obmiar: 14,30		
2.9	KNR 0201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	14,30	m3
		Obmiar: 14,30		
2.10	KNR 0228 0501-0900	Dowóz gruntu na zasypkę bez R	114,30	m3
		Obmiar: 114,30		
2.11	KNR 0201 0607-0300	Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsytki do głębokości 8,0 m.	22,00	szt.
		Obmiar: 22,00		

Przebudowa wylotu O kanalizacji deszczowej do rz. Proсны
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2.12	KNR 0201 0605-0100	Pompowanie wody przy odwadnianiu wykopu - analogia	72,00	r-g
		Obmiar: 72,00		
2.13	KNR 0210 0706-0400	Zabetonowanie dna wykopu	5,62	m3
		Obmiar: $28,1 * 0,2 = 5,62$ Razem = 5,62 Mnożniki: R = 0,9550 - Mnożnik dla R		
2.14	KNRw 0202 1921-0100	Montaż elementów prefabrykowanych, zbiorników walcowych średnicy 3000mm - osadnik	1,00	elem.
		Obmiar: 1,00		
2.15	KNRw 0202 1921-0100	Montaż elementów prefabrykowanych, zbiorników walcowych średnicy 2500mm - separator	1,00	elem.
		Obmiar: 1,00		
2.16	Analiza własna	Montaż i roruch urządzeń osadnika i separatora	1,00	kpl
		Obmiar: 1,00		
2.17	KNR 0231 0113-0100	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=5MPa$ grub 15cm - odtworzenie nawierzchni	31,20	m2
		Obmiar: 31,20		
2.18	KNR 0231 0114-0500	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa dolna.grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	31,20	m2
		Obmiar: 31,20		
2.19	KNR 0231 0114-0700	Podbudowy z kruszywa łamanego.warstwa górna.grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	31,20	m2
		Obmiar: 31,20		
2.20	KNR 0231 0310-0100	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych, asfaltowa warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm	31,20	m2
		Obmiar: 31,20		
2.21	KNR 0231 0310-0500	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm	46,20	m2
		Obmiar: $7,7 * 6 = 46,20$ Razem = 46,20		
2.22	KNR 0231 0310-0600	Nawierzchnia z mieszanek mineralno bitumicznych grysowych,asfaltowa warstwa ścieralna.grubość po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm	46,20	m2
		Obmiar: 46,20		
3	45000000-7 45111200-0 45232130-2	WYLOT		
3.1	KNR 0906 0101-0200	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB, na głębokość do 6 m, kategoria gruntu III	9,00	m
		Obmiar: 9,00		

Przebudowa wylotu O kanalizacji deszczowej do rz. Proсны
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
3.2	KNR 0906 0102-0201	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem HVB, na głębokość do 6 m, kategoria gruntu III	9,00	m
		Obmiar: 9,00		
3.3	KNRu 0201 0802-0200	Wykopy z zasypianiem, wykonane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m, szerokość wykopu pow. 1,0-2,0 m	8,85	m3
		Obmiar: 8,85		
3.4	KNR 0201 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. o głęb. 1,5m szer. 1,6-2,5m kat. III-IV	0,98	m3
		Obmiar: 0,98		
3.5	KNR 0201 0320-0200	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m - grunt kategorii III, IV.	0,98	m3
		Obmiar: 0,98		
3.6	KNR 0201 0605-0100	Pompowanie wody przy odwadnianiu wykopu - analogia	48,00	r-g
		Obmiar: 48,00		
3.7	KNRw 0202 1921-0200	Montaż elementów prefabrykowanych, wylot prefabrykowany	1,00	elem.
		Obmiar: 1,00		
3.8	Analiza własna	Montaż i regulacja klapy zwrotnej	1,00	kpl
		Obmiar: 1,00		
3.9	KNNR 0010 0403-0100	Wykonanie z brzegu podsypek grubości 5 cm ze żwiru	20,40	m2
		Obmiar: 3,4 * 6,0 = 20,40 Razem = 20,40		
3.10	KNNR 0001 0410-0100	Ułożenie geowłókniny pod materace siatkowo-kamienne	20,40	m2
		Obmiar: 20,40		
3.11	KNNR 0010 0408-0100	Budowę siatkowo - kamienne, materace grub 23cm z siatki stalowej	4,69	m3
		Obmiar: 3,4 * 6,0 * 0,23 = 4,69 Razem = 4,69		
3.12	KNNR 0010 0513-0200	Palisady z kołków faszynowych o średnicy 7-9 cm wbijanych na głębokość 1,00 m w grunt kat. I, III	6,00	m
		Obmiar: 6,00		
3.13	KNR 0228 0315-0200	Oznakowanie wylotu tablicą na słupku	1,00	kpl
		Obmiar: 1,00		

