

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : Remont nawierzchni ulicy Wrzosowej w Smolnicy
INWESTOR : Urząd Miejski w Sośnicowicach
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 19, 44-153 Sośnicowice
BRANŻA : **KONSTRUKCYJNO-INŻYNIERYJNA, ODWODNIENIE**

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maria Słowik
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Marzena Dworaczek
DATA OPRACOWANIA : 29.02.2012

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie niniejsze obejmuje budowę ulepszonej nawierzchni drogowej wraz z odwodnieniem i zabezpieczeniem urządzeń infrastruktury technicznej ul. Wrzosowej w Smolnicy.

Odwodnienie ulicy Wrzosowej zaprojektowano w oparciu o:

- projektowane spadki podłużne i poprzeczne nawierzchni,
- projektowaną kanalizację deszczową fi 300, fi 400, fi 500 PP SN8
- projektowany umocniony wylot do istniejącego rowu melioracyjnego RM1,
- pogłębiany i umacniany za pomocą tzw. kieszek faszynowych pozostały odcinek rowu RM1.

Wylot projektowanej kanalizacji deszczowej do rowu zostanie wykonany jako kojec w konstrukcji żelbetowej zwieńczony płytą pokrywową. Ściany żelbetowego kojca wykonać na mokro, jako monolityczne z betonu C30/37 (B-37) starannie zagęszczonego, stali A-I, A-II. Ścianki zbroić przeciwskurczowo siatką stalową zgrzewaną ze stali A-I fi 8 mm w gatunku St3SY-b-500 o oczkach 100x100mm.

Płytę pokrywową zaprojektowano jako element prefabrykowany z betonu C35/45, stali A-I.

Celem ograniczenia ilości zawiesiny ogólnej, wprowadzanej do odbiornika zastosowano osadnik zawiesiny mineralnej (OZM) o poj. nominalnej 7,0 m³.

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Remont nawierzchni ulicy Wrzosowej w Smolnicy			
1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	1	11
1.1	D-01.02.04 Rozbiórka elementów dróg	1	11
1.1.1	D-01.02.04 Rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej	1	4
1			
1.1.2	D-01.02.04 Rozebranie nawierzchni bitumicznych na zimno grubość 12 cm	5	8
2			
1.1.3	D-01.03.06.00 - Przekopy kontrolne	9	11
3			
2	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	12	60
2.1	D-03.02.01 Wykonanie kanalizacji deszczowej	12	50
2.1.1	D - 03.02.01 Wykopy kanalizacji deszczowej	12	16
1			
2.1.2	D-03.02.01 Odwodnienie wykopów	17	18
2			
2.1.3	D - 03.02.01 Budowa kolektora rura PP SN8 DN300	19	23
3			
2.1.4	D - 03.02.01 Budowa kolektora rura PP SN8 DN400	24	28
4			
2.1.5	D - 03.02.01 Budowa kolektora rura PP SN8 DN500	29	33
5			
2.1.6	D - 03.02.01 Wykonanie przykanalików PP SN8 DN200	34	37
6			
2.1.7	D - 03.02.01 Wykonanie studzienek ściekowych z rury karbowanej DN425 z osadnikiem gł.0,50m	38	42
7			
2.1.8	D - 03.02.01 Studnia inspekcyjna DN 600mm	43	46
8			
2.1.9	D - 03.02.01 Studzienka włączowa DN 1000	47	50
9			
2.2	D-03.02.02 Odwodnienie liniowe	51	52
2.3	D-03.03.01 Wykonanie drenażu	53	54
2.4	D-03.04.01 Wykonanie osadnika zawiesziny mineralnej OZM	55	60
3	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	61	84
3.1	D-06.01.01 - Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu 10cm	61	61
3.2	D - 06.01.01 Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków	62	63
3.3	D - 06.01.01 Umocnienia powierzchniowe skarp, rowów i ścieków-kostka granitowa 8/10cm	64	65
3.4	D - 06.01.02 Wykonanie kojca żelbetowego	66	75
3.5	D-06.01.02 Wykonanie płyt stropowych kojca wylotu kanalizacji - prefabrykacja na budowie	76	81
3.6	D-06.04.01 Regulacja i czyszczenie rowów	82	84

