
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja deszczowa dla odwodnienia placów utwardzonych
na terenie Targowiska Miejskiego w Żelowie - Etap I

ADRES INWESTYCJI : Żelów, ul. Poznańska 8

INWESTOR : Gmina Żelów, Urząd Miejski w Żelowie

ADRES INWESTORA : 97-425 Żelów, ul. Żeromskiego 28

WYKONAWCA ROBÓT :

ADRES WYKONAWCY :

BRANŻA : Kosztorys nakładczy odwodnienia placów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Justyna Łuczak

DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2008 r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

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

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2008 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Temat opracowania - kosztorys nakładczy kanalizacji deszczowej dla odwodnienia
placów utwardzonych na terenie Targowiska Miejskiego w Żelowie

ETAP I

1. Podstawa opracowania:

- Umowa zawarta ze Zleceniodawcą
- Projekt techniczny branżowy
- Katalogi Norm Nakładów Rzeczowych
- Katalogi Nakładów Rzeczowych

2. Zawartość opracowania:

- strona tytułowa
- charakterystyka obiektu
- tabela elementów scalonych
- nakłady rzeczowe R, M, S,
- przedmiar robót,
- zestawienia robocizny, materiałów i sprzętu.

3. Zakres opracowania wg projektu branżowego

kanalizacja deszczowa z rur PVC	L = 170,50 m
w tym: śr. 315 mm	L = 24,00 m
śr. 200 mm	L = 146,50 m
przykanaliki z rur PVC śr. 200 mm	L = 17,00 m
wpusty deszczowe szt. 8	

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1.1	Roboty ziemne							
1.2	Odwodnienie wykopów							
1.3	Rurociągi i studzienki							
1	Kanalizacja deszczowa							
	RAZEM							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Kanalizacja deszczowa dla odwodnienia placów utwardzonych na terenie Targowiska Miejskiego w Żelowie - Etap I								
1		Kanalizacja deszczowa						
1.1		Roboty ziemne						
1	KNNR 1 d.1. 0202-07 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. obmiar = 327.32m ³ -- R -- 1* robocizna 0.126r-g/m ³ -- S -- 2* koparka 0.60 m ³ 0.036m-g/m ³ 3* samochód samowyladowczy 5 t 0.144m-g/m ³	m ³					
			r-g	41.24				
			m-g	11.78				
			m-g	47.13				
Razem z narzutami:								
2	KNNR 1 d.1. 0301-01 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II) obmiar = 17.23m ³ -- R -- 1* robocizna 1.3r-g/m ³ -- S -- 2* samochód samowyladowczy 5 t 0.23m-g/m ³	m ³					
			r-g	22.40				
			m-g	3.96				
Razem z narzutami:								
3	KNNR 1 d.1. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzo-nej(kat.gr. I-IV) obmiar = 344.55m ³ -- S -- 1* samochód samowyladowczy 5 t 0.029m-g/m ³	m ³					
			m-g	9.99				
Razem z narzutami:								
4	KNNR 1 d.1. 0529-01 1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurocią-gów i kanałów; element o rozpiętości 4 m obmiar = 2.00kpl. -- R -- 1* robocizna 3.5r-g/kpl. -- M -- 2* konstrukcja podwieszeń l=4,0 m 0.05kpl/kpl. 3* śruby stalowe średniokładne z na-krętkami i podkładkami 3.64kg/kpl. 4* krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II 0.05m ³ /kpl. -- S -- 5* żuraw samochodowy 4 t 1.1m-g/kpl.	kpl.					
			r-g	7.00				
			kpl	0.10				
			kg	7.28				
			m ³	0.10				
			m-g	2.20				
Razem z narzutami:								
5	KNNR 1 d.1. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stałowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = 552.28m ² -- R -- 1* robocizna 0.675r-g/m ² -- M -- 2* pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ² 3* bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.00105m ³ /m ² 4* drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m ³ /m ² 5* klamry ciesielskie 0.12kg/m ² 6* materiały pomocnicze 1%	m ²					
			r-g	372.79				
			t	0.38				
			m ³	0.58				
			m ³	0.50				
			kg	66.27				
			%	1.00				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 d.1. 0313-05 1	KNNR 1	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 obmiar = 87.36m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.18r-g/m ² -- M --	r-g	15.72				
2*		pale szalunkowe stalowe 0.0001t/m ²	t	0.01				
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.00002m ³ /m ²	m ³	0.00				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0012m ³ /m ²	m ³	0.10				
5*		klamry ciesielskie 0.02kg/m ²	kg	1.75				
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.00				
Razem z narzutami:								
7 d.1. 0315-04 1	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką obmiar = 150.69m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.92r-g/m ² -- M --	r-g	138.63				
2*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.00714m ³ /m ²	m ³	1.08				
3*		pale szalunkowe stalowe 0.00066t/m ²	t	0.10				
4*		klamry ciesielskie 0.186kg/m ²	kg	28.03				
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.00				
Razem z narzutami:								
8 d.1. 1411-02 1	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = 28.49m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 1.93r-g/m ³ -- M --	r-g	54.99				
2*		piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	34.76				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa do 90 m ³ /h 0.71m-g/m ³	m-g	20.23				
Razem z narzutami:								
9 d.1. 1411-01 1	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm obmiar = 2.31m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 2.1r-g/m ³ -- M --	r-g	4.85				
2*		piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	2.82				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.77m-g/m ³	m-g	1.78				
Razem z narzutami:								
10 d.1. 0214-04 1 z.o.2.11.4. 9911-03	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) -dowiezionym piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) obmiar = 285.45m ³ -- R --	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.134 \times 1.17 = 0.15678 \text{ r-g/m}^3$	r-g	44.75				
2*		-- M -- piasek $1.22 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	348.25				
3*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg $0.07 \times 1.17 = 0.0819 \text{ m-g/m}^3$	m-g	23.38				
4*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) $0.0112 \times 1.17 = 0.013104 \text{ m-g/m}^3$	m-g	3.74				
Razem z narzutami:								
11	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m dowiezionym piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³					
d.1.	0318-03							
1	z.o.2.11.4.							
	9911-03	obmiar = 15.02m ³						
1*		-- R -- robocizna $1.1 \times 1.17 = 1.287 \text{ r-g/m}^3$	r-g	19.33				
2*		-- M -- piasek $1.22 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	18.32				
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

				Roboty ziemne			
				RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM							
Koszty pośrednie [Kp]							
RAZEM							
Koszty zakupu [Kz]							
RAZEM							
Zysk [Z]							
RAZEM							
				OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Odwodnienie wykopów						
12	analiza własna	Pompowanie wody na czas robót - rozliczyć wg rejestru pompowania obmiar = 150.00godz.	godz.					
2		-- R --						
1*		robocizna 0.2r-g/godz.	r-g	30.00				
2*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h 1m-g/godz.	m-g	150.00				
Razem z narzutami:								
13	KNNR 1	Rurociągi PVC(tymczasowe) z rur o	m					
d.1. 0613-01		śr.nom. 80-100 mm.						
2		obmiar = 60.00m						
		-- R --						
1*		robocizna 0.7r-g/m	r-g	42.00				
		-- M --						
2*		rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	3.60				
		0.06m/m						
3*		materiały pomocnicze 7%	%	7.00				
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.03m-g/m	m-g	1.80				
Razem z narzutami:								
14	KNNR 1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwa-	szt.					
d.1. 0605-02		ne w grunt bezpośrednio bez obsypki						
2		do głębokości 6 m.						
		obmiar = 180.00szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 4.78r-g/szt.	r-g	860.40				
		-- M --						
2*		igłofiltr (igły) 0.102szt/szt.	szt	18.36				
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	36.00				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kotwiczo-	m	9.00				
		nych śr. 200 mm 0.05m/szt.						
5*		śruby stalowe średniokładne z na-	kg	72.00				
		krętkami i podkładkami 0.4kg/szt.						
6*		materiały pomocnicze 8%	%	8.00				
		-- S --						
7*		pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h 0.3m-g/szt.	m-g	54.00				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.28m-g/szt.	m-g	50.40				
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Odwodnienie wykopów

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Rurociągi i studzienki						
15	KNNR 4 d.1. 1308-05 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm obmiar = 24.00m -- R --	m					
1*		robocizna 0.682r-g/m -- M --	r-g	16.37				
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kieli- chowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315 mm 1.02m/m	m	24.48				
3*		materiały pomocnicze 2.5% -- S --	%	2.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0249m-g/m	m-g	0.60				
Razem z narzutami:								
16	KNNR 4 d.1. 1308-03 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 163.50m -- R --	m					
1*		robocizna 0.5r-g/m -- M --	r-g	81.75				
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kieli- chowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	166.77				
3*		materiały pomocnicze 2.5% -- S --	%	2.50				
4*		samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t 0.0104m-g/m	m-g	1.70				
Razem z narzutami:								
17	KNNR 4 d.1. 1322-03 3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukieli- chowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm- trójniki 0,20/0,20 obmiar = 3.00szt -- R --	szt					
1*		robocizna 0.34r-g/szt -- M --	r-g	1.02				
2*		trójniki PVC kanal. śr.200/200 mm z uszczelką 1.0 szt/szt	szt	3.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5% -- S --	%	2.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.09m-g/szt	m-g	0.27				
Razem z narzutami:								
18	KNNR 4 d.1. 1417-02 3	Studzienki kanalizacyjne systemowe " VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 7.00szt -- R --	szt					
1*		robocizna 2.42r-g/szt -- M --	r-g	16.94				
2*		kineta studzienki 425/2 z dopływem 200 1.0szt/szt	szt	7.00				
3*		trzon studzienki rura karbowana 425 1.05*1.10=1.155m/szt	m	8.09				
4*		rura teleskopowa z uszczelką 425 1.0szt/szt	szt	7.00				
5*		pospółka 0.20 m³/szt	m³	1.40				
6*		właz żeliwny do rury teleskopowej 425 1.0 szt/szt	szt	7.00				
7*		materiały pomocnicze 2.50% -- S --	%	2.50				
8*		samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t 0.07 m-g/szt	m-g	0.49				
Razem z narzutami:								
19	KNNR 4 d.1. 1424-02 3	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu obmiar = 8.00szt. -- R --	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 9.27r-g/szt.	r-g	74.16				
2*		-- M -- osadniki betonowe śr. 500 mm h=1,00m 1szt/szt.	szt	8.00				
3*		nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m 1szt/szt.	szt	8.00				
4*		nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=0,50m 1szt/szt.	szt	8.00				
5*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/szt.	szt	8.00				
6*		pierścienie podtrzymujące wpust 1szt/szt.	szt	8.00				
7*		wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm 1szt/szt.	szt	8.00				
8*		cement portlandzki "25" z dodatkami 0.007t/szt.	t	0.06				
9*		piasek 0.02m³/szt.	m³	0.16				
10*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
11*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.04m-g/szt.	m-g	8.32				
Razem z narzutami:								
20	KNNR 4 d.1. 1513-01 3	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa obmiar = 28.18m² -- R --	m²					
1*		robocizna 0.0963r-g/m² -- M --	r-g	2.71				
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.35kg/m²	kg	9.86				
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0114m-g/m²	m-g	0.32				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm³ 0.0535m-g/m²	m-g	1.51				
Razem z narzutami:								
21	KNNR 4 d.1. 1513-02 3	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa obmiar = 28.18m² -- R --	m²					
1*		robocizna 0.053r-g/m² -- M --	r-g	1.49				
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3kg/m²	kg	8.45				
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.004m-g/m²	m-g	0.11				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm³ 0.0294m-g/m²	m-g	0.83				
Razem z narzutami:								
22	KNNR 4 d.1. 1513-03 3	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa obmiar = 28.18m² -- R --	m²					
1*		robocizna 0.238r-g/m² -- M --	r-g	6.71				
2*		lepik asfaltowy stosowany na zimno 1.65kg/m²	kg	46.50				
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.50				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.34				
5*		0.0121m-g/m ² kocioł do grzania lepiku 50-100dm ³ 0.132m-g/m ²	m-g	3.72				
Razem z narzutami:								
23	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.					
d.1.	1610-02	obmiar = 1.00odc. -1 prób.						
3		-- R --						
1*		robocizna	r-g	3.10				
		3.1r-g/odc. -1 prób.						
		-- M --						
2*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.03				
		0.03m ³ /odc. -1 prób.						
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.06				
		0.06m ³ /odc. -1 prób.						
4*		uszczelki gumowe płaskie 200 mm	szt	1.00				
		1szt/odc. -1 prób.						
5*		woda	m ³	1.73				
		1.73m ³ /odc. -1 prób.						
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.50				
		1.5m/odc. -1 prób.						
7*		materiały pomocnicze	%	3.00				
		3%						
		-- S --						
8*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.16				
		3.16m-g/odc. -1 prób.						
Razem z narzutami:								
24	KNNR 4	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC o śr. 200 mm	10m różn.					
d.1.	9914c-04	obmiar = -1.25 10m różn.						
3		-- R --						
1*		robocizna	r-g	-0.16				
		0.13r-g/10m różn.						
		-- M --						
2*		woda	m ³	-0.41				
		0.33m ³ /10m różn.						
Razem z narzutami:								
25	KNNR 4	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC o śr. 300 mm	10m różn.					
d.1.	9914c-06	obmiar = 2.40 10m różn.						
3		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.46				
		0.19r-g/10m różn.						
		-- M --						
2*		woda	m ³	1.80				
		0.75m ³ /10m różn.						
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Rurociągi i studzienki

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Kanalizacja deszczowa				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Kanalizacja deszczowa dla odwodnienia placów utwardzonych na terenie Targowiska Miejskiego w Żelowie - Etap I					
1 Kanalizacja deszczowa					
1.1 Roboty ziemne					
1	KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samo-wyład.	m ³		
d.1.1	11-13	24.00*1.10*(1.67+0.15)	m ³	48.05	
	13-16	79.50*1.00*(1.25+0.15)	m ³	111.30	
	13-19	18.50*1.00*(1.37+0.15)	m ³	28.12	
	14-17	6.50*1.00*(1.12+0.15)	m ³	8.26	
	13-21	42.00*1.00*(1.31+0.15)	m ³	61.32	
	przykanaliki	(2.50+1.50+4.50+1.50+1.50+2.50+1.50+1.50)*1.00*(1.23+0.15)	m ³	23.46	
	wpusty	1.70*1.70*(2.67+0.10)*8	m ³	64.04	
		A (suma częściowa)	m ³	344.55	
		-17.23	m ³	-17.23	
				RAZEM	327.32
2	KNNR 1 0301-01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m ³		
d.1.1		344.55*0.05	m ³	17.23	
				RAZEM	17.23
3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1.1		344.55	m ³	344.55	
				RAZEM	344.55
4	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.1		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
5	KNNR 1 0313-01	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	m ²		
d.1.1		48.05/1.10*2	m ²	87.36	
		(111.30+28.12+8.26+61.32+23.46)/1.00*2	m ²	464.92	
				RAZEM	552.28
6	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	m ²		
d.1.1		87.36	m ²	87.36	
				RAZEM	87.36
7	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
d.1.1		1.70*2.77*4*8	m ²	150.69	
				RAZEM	150.69
8	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.1.1		24.00*1.10*0.15	m ³	3.96	
		(79.50+18.50+6.50+42.00)*1.00*0.15	m ³	21.98	
	przykanaliki	(2.50+1.50+4.50+1.50+1.50+2.50+1.50+1.50)*1.00*0.15	m ³	2.55	
				RAZEM	28.49
9	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1.1		1.70*1.70*0.10*8	m ³	2.31	
				RAZEM	2.31
10	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) -dowiezionym piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
d.1.1		344.55	m ³	344.55	
		-28.49-2.31	m ³	-30.80	
		-24.00*3.14*0.15*0.15	m ³	-1.70	
		-146.50*3.14*0.10*0.10	m ³	-4.60	
		-17.00*3.14*0.10*0.10	m ³	-0.53	
		-3.14*0.31*0.31*2.67*8	m ³	-6.45	
		A (suma częściowa)	m ³	300.47	
		-15.02	m ³	-15.02	
				RAZEM	285.45
11	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m dowiezionym piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
d.1.1		300.47*0.05	m ³	15.02	
				RAZEM	15.02
1.2 Odwodnienie wykopów					
12	analiza własna	Pompowanie wody na czas robót - rozliczyć wg rejestru pompowania	godz.		
d.1.2					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		150	godz.	150.00	
				RAZEM	150.00
13 d.1.2	KNNR 1 0613-01	Rurociągi PVC(tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm.	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
14 d.1.2	KNNR 1 0605-02	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. 60*3	szt.		
			szt.	180.00	
				RAZEM	180.00
1.3 Rurociągi i studzienki					
15 d.1.3	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		24.00	m	24.00	
				RAZEM	24.00
16 d.1.3	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		79.50+18.50+6.50+42.00	m	146.50	
	przykanaliki	2.50+1.50+4.50+1.50+1.50+2.50+1.50+1.50	m	17.00	
				RAZEM	163.50
17 d.1.3	KNNR 4 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm- trójniki 0,20/0,20	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
18 d.1.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		7	szt	7.00	
				RAZEM	7.00
19 d.1.3	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
20 d.1.3	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m ²		
		3.14*0.66*1.70*8	m ²	28.18	
				RAZEM	28.18
21 d.1.3	KNNR 4 1513-02	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa	m ²		
		28.18	m ²	28.18	
				RAZEM	28.18
22 d.1.3	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	m ²		
		28.18	m ²	28.18	
				RAZEM	28.18
23 d.1.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
24 d.1.3	KNNR 4 9914c-04	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC o śr. 200 mm (170.50+17.00-200.00)*0.1	10m różn.		
			10m różn.	-1.25	
				RAZEM	-1.25
25 d.1.3	KNNR 4 9914c-06	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC o śr. 300 mm 24.00*0.1	10m różn.		
			10m różn.	2.40	
				RAZEM	2.40

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1858.65		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	pale szalunkowe stalowe	t	0.48		0.48			
2.	klamry ciesielskie	kg	96.05		96.05			
3.	piasek	m ³	404.31		404.31			
4.	pospółka	m ³	1.40		1.40			
5.	cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0.06		0.06			
6.	lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	46.50		46.50			
7.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	18.32		18.32			
8.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.03		0.03			
9.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.58		0.58			
10.	krawędziaki iglaste nasycane 160x160 mm kl.II	m ³	0.10		0.10			
11.	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	1.68		1.68			
12.	woda	m ³	3.12		3.12			
13.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.06		0.06			
14.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.50		1.50			
15.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	8.00		8.00			
16.	pierścienie podtrzymujące wpust	szt	8.00		8.00			
17.	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m	szt	8.00		8.00			
18.	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=0,50m	szt	8.00		8.00			
19.	osadniki betonowe śr. 500 mm h=1,00m	szt	8.00		8.00			
20.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	3.60		3.60			
21.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	166.77		166.77			
22.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315 mm	m	24.48		24.48			
23.	trójniki PVC kanal. śr.200/200 mm z uszczelką	szt	3.00		3.00			
24.	wąż gumowy śr. 50 mm	m	36.00		36.00			
25.	właz żeliwny do rury teleskopowej 425	szt	7.00		7.00			
26.	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm	szt	8.00		8.00			
27.	trzon studzienki rura karbowana 425	m	8.08		8.08			
28.	rura teleskopowa z uszczelką 425	szt	7.00		7.00			
29.	kineta studzienki 425/2 z dopływem 200	szt	7.00		7.00			
30.	igłofiltry (igły)	szt	18.36		18.36			
31.	kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm	m	9.00		9.00			
32.	konstrukcja podwieszona l=4,0 m	kpl	0.10		0.10			
33.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	79.28		79.28			
34.	uszczelki gumowe płaskie 200 mm	szt	1.00		1.00			
35.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.60 m3	m-g	11.78		
2.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	3.74		
3.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	1.78		
4.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa do 90 m3/h	m-g	20.23		
5.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	23.38		
6.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	204.00		
7.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	2.20		
8.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	65.32		
9.	samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t	m-g	2.19		
10.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	61.09		
11.	kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m-g	6.05		
				RAZEM	

Słownie: