

PRZEDMIAR wylot W9 i W10 rzeka Rylka

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45223800-4	Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45232453-2	Roboty budowlane w zakresie upustów
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233260-9	Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SEPARATORÓW WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ
 WYLOTY W9 i W10 DO RZEKI RYLKI
 ADRES INWESTYCJI : Rawa Mazowiecka ul. Zamkowa dz nr 68 obr. 004 i nr 5 obr. 002
 INWESTOR : Rawskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o.
 ADRES INWESTORA : ul. J. Słowackiego 70, 96-200 Rawa Mazowiecka
 BRANŻA : drogowa i inżynierijno-instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bogdan Adamus tel. 603 124 016
 DATA OPRACOWANIA : luty 2020 r.

Stawka roboczogodziny :
 Poziom cen : IV kw. 2019.

NARZUTY

Koszty zakupu [Kz]	% M
Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
Vat [V]	% R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

Kosztorys inwestorski wykonano na bazie wskaźników i cen zawartych w informacji SEKOCENBUD na IV kw. 2019 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2020 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty pomiarowe i rozbiórkowe							
2	Roboty ziemne							
3	Roboty montażowe wylot W9							
4	Roboty montażowe wylot W10							
5	Roboty nawierzchniowe - odtworzenie jezdni							
6	Roboty nawierzchniowe - odtworzenie chodnika							
7	Roboty nawierzchniowe - odtworzenie skarpy rzeki Rylki							
8	Roboty dodatkowe							
9	Przebudowa przykanalika wpustu							
	RAZEM netto							
	Vat							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Roboty pomiarowe i rozbiórkowe				
1 d.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie lokalizacji separatorów w terenie równinnym.	kpl.	4.0		
2 d.1	KNNR 6 0806-02 analogia	Rozebranie krawężników betonowych na podbudowie betonowej - krawężnik "leżący" przy jezdni	m	21.0		
3 d.1	KNNR 6 0803-05 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej regularnej dwa kolory na podsypce piaskowo-cementowej i ułożenie na paletach - chodnik po obu stronach jezdni	m ²	1.50*21.0+ 2.10*21.0 = 75.600		
4 d.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	4.0+16.0+ 4.0+2*3.0 = 30.000		
5 d.1	KNR AT-03 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²	16.0*4.0+ 3.0*1.50 = 68.500		
6 d.1	KNR AT-03 0102-01 analogia	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²	130.0-poz.5 = 61.500		
7 d.1	kalkulacja własna	Utylizacja zdjętej nawierzchni bitumicznej	m ³	poz.5*0.11+ poz.6*0.05 = 10.610		
8 d.1	KNNR 4 1313-04 analogia	Kanały z rury betonowych łączonych na sznur o śr. 500 mm - demontaż	m	13.0+3.0 = 16.000		
9 d.1	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,75m - demontaż istniejącej	stud.	1.0		
10 d.1	KNNR 6 0803-01 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce piaskowej - rozebranie kamiennego umocnienia skarpy rzeki wokół wylotów, złożenie kamieni w przyźmie	m ²	2*(1.50* 1.50) = 4.500		
11 d.1	KNNR 4 1313-04 analogia	Kanały z rury betonowych łączonych na sznur o śr. 500 mm - demontaż końcowych odcinków kanałów deszczowych o długości ok. 0,5 - 1,0m	m	2*1.0 = 2.000		
12 d.1	KNNR 4 1429-05 analogia	Osadzenie skrzynek ulicznych w studzienkach i komorach - demontaż wpustów deszczowych jezdniowych	szt	3.0		
Razem dział: Roboty pomiarowe i rozbiórkowe						

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		Roboty ziemne				
13 d.2	KNNR 1 0314-02 analogia	Umocnienie ścian wykopów głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo (ścianki Larsena) wraz z wyciąganiem grodzic - wykop pod osadnik Os1	m ²	4*5.0*5.0 = 100.000		
14 d.2	KNNR 1 0314-02 analogia	Umocnienie ścian wykopów głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo (ścianki Larsena) wraz z wyciąganiem grodzic - wykop pod osadnik Os2 i separator S1	m ²	(2*8.0+2* 5.0)*6.0 = 156.000		
15 d.2	KNNR 1 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad - odkrycie istniejących kanałów deszczowych	m ³	16.0*0.5* (1.70+1.80)* 2.50 = 70.000		
16 d.2	KNNR 1 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad - pogłębienie wykopu pod zespoły podczyszczające S1 i O2	m ³	7.0*4.0*3.0 = 84.000		
17 d.2	KNNR 1 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad - pogłębienie wykopu pod zespoły podczyszczające O1	m ³	4.0*4.0*3.0 = 48.000		
18 d.2	KNNR 4 1411-03 analog	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm-jako obsypka rur Krotność = 2.5	m ³	6.50*0.5* 2.0-6.50* 0.25*3.14* 0.5*0.5 = 5.224		
19 d.2	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - pełna wymiana gruntu, dowóz piasku	m ³	(poz.15+ poz.16+ poz.17)- (poz.18+ 3.14*0.25* 2.3*2.3+ 3.14*0.25* 1.8*1.8+ 3.14*0.25* 1.50*1.50) = 188.314		
20 d.2	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie piasku	m ³	poz.19 = 188.314		
21 d.2	KNNR 1 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - wywóz nadmiaru urobku	m ³	(poz.15+ poz.16+ poz.17) = 202.000		
22 d.2	KNNR 1 0605-08	Igłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wpłukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 6 m.	szt.	40.0		
Razem dział: Roboty ziemne						