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Remont nawierzchni ulicy Wrzosowej w Smolnicy						
1			ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1			D-01.02.04 Rozbiórka elementów dróg			
1.1.1			D-01.02.04 Rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej			
1 d.1. 1.1	D-01.02.04	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej 78,0*1,4+0,5*1,9*4 <powierzchnia z kostki przeznaczona do rozbiórki> A (obliczenia pomocnicze) poz.1A	m ² m ²	 113,00 =====	
					113,00	
					RAZEM	113,00
2 d.1. 1.1	D-01.02.04	KNR 4- 04 1103- 02	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 4 samochody samowyladowcze poz.1A*10%*1,5	m ³ m ³	 16,95	
					RAZEM	16,95
3 d.1. 1.1	D-01.02.04	KNR 4- 04 1103- 05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km poz.1A*10%*1,5	m ³ m ³	 16,95	
					RAZEM	16,95
4 d.1. 1.1		kalk. własna	Koszt składowania gruzu na wysypisku poz.1A*10%*2,1	t t	 23,73	
					RAZEM	23,73
1.1.2			D-01.02.04 Rozebranie nawierzchni bitumicznych na zimno grubość 12 cm			
5 d.1. 1.2	D-01.02.04	KNR AT- 03 0102- 04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 12 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 6,5*6,00	m ² m ²	 39,00	
					RAZEM	39,00
6 d.1. 1.2	D-01.02.04	KNR 4- 04 1103- 02	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 4 samochody samowyladowcze poz.5*0,12*1,5	m ³ m ³	 7,02	
					RAZEM	7,02
7 d.1. 1.2	D-01.02.04	KNR 4- 04 1103- 05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km. Przyjęto całkowitą odległość 5 km poz.6	m ³ m ³	 7,02	
					RAZEM	7,02
8 d.1. 1.2		kalk. własna	Koszt składowania gruzu na wysypisku poz.5*0,12*2,5	t t	 11,70	
					RAZEM	11,70
1.1.3			D-01.03.06.00 - Przekopy kontrolne			
9 d.1. 1.3	D-01.03.06	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m z ręcznym wydobyciem urobku, w gruncie kat. III-IV 2,0*2,0*3,0*10	m ³ m ³	 120,00	
					RAZEM	120,00
10 d.1. 1.3	D-01.03.06	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), wraz z rozbiórką, ścian wykopów szerokości do 1 m, głębokości do 3 m, w gruncie suchym kat. III-IV	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2,0*3,0*2	m ²	12,00	
					RAZEM	12,00
11	D-01.03.06	KNNR 1 0318-04	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 3,0 m, w gruncie kat. IV, z zagęszczeniem ręcznym poz.9	m ³		
d.1.					120,00	
1.3						
					RAZEM	120,00
2	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO					
2.1	D-03.02.01 Wykonanie kanalizacji deszczowej					
2.1.1	D - 03.02.01 Wykopy kanalizacji deszczowej					
12	D - 03.02.01	KNNR 1 0209-05	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwzięciami o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-II - praca na mokrym podłożu	m ³		
d.2.		z.sz.2.1.1. 9906-01/01	<kolektor DN 300> 1,15*((1,38+2,03+2,12+2,21+2,34+2,50+2,63)/7+0,10)*46,00		120,23	
1.1			<kolektor DN 400> 1,25*((2,53+2,70+3,11+3,16+3,20+3,01+2,57+2,57+2,31)/9+0,10)*114,30		413,70	
			<kolektor DN 500> 1,40*((2,57+1,93+1,48)/3+0,10)*75,17		220,30	
			<studnie DN 1000> 1,90*(2,21+2,31+2,50+2,63+2,53+2,70+3,11+3,20+2,57+1,48+10*0,20)*1,90		98,34	
			<studnie DN 600> 1,40*(3,16+3,01+1,93+3*0,20)*1,40		17,05	
			<przykanaliki DN 200> (1,00*((1,20+1,34)/2+0,10)*1,20)+(1,00*((1,20+1,28)/2+0,10)*1,60)+(1,00*((1,20+1,28)/2+0,10)+1,50)+1,00*(1,15+0,10)*3,80		11,38	
			<wpusty DN 425> 3*1,23*(1,20+0,20)*1,23		6,35	
			<osadnik zawiesziny mineralnej> 3,50*3,00*3,50		36,75	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			poz.12A*70%	m ³	924,10 646,87	
					RAZEM	646,87
13	D - 03.02.01	KNNR 1 0301-01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) - grunty mokre zalegające poniżej poziomu wody gruntowej	m ³		
d.2.		z.sz.2.3. 9910				
1.1			poz.12A*30%	m ³	277,23	
					RAZEM	277,23
14	D - 03.02.01	KNR 2-01 0321-03 0323-03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 6m balami drew.w gruntach nawodnionych kat.I-II z rozbiórką	m ²		
d.2.			<kolektor DN 300> 2*[((1,38+2,03+2,12+2,21+2,34+2,50+2,63)/7+0,10)*46,00]		209,10	
1.1			<kolektor DN 400> 2*[((2,53+2,70+3,11+3,16+3,20+3,01+2,57+2,57+2,31)/9+0,10)*114,30]		661,92	
			<kolektor DN 500> 2*[((2,57+1,93+1,48)/3+0,10)*75,17]		314,71	
			<studnie DN 1000> 4*(2,21+2,31+2,50+2,63+2,53+2,70+3,11+3,20+2,57+1,48+10*0,20)*1,90		207,02	
			<studnie DN 600>			