Przebudowa wylotu O kanalizacji deszczowej do rz. Prośny
Zestawienie RMS

L.p.	Kod	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
		Robocizna					
		Robocizna razem:	3 781,5273	r-g			

Przebudowa wylotu O kanalizacji deszczowej do rz. Proсны
Zestawienie RMS

L.p.	Kod	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
		Materiały					
1	2370605-060	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C16/20 (B-20)	5,7324	m3			
2	2370602-060	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)	0,3050	m3			
3	1700305-034	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	2,5745	t			
4	2600619-060	Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	0,0170	m3			
5	2600622-060	Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. III	0,0041	m3			
6	2640900-060	Drewno iglaste okrągłe, korowane, nasyczone na stemple	0,0655	m3			
7	3950000-060	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	0,0070	m3			
8	1120722-033	Drut stalowy okrągły - miękki ocynkowany fi 2,0 - 6,0 mm	3,3313	kg			
9	1511499-066	Farba ftalowa nawierzchniowa	0,1000	dm3			
10	3901864-050	Geotkanina o gramaturze ponad 200 do 250 g/m2	26,1120	m2			
11	1108000-033	Grodzice stalowe walcow.na gorąco,typu G62	30 209,5000	kg			
12	1330499-033	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	0,5400	kg			
13	6304097-020	Igłofiltry (igły)	9,5000	szt.			
14	1630399-060	Kamień łamany niesortowany 10-50mm	4,8797	m3			
15	0000001-020	Kłapa zwrotna dn500	1,0000	szt.			
16	3951002-020	Kółek faszynowy iglasty lub liściasty - zwykły niekorowany o średnicy 4-6 cm, dł. 100-120 cm	4,2228	szt.			
17	3951010-020	Kołki faszynowe śr.10-12 cm,dług.130-150cm	9,7594	szt.			
18	3951006-020	Kołki faszynowe śr.7-9 cm,dług.130-150 cm	78,0000	szt.			
19	2600901-060	Krawężniki iglaste kl. II	0,0636	m3			
20	5433301-020	Krag żelbetowy o wysokości 1000mm fi 1000mm, z dnem	4,0000	szt.			
21	5430104-020	Krag żelbetowy o wysokości 500mm fi 1000mm	12,6000	szt.			
22	1360399-050	Materace z siatki stalowej grub 17cm	26,2752	m2			
23	1600601-034	Miał kamienny łamany (kruszyiny)	1,8190	t			
24	2370624-060	Mieszanka betonowa Rm=9,0MPa (chudy beton)	0,1000	m3			
25	1650303-034	Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw ścieralnych - AC 11 S	49,3884	t			
26	1650201-034	Mieszanka mineralno-asfaltowa do warstw wiążących - AC 11 W	12,6564	t			
27	1904899-020	Osadnik	1,0000	szt.			
28	1601801-060	Piasek naturalny kopany	467,1380	m3			
29	5450611-020	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa fi 120/60cm	4,0000	szt.			
30	5432802-040	Rury żelbet.kielichowe typu WIPRO, 500 mm	41,8200	m			
31	5432600-040	Rury żelbetowe kielichowe WIPRO fi 400mm	51,0000	m			
32	1904899-020	Separator	1,0000	szt.			

