
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamowień

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

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa zewni rowu R-4 na kanalizację deszczową z retencją wód przed odpływem do rzeki Rokitnicy Starej - na odcinku drogi wojewódzkiej nr 719

ADRES INWESTYCJI: ul. Królewska

NAZWA INWESTORA: Burmistrz Miasta Milanówka

ADRES INWESTORA: ul. Kościuszki 45, 05-822 Milanówek

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR:

Joanna Walewska - Starszy Asystent Projektanta
Weryfikacja Przedmiaru Piotr Suproń - Kierownik Zespołu Wodnego

DATA OPRACOWANIA: 30.06.2016 (data weryfikacji 27.07.2017)

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Przebudowa zlewni rowu R-4 na kanalizację deszczową z retencją wód przed odpływem do rzeki Rokitnicy Starej w Milanówku

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa kanalizacji deszczowej poprzez przebudowę istniejącej kanalizacji deszczowej o śr. 600mm i dł. 150m oraz umieszczenie wylotu z projektowanej w ul. Dembowskiej kanalizacji deszczowej, w pasie drogi wojewódzkiej nr 719 w Milanówku (km 32+607 - 32+757).

Celem uporządkowania gospodarki wodnej zlewni rowu R-4, w pasie drogi wojewódzkiej nr 719 (ul. Królewska), objętym granicami niniejszego opracowania, zaprojektowano rozwiązania polegające na przebudowie istniejącego rowu R-4 oraz na przebudowie usytuowanego w jego trasie istniejącego rurociągu kanalizacji deszczowej DN600 w sposób umożliwiający grawitacyjne odprowadzenie wód deszczowych ze zlewni rowu R-4.

Przebudowa rowu obejmuje jego odmulenie i pogłębienie wraz z umocnieniem dna i skarp płytami wielootworowymi. Przebudowa kanalizacji zaś obejmuje obniżenie dna kanału o około 1 metr oraz zwiększenie średnicy kanału na DN800.

Ścieki opadowe prowadzone rowem R-4 będą oczyszczone w sposób zapewniający redukcję zawiesin i substancji ropopochodnych poniżej wartości określonych w "Rozporządzeniu w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi....." z dnia 18 listopada 2014r. (Dz.U. Nr 0 poz. 1800). Zgodnie z Rozporządzeniem stężenie zawiesin ogólnych nie powinno przekroczyć 100 mg/dm³, zaś substancji ropopochodnych 15 mg/dm³.

Na wlocie do kanalizacji zaprojektowano urządzenie oczyszczające redukujące ilość zawiesin i zanieczyszczeń odprowadzanych do kanału, a dalej do rowu melioracyjnego R-4.

Przebudowa zlewni rowu R-4 na kanalizację deszczową z retencją wód przed odpływem do rzeki Rokitnicy Starej w Milanówku

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Przebudowa zlewni rowu R-4 na kanalizację deszczową z retencją wód przed odpływem do rzeki Rokitnicy Starej w Milanówku					
1		UL. KRÓLEWSKA - Przebudowa istniejącej kanalizacji deszczowej oraz rowu melioracyjnego R-4			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa projektowanego odwodnienia w terenie równinnym.	km		
d.1.1		0,203	km	0,203	
				RAZEM	0,203
2	KNNR 1 0101-05	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 46-55 cm	szt.		
d.1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
d.1.1		355,5	m2	355,500	
				RAZEM	355,500
4	KNNR AT-03 0104-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
d.1.1		38,7	m2	38,700	
				RAZEM	38,700
5	KNNR 6 0803-04 z.o.2.7. 9902 -01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m2		
d.1.1		25,3	m2	25,300	
				RAZEM	25,300
6	KNNR 6 0803-04 z.o.2.7. 9902 -01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z płyt betonowych "trylinka" na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni	m2		
d.1.1		7,2	m2	7,200	
				RAZEM	7,200
1.2		Roboty ziemne			
7	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 90% - prace wykonywane mechanicznie Krotność = 0,9	m3		
d.1.2		549,1	m3	549,100	
				RAZEM	549,100
8	KNNR 1 0307-04 uw.p.tab.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione). 10% - prace wykonywane ręcznie (w sąsiedztwie drzew) Krotność = 0,1	m3		
d.1.2		549,1	m3	549,100	
				RAZEM	549,100
9	KNNR 1 0313-01 uw.p.tab.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione)	m2		
d.1.2		766,4	m2	766,400	
				RAZEM	766,400
10	KNNR 1 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV	m2		
d.1.2		766,4	m2	766,400	
				RAZEM	766,400
11	KNNR 1 0212-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3		
d.1.2					

Przebudowa zlewni rowu R-4 na kanalizację deszczową z retencją wód przed odpływem do rzeki Rokitynicy Starej w Milanówku

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		148	m3	148,000	
				RAZEM	148,000
12 d.1.2	KNNR 1 0315-04 uw.p.tab.	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 2,5 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach nawodnionych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
		70,7	m2	70,700	
				RAZEM	70,700
13 d.1.2	KNNR 1 0315-05 uw.p.tab.	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 4,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach nawodnionych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m2		
		27	m2	27,000	
				RAZEM	27,000
14 d.1.2	KNNR 1 0202-06	Pogłębienie rowu melioracyjnego koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3		
		38,4	m3	38,400	
				RAZEM	38,400
15 d.1.2	KNNR 4 1411-02	Podsypka i obsypka piaskowa zagęszczona pod rurociągi i objekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		231,9	m3	231,900	
				RAZEM	231,900
16 d.1.2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m3		
		287,3	m3	287,300	
				RAZEM	287,300
17 d.1.2	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m3		
		448,3	m3	448,300	
				RAZEM	448,300
18 d.1.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3		
		448,3	m3	448,300	
				RAZEM	448,300
1.3		Kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym			
1.3.1		Sieć gazowa			
19 d.1.3. 1	KNR 4-05I 0124-07 9902-03/1 9903-3	Demontaż rurociągu z polietylenu o śr. 63 mm (wykopy nawodnione) - kolizyjne uzbrojenie podziemne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.3. 1	KNR-W 2-19 0301-06 z.sz.2.5. 9905-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 63 mm z rur w zwojach - grunty nawodnione	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
21 d.1.3. 1	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (grunty nawodnione): - kolano PE do zgrzewania elektrooporowego o kącie wew. 45 st i średnicy 63 mm - mufa elektrooporowa PE 100 SDR11 o śr. 63 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Przebudowa zlewni rowu R-4 na kanalizację deszczową z retencją wód przed odpływem do rzeki Rokitynicy Starej w Milanówku

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.1.3. 1	KNR-W 2-19 0306-04 z.sz.2.5. 9905-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nom. 90 mm - grunty nawodnione	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.1.3. 1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
24 d.1.3. 1	KNR-W 2-19 0211-01	Próba szczelności gazociągów o śr.nom. 65 mm na ciśnienie do 0.6 MPa	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
25 d.1.3. 1	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi przez podwieszenie na czas prowadzenia robót	zabezp.		
		2	zabezp.	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1.3. 1	KNR-W 2-19 0119-05 z.sz.2.8. 9901-01	Zabezpieczenie gazociągu średniego ciśnienia o średnicy 200 mm w rurze osłonowej o śr.nom.350 mm - grunty nawodnione	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Roboty montażowe i demontażowe			
27 d.1.4	KNR 4-051 0315-05 9902-03/1 analogia	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 600 mm uszczelnionego zaprawą cementową - wykopy nawodnione	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
28 d.1.4	KNR 4-051 0409-03 9902-03/1	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m - wykopy nawodnione	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
29 d.1.4	KNNR 4 1312-06	Kanały z rury betonowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. 800 mm	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
30 d.1.4	KNR-W 2-18 0406-09	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych GRP typu "HOBAS" o śr. nominalnej 800 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
31 d.1.4	KNNR 4 1413-03 analogia	Studzienki kanalizacyjne z betonowych elementów prefabrykowanych o śr. 2000 z włazem, o głębokości do 2,5 m	stud.		
		4	stud.	4,000	
				RAZEM	4,000
32 d.1.4	KNNR 4 1413-03 analogia	Studzienki kanalizacyjne z betonowych elementów prefabrykowanych o śr. 2000 z włazem, o głębokości do 4 m	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1.4	kalk. własna	Montaż wylotu - element betonowy prefabrykowany wg KPED 02.16 DN800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przebudowa zlewni rowu R-4 na kanalizację deszczową z retencją wód przed odpływem do rzeki Rokitynicy Starej w Milanówku

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1.4	KNR 2-31 0605-05 analogia	Montaż ścianki czołowej dla rur o śr. 80 cm	ściana nk.		
		1	ściana nk.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.4	KNR 2-31 0605-05 analogia	Montaż ścianki czołowej wylotu z elementu prefabrykowanego wg KPED 02.19	ściana nk.		
		1	ściana nk.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1.4	KNR-W 2-02 1211-01	Kraty otwierane stalowe prętowe o powierzchni do 1 m2 osadzone na wlocie i wylocie z rowu Ilość: 3 szt	m2		
		14	m2	14,000	
				RAZEM	14,000
37 d.1.4	KNNR 4 1610-09	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 800 mm	odc. -1 prób .		
		1	odc. -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		Roboty drogowe			
38 d.1.5	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		32,5	m2	32,500	
				RAZEM	32,500
39 d.1.5	KNR 2-31 0511-03	Odtwarzanie nawierzchnie na kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		25,3	m2	25,300	
				RAZEM	25,300
40 d.1.5	KNR 2-31 0511-03	Odtwarzanie nawierzchnie z płyt betonowych "trylinka" na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		7,2	m2	7,200	
				RAZEM	7,200
41 d.1.5	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubości po zagęszczeniu z pospółki	m2		
		38,7	m2	38,700	
				RAZEM	38,700
42 d.1.5	KNR 2-31 0114-05 z.o.2.13. 9902-02 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2		
		38,7	m2	38,700	
				RAZEM	38,700
43 d.1.5	KNR AT-03 0301-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02 KNR 2-31 z.o. 2.12. 9901-04	Nawierzchnie z mieszanki mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 76-130 pojazdów na godzinę - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m2		
		38,7	m2	38,700	
				RAZEM	38,700

Przebudowa zlewni rowu R-4 na kanalizację deszczową z retencją wód przed odpływem do rzeki Rokitnicy Starej w Milanówku

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.1.5	KNR AT-03 0302-01 KNR 2-31 z.o.2.13. 9902-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 76-130 pojazdów na godzinę	m2		
		38,7	m2	38,700	
				RAZEM	38,700
1.6		Roboty wykończeniowe			
45 d.1.6	KNNR 1 0507-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m2		
		30,6	m2	30,600	
				RAZEM	30,600
46 d.1.6	KNNR 1 0512-02	Umocnienie wylotów z kanalizacji płytami betonowymi na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		12,8	m2	12,800	
				RAZEM	12,800
47 d.1.6	KNR 2-11 0411-01	Umocnienie skarp rowu melioracyjnego płytami ażurowymi o wym. 40x60x8	m2		
		96	m2	96,000	
				RAZEM	96,000
48 d.1.6	KNR 2-11 0411-01	Umocnienie dna rowu melioracyjnego płytami ażurowymi o wym. 40x60x10	m2		
		24	m2	24,000	
				RAZEM	24,000