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			4*(3,16+3,01+1,93+3*0,20)*1,40 <przykanaliki DN 200> 2*[((1,20+1,34)/2+0,10)*1,20+((1,20+1,28)/2+0,10)*1,60+((1,20+1,28)/2+0,10)*1,50] <wpusty DN 425> 3*(1,20+0,20)*1,23 <osadnik zawiesziny mineralnej> 4*3,50*3,00 A (obliczenia pomocnicze)		48,72 11,60 5,17 42,00 =====	
			poz.14A	m ²	1 500,24 1 500,24	
					RAZEM	1 500,24
15 d.2. 1.1	D - 03.02. 01	KNR 2- 01 0206- 01 0214- 03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 10 km	m ³		
			poz.12A*1,2	m ³	1 108,92	
					RAZEM	1 108,92
16 d.2. 1.1		kalk. własna	Koszt składowania gruntu na wysypisku	t		
			poz.12A*1,8	t	1 663,38	
					RAZEM	1 663,38
2.1.2			D-03.02.01 Odwodnienie wykopów			
17 d.2. 1.2	D-03.02.01	KNNR 1 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, bez obsypki, do głębokości 6,0 m	szt		
			12,0	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
18 d.2. 1.2	D-03.02.01	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm Analogia:pompowanie wody z igłofiltrów 12<szt>*15<dni>*4<godziny>	r-g r-g	720,00	
					RAZEM	720,00
2.1.3			D - 03.02.01 Budowa kolektora rura PP SN8 DN300			
19 d.2. 1.3	D - 03.02. 01	KNR 2- 01 0610- 06	Wykonanie podłozy pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ³		
			1,15*0,10*poz.20	m ³	5,29	
					RAZEM	5,29
20 d.2. 1.3	D - 03.02. 01	KNR-W 2-18 0408-04/ 05 z.sz.3. 4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 300 mm - wykopy umocnione - interpolacja	m		
			46,00	m	46,00	
					RAZEM	46,00
21 d.2. 1.3	D - 03.02. 01	KNR 2- 01 0610- 06	Zасыпка stabilizacyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa do poziomu dołu konstrukcji.	m ³		
			1,15*((1,38+2,03+2,12+2,21+2,34+2,50+2,63)/7-0,51)*46,00-3,14*0,30/2*0,30/2*46,00-5,29	m ³	79,43	
					RAZEM	79,43
22 d.2. 1.3	D - 03.02. 01	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m ³		
			poz.21	m ³	79,43	
					RAZEM	79,43

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
23	D-03.02.01	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m		
d.2.			poz.20	m	46,00	
1.3					RAZEM	46,00
2.1.4			D - 03.02.01 Budowa kolektora rura PP SN8 DN400			
24	D - 03.02.01	KNR 2-01 0610-06	Wykonanie podłóży pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ³		
d.2.			1,25*0,10*114,30	m ³	14,29	
1.4					RAZEM	14,29
25	D - 03.02.01	KNR-W 2-18 0408-06 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - wykopy umocnione	m		
d.2.			114,30	m	114,30	
1.4					RAZEM	114,30
26	D - 03.02.01	KNR 2-01 0610-06	Zасыпка stabilizacyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa do poziomu dołu konstrukcji.	m ³		
d.2.			1,25*((2,53+2,70+3,11+3,16+3,20+3,01+2,57+2,57+2,31)/9-0,10-0,51)*102,50-3,14*0,40/2*0,40/2*102,50 <ulica Wrzosowa>		267,15	
1.4			1,25*((2,53+2,70+3,11+3,16+3,20+3,01+2,57+2,57+2,31)/9-0,10-0,31)*11,80-3,14*0,40/2*0,40/2*11,80 <odtworzenie istniejące nawierzchni z kostki>		33,70	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			300,85	m ³	300,85	
					RAZEM	300,85
27	D - 03.02.01	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m ³		
d.2.			300,85	m ³	300,85	
1.4					RAZEM	300,85
28	D-03.02.01	KNR 2-18 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 400 mm	m		
d.2.			114,30	m	114,30	
1.4					RAZEM	114,30
2.1.5			D - 03.02.01 Budowa kolektora rura PP SN8 DN500			
29	D - 03.02.01	KNR 2-01 0610-06	Wykonanie podłóży pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ³		
d.2.			1,40*0,10*75,17	m ³	10,52	
1.5					RAZEM	10,52
30	D - 03.02.01	KNR-W 2-18 0408-07 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm - wykopy umocnione	m		
d.2.			75,17	m	75,17	
1.5					RAZEM	75,17
31	D - 03.02.01	KNR 2-01 0610-06	Zасыпка stabilizacyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa do poziomu dołu konstrukcji.	m ³		
d.2.			1,40*((2,57+1,93+1,48)/3-0,10-0,31)*64,83-3,14*0,50/2*0,50/2*64,83 <odtworzenie istniejące nawierzchni z kostki>		130,98	
1.5						

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1,40*((2,57+1,93+1,48)/3-0,10-0,32)*10,34-3,14*0,50/2*0,50/2*10,34 <odtworzenie istniejące nawierzchni z betonu asfaltowego> A (obliczenia pomocnicze)		20,75	
			151,73	m ³	=====	
					151,73	
					151,73	
					RAZEM	151,73
32 d.2. 1.5	D - 03.02.01	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m ³		
			151,73	m ³	151,73	
					RAZEM	151,73
33 d.2. 1.5	D-03.02.01	KNR 2-18 0804-06	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 500 mm	m		
			75,17	m	75,17	
					RAZEM	75,17
2.1.6			D - 03.02.01 Wykonanie przykanalików PP SN8 DN200			
34 d.2. 1.6	D-03.02.01	KNR 2-01 0610-06	Wykonanie podłoży pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ³		
			1,00*0,10*4,30	m ³	0,43	
					RAZEM	0,43
35 d.2. 1.6	D-03.02.01	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
			1,20+1,60+1,50	m	4,30	
					RAZEM	4,30
36 d.2. 1.6	D-03.02.01	KNR 2-01 0610-06	Zasyпка stabilizacyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa do poziomu dołu konstrukcji.	m ³		
			(1,00*((1,20+1,34)/2-0,10-0,51)*1,20)+(1,00*((1,20+1,28)/2-0,10-0,51)*1,60)+(1,00*((1,20+1,28)/2-0,10-0,51)+1,50)+1,00*(1,15-0,10-0,51)*3,80	m ³	5,98	
					RAZEM	5,98
37 d.2. 1.6	D-03.02.01	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m ³		
			5,98	m ³	5,98	
					RAZEM	5,98
2.1.7			D - 03.02.01 Wykonanie studzienek ściekowych z rury karbowanej DN425 z osadnikiem gł.0,50m			
38 d.2. 1.7	D-03.02.01	KNR 2-01 0610-06	Wykonanie podłoży pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ³		
			3*1,23*0,20*1,23	m ³	0,91	
					RAZEM	0,91
39 d.2. 1.7	D-03.02.01	KNNR 4 1417-02 kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową, wyposażona w właz żeliwny klasy D400. Wpust krawężnikowo-jezdniowy	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40 d.2. 1.7	D-03.02.01	KNNR 4 1417-02 kalk. własna	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową, wyposażona w właz żeliwny klasy D400. Wpust jezdniowy	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
41 d.2. 1.7	D-03.02.01	KNR 2- 01 0610- 06	Zasyпка stabilizacyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa do poziomu dołu konstrukcji.	m ³		
			3*1,23*1,20*1,23-3*3,14*0,425/2*0,425/2*1,20	m ³	4,94	
					RAZEM	4,94
42 d.2. 1.7	D-03.02.01	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m ³		
			4,94	m ³	4,94	
					RAZEM	4,94
2.1.8			D - 03.02.01 Studnia inspekcyjna DN 600mm			
43 d.2. 1.8	D - 03.02. 01	KNR 2- 01 0610- 06	Wykonanie podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ³		
			3*1,40*0,20*1,40	m ³	1,18	
					RAZEM	1,18
44 d.2. 1.8	D-03.02.01	KNR-W 2-18 0517-01 kalk. własna	Studzienka kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 600 mm - wyposażona w właz żeliwny klasy D400.	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
45 d.2. 1.8	D-03.02.01	KNR 2- 01 0610- 06	Zasyпка stabilizacyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa do poziomu dołu konstrukcji.	m ³		
			1,40*(3,16+3,01+1,93-3*0,51-3*0,20)*1,40-3,14*0,60/2*0,60/2*(3,16+3,01+1,93-3*0,51-3*0,20)	m ³	10,01	
					RAZEM	10,01
46 d.2. 1.8	D-03.02.01	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m ³		
			10,01	m ³	10,01	
					RAZEM	10,01
2.1.9			D - 03.02.01 Studzienka włazowa DN 1000			
47 d.2. 1.9	D - 03.02. 01	KNR 2- 01 0610- 06	Wykonanie podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ³		
			1,90*0,20*1,90	m ³	0,72	
					RAZEM	0,72
48 d.2. 1.9	D-03.02.01	KNR-W 2-18 0517-01 kalk. własna	Studzienka kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 1000 mm - wyposażona w właz żeliwny klasy D400.	szt.		
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
49 d.2. 1.9	D-03.02.01	KNR 2- 01 0610- 06	Zasyпка stabilizacyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa do poziomu dołu konstrukcji.	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1,90*(2,21+2,31+2,50+2,63+2,53+2,70+3,11+3,20+2,57+1,48-10*0,51-10*0,20)*1,90-3,14*1,00/2*1,00/2*(2,21+2,31+2,50+2,63+2,53+2,70+3,11+3,20+2,57+1,48-10*0,51-10*0,20)	m ³	51,25	
					RAZEM	51,25
50 d.2. 1.9	D-03.02.01	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m ³		
			51,25	m ³	51,25	
					RAZEM	51,25
2.2			D-03.02.02 Odwodnienie liniowe			
51 d.2.2	D-03.02.02	KNNR 6 0606-04	Ścieki z elementów betonowych gr. 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
			11,00	m	11,00	
					RAZEM	11,00
52 d.2.2	D-03.02.02	KNR 2- 31 0402- 04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
			(0,10*0,15+0,36*0,10+0,10*0,15)*11,00	m ³	0,73	
					RAZEM	0,73
2.3			D-03.03.01 Wykonanie drenażu			
53 d.2.3	D-03.03.01	KNNR 11 0703-04	Sączki podłużne fi 100 PP mm kat.gruntu III Wyszczególnienie robót: 1. Wykopanie rowków z wyrównaniem i ubiciem dna. 2. Ułożenie sączków z zabezpieczeniem styków 3. Zasypanie ułożonych sączków żwirem z ubiciem	m		
			235,47	m	235,47	
					RAZEM	235,47
54 d.2.3	D-03.03.01	KNR AT- 04 0101- 03 z.sz. 1. 2.	Warstwa odcinająca-separująca, wypełnienie wokół rury drenu	m ²		
			1,55*235,47	m ²	364,98	
					RAZEM	364,98
2.4			D-03.04.01 Wykonanie osadnika zawiesiny mineralnej OZM			
55 d.2.4	D-03.04.01	KNR 2- 01 0610- 06	Podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m ³		
			0,1*3,14*2,7/2*2,7/2	m ³	0,57	
					RAZEM	0,57
56 d.2.4	D-03.04.01	KNR 2- 18 0609- 01	Podkład z betonu B 10 pod studnie betonowe	m ³		
			0,1*3,14*2,5/2*2,5/2	m ³	0,49	
					RAZEM	0,49
57 d.2.4	D-03.04.01	KNR 2- 28 0211- 05	Osadnik zawiesiny mineralnej OZM 20/200-7,0	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
58 d.2.4	D-03.04.01	KNR 2- 01 0610- 06	Zasyпка z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m ³		
			3,00*(3,00-0,10-0,10)*3,00-3,14*2,30/2*2,30/2*(3,00-0,10-0,10)	m ³	13,57	
					RAZEM	13,57
59 d.2.4	D-03.04.01	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m ³		
			13,57	m ³	13,57	
					RAZEM	13,57

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60 d.2.4	D-03.04.01	KNR 2-18 0626-04	Kominy włazowe z kręgów betonowych - pokrywa nadstuzienna żelbetowa z pierścieniem odciążającym i włazem dla kominów o śr. 80 cm	kpl. kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
3			ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
3.1			D-06.01.01 - Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu 10cm			
61 d.3.1	D-06.01.01	KNNR 1 0507-01 + KNNR 1 0507-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10cm	m ²		
			2*0,15*11,75+0,25*1,50	m ²	3,90	
					RAZEM	3,90
3.2			D - 06.01.01 Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków			
62 d.3.2	D - 06.01.01	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fundamentowe, bloki oporowe 0,50*0,10*poz.63	m ³ m ³	0,60	
					RAZEM	0,60
63 d.3.2	D - 06.01.01	KNR 2-01 0517-01	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytkami żelbetowymi) - osadzenie elementów na ławie betonowej	m m	12,00	
			12,00 <korytka w kojcu wylotu kanalizacji>			
					RAZEM	12,00
3.3			D - 06.01.01 Umocnienia powierzchniowe skarp, rowów i ścieków-kostka granitowa 8/10cm			
64 d.3.3	D - 06.01.01	KNR 2-31 0501-07	Umocnienie z kostki granitowej o wysokości 8/10 cm wypełnienie spoin zaprawą cementową	m ² m ²	2,40	
			2*0,10*12,00 < w kojcu wylotu kanalizacji>			
					RAZEM	2,40
65 d.3.3	D - 06.01.01	KNNR 6 0109-01	Podbudowy z zaprawy cementowej, pielęgnacja piaskiem i wodą, grubość warstwy 10 cm	m ² m ²	2,40	
			poz.64			
					RAZEM	2,40
3.4			D - 06.01.02 Wykonanie kojca żelbetowego			
66 d.3.4	D-06.01.02	KNNR 4 1410-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm	m ³ m ³	0,72	
			0,25*(12,1*2+1,7+1,2+1,7)*0,10			
					RAZEM	0,72
67 d.3.4	D-06.01.02	KNNR 4 1407-02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m	m ² m ²	138,25	
			(12,0*2,83-0,7*12,0*0,5)*2*2+1,5*2,83*2+(3,5*2,13-1,0*1,0-1,88*1,0)*2+0,25*1,0*2+2*0,25*2,13			
					RAZEM	138,25
68 d.3.4	D-06.01.02	KNNR 4 1409-02	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ściany proste i łukowe	m ³ m ³	17,15	
			(12,0*2,83-0,7*12,0*0,5)*0,25*2+1,5*2,83*0,25+(3,5*2,13-1,0*1,0-1,88*1,0)*0,25+0,25*1,0*0,25			
					RAZEM	17,15
69 d.3.4	D-06.01.02	KNNR 4 1401-01	Przygotowane ręczne zbrojenia - konstrukcje proste, pręty stalowe fi do 8 mm	t t	1,09	
			1085,50/1000 <siatki stalowe zgrzewane - konstrukcja wylotu>			
					RAZEM	1,09
70 d.3.4	D-06.01.02	KNNR 4 1404-01	Montaż zbrojenia ścian płaskich o śr.stali do 8 mm	t t	1,09	
			1085,50/1000 <siatka stalowa A-I fi 8mm - konstrukcja wylotu>			

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1,09
71 d.3.4	D-06.01.02	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa (12,00*2,83-0,7*12,00*0,5)*2+1,5*2,83+(3,5*2,13-1,0*1,0-1,88*1,0)+0,25*1,0*3+2*0,25*2,13	m ² m ²	70,16	
					RAZEM	70,16
72 d.3.4	D-06.01.02	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa poz.71	m ² m ²	70,16	
					RAZEM	70,16
73 d.3.4	D-06.01.02	KNNR-W 2-02 1217-01	Narożniki z kątownika 40x40x5 mm 48,00	m m	48,00	
					RAZEM	48,00
74 d.3.4	D-06.01.02	KNNR 4 1421-04	Płyty żelbetowe przejściowe na komorach 24	kpl. kpl.	24,00	
					RAZEM	24,00
75 d.3.4	D-06.01.02	KNNR 2- 33 0702- 01	Montaż poręczy mostowych stalowych na odcinkach prostych (57,0+47,1)/1000	t t	0,10	
					RAZEM	0,10
3.5			D-06.01.02 Wykonanie płyt stropowych kojca wylotu kanalizacji - prefabrykacja na budowie			
76 d.3.5	D-06.01.02	KNNR 4 1407-04	Deskowanie płyt stropowych ((1,2+0,5*2)*0,12+1,2*0,5)*24	m ² m ²	20,74	
					RAZEM	20,74
77 d.3.5	D-06.01.02	KNNR 4 1409-02	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie w ścianach prostych i łukowych 0,5*1,2*0,12*24	m ³ m ³	1,73	
					RAZEM	1,73
78 d.3.5		KNNR 4 1401-01	Przygotowane ręczne zbrojenia - konstrukcje proste, pręty stalowe fi do 8 mm (151,6+3,20)/1000 <stal A-I fi 6mm płyty stropowe prefabrykowane> 83,20/1000 <A-I fi 8 mm płyty stropowe prefabrykowane> A (obliczenia pomocnicze) poz.78A	t t	0,15 0,08 ===== 0,23 0,23	
					RAZEM	0,23
79 d.3.5	D-06.01.02	KNNR 4 1404-01	Montaż zbrojenia ścian płaskich - pręty stalowe fi do 8 mm poz.78	t t	0,23	
					RAZEM	0,23
80 d.3.5		KNNR 4 1401-04	Przygotowane ręczne zbrojenia - konstrukcje złożone, pręty stalowe o średnicy pow. 8 do 14 mm 66,70/1000 <stal A-II fi 12 mm płyty stropowe prefabrykowane> 60,20/1000 <stal A-II fi 10 mm płyty stropowe prefabrykowane> A (obliczenia pomocnicze) poz.80A	t t	0,07 0,06 ===== 0,13 0,13	
					RAZEM	0,13
81 d.3.5	D-06.01.02	KNNR 4 1404-02	Montaż zbrojenia ścian płaskich - pręty stalowe o średnicy pow. 8 do 14 mm poz.80	t t	0,13	

PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	0,13
3.6			D-06.04.01 Regulacja i czyszczenie rowów			
82 d.3.6	D-06.04.01	KNNR 6 1302-02	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu gr. 20 cm 45,00	m m	45,00	
					RAZEM	45,00
83 d.3.6	D-06.04.01	KNR 2- 01 0206- 01 z.sz. 2. 3.2. 9903 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 10 km Podłoże mokre wymagające użycia materaców. 1,50*1,20*45,00*1,20	m ³ m ³	97,20	
					RAZEM	97,20
84 d.3.6	D-06.04.01	KNR 2- 11 0503- 08	Wykonanie opasek pojedynczych z kieszek faszynowych o śr. 25 cm w gruncie kat. III 40,00*2	m m	80,00	
					RAZEM	80,00