Przebudowa wylotu O kanalizacji deszczowej do rz. Proсны
Zestawienie RMS

L.p.	Kod	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
33	3951300-060	Słupki drewniane iglaste - niekorowane o średnicy 7-11 cm, dł. 2,0 m	0,0094	m3			
34	2030099-020	Słupki stalowe	1,0000	szt.			
35	1355099-020	Tablice informacyjne do znakowania rurociągu	1,0000	szt.			
36	1600602-034	Tłuczeń kamienny, 31,5 - 63 mm	62,0609	t			
37	5458099-020	Uszczelki gumowe do rur WIPRO 400	20,0000	szt.			
38	5458099-020	Uszczelki gumowe do rur WIPRO 500	17,2200	szt.			
39	6815080-020	Uszczelki gumowe płaskie	0,9020	szt.			
40	6832099-020	Uszczelki gumowe płaskie	1,1000	szt.			
41	6341705-020	Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600 mm, typ DO-600NP, H150 204-0260, kl. D400	4,0000	szt.			
42	3930000-060	Woda	1,4400	m3			
43	3930001-060	Woda z rurociągów	47,7284	m3			
44	1904899-020	Wylot	1,0000	szt.			
45	2380806-060	Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-4	0,0140	m3			
46	2380807-060	Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-7	0,0960	m3			
47	1602510-060	Żwir do betonów zwykłych, wielofrakcyjny, uziarnienie 2-8 mm	1,1220	m3			
		Materiały pomocnicze:					
		Materiały razem:					

Przebudowa wylotu O kanalizacji deszczowej do rz. Proсны
Zestawienie RMS

L.p.	Kod	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
		Sprzęt					
1	39116-148	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	64,0420	m-g			
2	11165-148	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gaśnicowym 1,00 m3 (1)	49,7351	m-g			
3	47760-148	Obudowa OW WRONKI - typ boksowy	65,9091	m-g			
4	52600-148	Piła spalinowa do cięcia nawierzchni z mas bitumicznych wraz z tarczą 11 kW (1)	11,5803	m-g			
5	44141-148	Pompa do betonu z rurociągiem o dł. do 20 m na samochodzie 60 m3/h (1)	5,9010	m-g			
6	14253-148	Pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	24,5000	m-g			
7	39653-148	Przyczepa dłużykowa do samochodu 10,0 t	64,0420	m-g			
8	52314-148	Rozkładarka mas bitumicznych 4,5 m (2)	4,5576	m-g			
9	11612-148	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	0,6614	m-g			
10	39511-148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	0,1900	m-g			
11	39511-148	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,6750	m-g			
12	39813-148	Samochód samowyladowawczy pow. 10,0-15 t (1)	61,4612	m-g			
13	39521-148	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	9,9800	m-g			
14	39521-148	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	29,1482	m-g			
15	39531-148	Samochód skrzyniowy pow. 5,0-10 t (1)	23,6560	m-g			
16	83111-148	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min. (1)	22,9469	m-g			
17	12113-148	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	12,7366	m-g			
18	12115-148	Walec statyczny samojezdny 15 t (1)	4,5576	m-g			
19	21824-148	Wibromłot HVB 30	162,0000	m-g			
20	34412-148	Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0,5 t	103,8000	m-g			
21	12522-148	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa krocząca 100 m3/h	22,6436	m-g			
22	14712-148	Zespół pompowo-próżniowy 90 m3/h	288,0000	m-g			
23	31121-148	Żuraw samochodowy 12-16 t (1)	156,5420	m-g			
24	31121-148	Żuraw samochodowy 12-16t (1)	2,9800	m-g			
25	31114-148	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	7,4400	m-g			
26	31116-148	Żuraw samochodowy 7-10 t (1)	64,0420	m-g			
27	31112-148	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	52,6586	m-g			
		Sprzęt razem:	1 316,3861	m-g			