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		Roboty montażowe wylot W9				
23 d.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	24.0*1.0* 0.15 = 3.600		
24 d.3	KNNR 4 1308-07	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm - rura strukturalna typu Pragma	m	6.0		
25 d.3	KNNR 4 1321-07	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 500 mm - kolano do rur strukturalnych DN500 kąt 30 st	szt	1.0		
26 d.3	KNNR 4 1413-05 analogia	Separator produktów ropopochodnych PSW LAMELA 20/200 - korpus i wyposażenie w wykonaniu zgodnym z projektem	stud.	1.0		
27 d.3	KNNR 4 1413-05 analogia	Osadnik grawitacyjny OS 2000/5,0 - korpus i wyposażenie w wykonaniu zgodnym z projektem	stud.	1.0		
28 d.3	KNNR 6 0113-01 analogia	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - podbudowa gr. 30 cm pod zbiorniki urządzeń podczyszczających (krotność 2) Krotność = 2	m ²	3.0*3.0+ 2.50*2.50 = 15.250		
29 d.3	KNNR 6 0107-04	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką betonową zagęszczaną mechanicznie o gr. 15 cm - warstwa wyrównująca z mieszanki cementowo-piaskowej 2,5 MPa	m ³	(3.0*3.0+ 2.50*2.50)* 0.15 = 2.288		
30 d.3	KNNR 4 1313-04 analogia	Kanały z rury betonowych łączonych na sznur o śr. 500 mm - montaż końcowego odcinka kanalizacji	m	1.0		
31 d.3	KNNR 4 1313-04 analogia	Kanały z rury żelbetowych łączonych na uszczelkę o śr. 500 mm - montaż końcowego odcinka kanalizacji	m	1.0		
32 d.3	kalk. własna	Montaż klapy zwrotnej na wylocie z kanalizacji fi500 (wylot W9) - klapa zwrotna z PEHD montowana w rurze wylotowej	szt	1.0		
33 d.3	KNNR 4 1424-02 analogia	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu - ponowny montaż	szt.	1.0		
Razem dział: Roboty montażowe wylot W9						

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		Roboty montażowe wylot W10				
34 d.4	KNNR 4 1413-05 analogia	Osadnik grawitacyjny OS 1200/1,0 - korpus i wyposażenie w wykonaniu zgodnym z projektem	stud.	1.0		
35 d.4	KNNR 6 0113-01 analogia	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - podbudowa gr. 30 cm pod zbiorniki urządzeń podczyszczających (krotność 2) Krotność = 2	m ²	2.0*2.0 = 4.000		
36 d.4	KNNR 6 0107-04	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką betonową zagęszczaną mechanicznie o gr. 15 cm - warstwa wyrównująca z mieszanki cementowo-piaskowej 2,5 MPa	m ³	(2.0*2.0)* 0.15 = 0.600		
37 d.4	KNNR 4 1308-07	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm - rura strukturalna typu Pragma - montaż przed i za osadnikiem- alternatywnie rury żelbetowe Uwaga - średnicę kanału ustalić po dokonaniu odkrywek i zawiadomić inwestora	m	2.0		
38 d.4	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	2.0*1.0*0.15 = 0.300		
39 d.4	KNNR 4 1313-04 analogia	Kanały z rury żelbetowych łączonych na uszczelkę o śr. 500 mm - montaż końcowego odcinka kanalizacji Uwaga - średnicę kanału ustalić po dokonaniu odkrywek i zawiadomić inwestora	m	1.0		
40 d.4	kalk. własna	Montaż klapy zwrotnej na wylocie z kanalizacji fi500 (wylot W10) - kłapa zwrotna z PEHD montowana w rurze Uwaga - średnicę klapy zwrotnej ustalić na budowie w porozumieniu z inwestorem)	szt	1.0		
Razem dział: Roboty montażowe wylot W10						

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5		Roboty nawierzchniowe - odtworzenie jezdni				
41 d.5	KNNR 6 0106-06 analogia	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 15 cm (krotność - 2) - warstwa mrozoochronna grubości 30cm	m ²	poz.5 = 68.500		
42 d.5	KNNR 6 0111-04 analogia	Wzmocnienie podłoża przez stabilizowanie cementem Rm=2,5MPa, warstwa gr.15 cm	m ²	poz.5 = 68.500		
43 d.5	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem Rm=5MPa, warstwa gr.15 cm - podbudowa pomocnicza	m ²	poz.5 = 68.500		
44 d.5	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych 0/31 gr. 20 cm - stabilizacja mechaniczna	m ²	poz.5 = 68.500		
45 d.5	KNNR 6 0110-03	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 7 cm - mieszanka AC22P wraz ze skropieniem podłoża	m ²	poz.5 = 68.500		
46 d.5	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) - mieszanka AC16W wraz ze skropieniem podłoża	m ²	poz.5 = 68.500		
47 d.5	KNNR 6 0309-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa ścieralna) - mieszanka AC11S wraz ze skropieniem podłoża	m ²	poz.5+poz.6 = 130.000		
48 d.5	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej;	m ²	3*poz.5 = 205.500		
49 d.5	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem - krawężnik "leżący" przy jezdni	m ³	21.0*0.05 = 1.050		
50 d.5	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe "leżące" - układane ponownie, 15 % nowych	m	21.0		
51 d.5	KNNR 6 1305-01	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu do 0.1 m ³ - regulacja wpustu deszczowego i włazów do osadników	m ³	4*0.1 = 0.400		
Razem dział: Roboty nawierzchniowe - odtworzenie jezdni						

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6		Roboty nawierzchniowe - odtworzenie chodnika				
52 d.6	KNNR 6 0106- 06 analogia	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 15 cm (krotność - 1,4) - warstwa mrozochronna grubości 20cm Krotność = 1.4	m ²	poz.3 = 75.600		
53 d.6	KNNR 6 0111- 04 analogia	Wzmocnienie podłoża przez stabilizowanie cementem Rm=2,5MPa, warstwa gr.15 cm	m ²	poz.3 = 75.600		
54 d.6	KNNR 6 0113- 02	Warstwa dolna podbudowy z kruszywo łamanych 0/31 gr. 20 cm - stabilizacja mechaniczna	m ²	poz.3 = 75.600		
55 d.6	KNNR 6 0105- 06	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm	m ²	poz.3 = 75.600		
56 d.6	KNNR 6 0502- 03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - ponowne ułożenie kostki (dwa kolory), 15 % nowej	m ²	poz.3 = 75.600		
Razem dział: Roboty nawierzchniowe - odtworzenie chodnika						

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7		Roboty nawierzchniowe - odtworzenie skarpy rzeki Rylki				
57 d.7	KNNR 6 0111-04 analogia	Wzmocnienie podłoża przez stabilizowanie cementem Rm=2,5MPa, warstwa gr.15 cm	m ²	poz.10 = 4.500		
58 d.7	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - chudy beton	m ²	poz.10 = 4.500		
59 d.7	KNNR 6 0302-03 analogia	Ponowne ułożenie kamienia polnego uprzednio złożonego w pryzmie, zakup 20% nowego kamienia otoczaka 5 - 18 cm	m ²	poz.10 = 4.500		
60 d.7	KNNR 6 0302-03 analogia	Umocnienie dna rzeki na długości 3.0m z biegiem i 1,0 m w głąb rzeki narzutem grubości 40 cm z kamienia polnego otoczaka 5 - 8 cm zabezpieczonego siatką ocynkowaną gr. 4,0mm Krotność = 3	m ²	3.0*1.0 = 3.000		
Razem dział: Roboty nawierzchniowe - odtworzenie skarpy rzeki Rylki						

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
8		Roboty dodatkowe				
61 d.8	kalkulacja własna	Projekt organizacji ruchu, oznakowanie, oświetlenie nocne	kpl	1		
62 d.8	KNR 2-25 0307-01	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych (panele ogrodzeniowe ażurowe w stopach betonowych spinane klamrami) - budowa	m ²	2*(21.0+5.0) *2.0 = 104.000		
63 d.8	KNR 2-25 0307-03	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie	m ²	2*(21.0+5.0) *2.0 = 104.000		
64 d.8	kalk. własna	Pompowanie wody z wykopu - nakłady dodatkowe	godz.	60.0		
65 d.8	kalk. własna	Sprawowanie nadzoru archeologicznego i wykonanie badań archeologicznych podczas wykonywania robót ziemnych	kpl.	1.0		
Razem dział: Roboty dodatkowe						

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
9		Przebudowa przykanalika wpustu				
66 d.9	KNNR 1 0201-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	5.0*(1.25+1.95)*0.5*1.0 = 8.000		
67 d.9	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) do 15km	m ³	poz.66 = 8.000		
68 d.9	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	5.0*0.9*0.15 = 0.675		
69 d.9	KNNR 4 1411-03analog	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm-jako obsypka rur	m ³	5.0*0.9*0.20 = 0.900		
70 d.9	KNNR 4 1411-01analog	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm- jako obsypka rur -uzupełnienie do 30cm nad wierzch rury	m ³	5.0*0.9*0.10 = 0.450		
71 d.9	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rownów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II UWAGA /dowóz piasku / ZASYPANIE PIASKIEM W PASIE ULICY DO WSKAŻNIKA ZAGĘSZCZENIA zgodnie z PT	m ³	poz.66-(poz.68+poz.69+poz.70+3.14*0.25*0.16*0.16*5.0) = 5.875		
72 d.9	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie piasku	m ³	poz.71 = 5.875		
73 d.9	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm-rura PVC 160*4,7mm-ścianka lita	m	5.0		
Razem dział: Przebudowa przykanalika wpustu						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: