
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Remont zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej i wodociągowej oraz elementów zagospodarowania terenu Komendy Miejskiej w Szczecinie
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Kaszubska 35
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie
ADRES INWESTORA : 70-515 Szczecin ul. Małopolska 47
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : ADAM MANIKOWSKI
DATA OPRACOWANIA : 12.08.2013

Poziom cen : 2 kw. 13

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.08.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Kanalizacja zew					
1		KANALIZACJA DESZCZOWA			
1.1	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE			
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji deszczowej w terenie równinnym <PVC200> 6.7	m m	6.700	
				RAZEM	6.700
2 d.1.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 70% <D29-D30> (2.19+2.16)*0.50*1.00*6.7 A (obliczenia pomocnicze) 14.573*0.70	m ³ m ³	14.573 ===== 14.573 10.201	
				RAZEM	10.201
3 d.1.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 90% <studnie bet> 2.0*2.0*2.5 A (obliczenia pomocnicze) 10.0*0.90	m ³ m ³	10.000 ===== 10.000 9.000	
				RAZEM	9.000
4 d.1.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) z wyrównaniem dna wykopu 30% 14.573 A (obliczenia pomocnicze) 14.573*0.30	m ³ m ³	14.573 ===== 14.573 4.372	
				RAZEM	4.372
5 d.1.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) wyrównanie dna wykopu 10% 10.0*0.10	m ³ m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
6 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton Krotność = 5 14.573+10.0	m ³ m ³	24.573	
				RAZEM	24.573
7 d.1.1	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m <D29-D30> (2.19+2.16)*0.50*6.7*2 <studnie bet> (2.0*2.5)*2	m ² m ² m ²	29.145 10.000	
				RAZEM	39.145
8 d.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.90*0.10*6.7	m ³ m ³	0.603	
				RAZEM	0.603
9 d.1.1	KNNR 4 1411-01	Obsypka i nadsypka rurociągów kanalizacji deszczowej fi 200 o grubości 20 cm nad rurą -minus wypór rurociągów 0.90*0.40*6.7 -3.14*0.10*2*6.7	m ³ m ³ m ³	2.412 -0.210	
				RAZEM	2.202
10 d.1.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podbudowa studni betonowych 1.80*1.80*0.20	m ³ m ³	0.648	
				RAZEM	0.648
11 d.1.1	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. - dowóz piasku do wykonania podłoży pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy 0.603+2.202+0.648	m ³ m ³	3.453	
				RAZEM	3.453
12 d.1.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami o mocy 74 kW z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 24.573 <podsyypki> - 3.453 <studnie bet> -3.14*0.65*2*2.5	m ³ m ³ m ³ m ³	24.573 -3.453 -3.317	
				RAZEM	17.803
13 d.1.1	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. -dowóz gruntu do zasypki	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		17.803	m ³	17.803	
				RAZEM	17.803
14 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton Krotność = 5 17.803	m ³ m ³	 17.803	
				RAZEM	17.803
1.2	45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE			
15 d.1.2	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 6.7	m m	 6.700	
				RAZEM	6.700
16 d.1.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. od 2,01 do 2,5 m 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm -kineta 200 mm z włazem żeliwnym D400 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1.2	KNNR 4 1427-01 analogia	Włączenie istniejącego rurociągu kanalizacji deszczowej budynku przy ul. Narutowicza 19, fi 200 w ścianę studni fi 600 złączką "in situ" 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		KANALIZACJA SANITARNA			
2.1	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE			
19 d.2.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - 70% <S11-S13> (3.14+3.07)*0.50*0.90*4.5 A (obliczenia pomocnicze) 12.575*0.70	m ³ m ³	 12.575 ===== 12.575 8.803	
				RAZEM	8.803
20 d.2.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) z wyrównaniem dna wykopu 30% 12.575*0.30	m ³ m ³	 3.773	
				RAZEM	3.773
21 d.2.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - 90% <studnie bet> 1.5*1.5*3.5 A (obliczenia pomocnicze) 7.875*0.90	m ³ m ³	 7.875 ===== 7.875 7.088	
				RAZEM	7.088
22 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - o ładowności 10-15 ton Krotność = 5 12.575+7.875	m ³ m ³	 20.450	
				RAZEM	20.450
23 d.2.1	KNNR 1 0312-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 6.0 m <S11-S13> (3.14+3.07)*0.50*4.5*2	m ² m ²	 27.945	
				RAZEM	27.945
24 d.2.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.80*0.10*4.5	m ³ m ³	 0.360	
				RAZEM	0.360
25 d.2.1	KNNR 4 1411-01	Obsypka i nadsypka rurociągów kanalizacji sanitarnej fi 160 o grubości 20 cm nad rurą -minus wypór rurociągów 0.80*0.36*4.5 -3.14*0.08*2*4.5	m ³ m ³ m ³	 1.296 -0.090	
				RAZEM	1.206
26 d.2.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podbudowa studni betonowych 1.40*1.40*0.20	m ³ m ³	 0.392	
				RAZEM	0.392
27 d.2.1	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.samowyład. - dowóz piasku do wykonania podłoży pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy 0.36+1.206+0.392	m ³ m ³	 1.958	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.958
28 d.2.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami o mocy 74 kW z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 20.45 <podsypki> -1.958 <studnie bet> -3.14*0.55^2*3.5	m ³ m ³ m ³ m ³	 20.450 -1.958 -3.324	
				RAZEM	15.168
29 d.2.1	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.samowyład. -dowóz gruntu do zasyпки 15.168	m ³ m ³	 15.168	
				RAZEM	15.168
30 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton Krotność = 5 15.168	m ³ m ³	 15.168	
				RAZEM	15.168
2.2	45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE			
31 d.2.2	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 4.5	m m	 4.500	
				RAZEM	4.500
32 d.2.2	KNNR 4 1427-01	Włączenie istniejącego rurociągu kanalizacji sanitarnej budynku przy ul. Narutowicza 19 fi 160 w ścianę studni fi 425 mm złączką "in situ" fi 160mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.2.2	KNNR 4 1413-01 + KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. studnia: h=3,5 m 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.2.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - włącz D400, kineta PP typ 3 i 4 fi 160/160 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Kanalizacja zew								
1		KANALIZACJA DESZCZOWA						
1.1	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziem- nych - trasa kanalizacji deszczowej w terenie równinnym obmiar = 6.700 m	m					
d.1.1	0119-03							
1*		-- R -- robocizna 0.117*0.955=0.111735r-g/m	r-g	0.7486				
2*		-- M -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m 0.000104m³/m	m³	0.0007				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0075m-g/m	m-g	0.0503				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNNR 1 0202-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsię- biernymi o poj.łyżki 0.60 m³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 70% obmiar = 10.201 m³	m³					
d.1.1	08							
1*		-- R -- robocizna 0.153r-g/m³	r-g	1.5608				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.kołowa 0.60m³ (1) 0.0436m-g/m³	m-g	0.4448				
3*		Samochód samowylad.10-15t (1) 0.1048m-g/m³	m-g	1.0691				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 1 0202-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsię- biernymi o poj.łyżki 0.60 m³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 90% obmiar = 9.000 m³	m³					
d.1.1	08							
1*		-- R -- robocizna 0.153r-g/m³	r-g	1.3770				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.kołowa 0.60m³ (1) 0.0436m-g/m³	m-g	0.3924				
3*		Samochód samowylad.10-15t (1) 0.1048m-g/m³	m-g	0.9432				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 1 0301-	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) z wyrównaniem dna wykopu 30% obmiar = 4.372 m³	m³					
d.1.1	02							
1*		-- R -- robocizna 2r-g/m³	r-g	8.7440				
2*		-- S -- Samochód samowylad.do 5t (1) 0.34m-g/m³	m-g	1.4865				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 d.1.1 02	KNNR 1 0301-	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) wyrównanie dna wykopu 10% obmiar = 1.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2r-g/m ³	r-g	2.0000				
2*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.34m-g/m ³	m-g	0.3400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1.1 02	KNNR 1 0208-	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton Krotność = 5 obmiar = 24.573 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód samowyład.10-15t (1) 0.021*5=0.105m-g/m ³	m-g	2.5802				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1.1 01	KNNR 1 0312-	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m obmiar = 39.145 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/m ²	r-g	22.3127				
2*		-- M -- Bale igl.obrz.nasycone.gr.50-100mm,kl.III 0.00366m ³ /m ²	m ³	0.1433				
3*		Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple 0.0011m ³ /m ²	m ³	0.0431				
4*		Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 0.12kg/m ²	kg	4.6974				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1.1 01	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm obmiar = 0.603 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	1.2663				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 1.22m ³ /m ³	m ³	0.7357				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.77m-g/m ³	m-g	0.4643				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1.1 01	KNNR 4 1411-	Obsypka i nadsypka rurociągów kanalizacji deszczowej fi 200 o grubości 20 cm nad rurą -minus wypór rurociągów obmiar = 2.202 m ³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	4.6242				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 1.22m ³ /m ³	m ³	2.6864				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.77m-g/m ³	m-g	1.6955				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podbudowa studni betonowych obmiar = 0.648 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	1.2053				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 1.22m ³ /m ³	m ³	0.7906				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.68m-g/m ³	m-g	0.4406				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 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.samowyład. - dowóz piasku do wykonania podłoży pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy obmiar = 3.453 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.034r-g/m ³	r-g	0.1174				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.kołowa 0.60m ³ (1) 0.0419m-g/m ³	m-g	0.1447				
3*		Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0273m-g/m ³	m-g	0.0943				
4*		Samochód samowyład.10-15t (1) 0.0993m-g/m ³	m-g	0.3429				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12 d.1.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami o mocy 74 kW z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 17.803 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.085r-g/m ³	r-g	1.5133				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0276m-g/m ³	m-g	0.4914				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13 d.1.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsię- biernymi 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.samowład. -dowóz gruntu do za- sypki obmiar = 17.803 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.034r-g/m ³	r-g	0.6053				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.kołowa 0.60m ³ (1) 0.0419m-g/m ³	m-g	0.7459				
3*		Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0239m-g/m ³	m-g	0.4255				
4*		Samochód samowład.10-15t (1) 0.163m-g/m ³	m-g	2.9019				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi sa- mochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton Krotność = 5 obmiar = 17.803 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód samowład.10-15t (1) 0.021*5=0.105m-g/m ³	m-g	1.8693				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				ROBOTY ZIEMNE			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2	45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE						
15	KNNR 4 1308-	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn.	m					
d.1.2	03 z.sz.3.4.	200 mm - wykopy umocnione						
	9913-2	obmiar = 6.700 m						
1*		-- R -- robocizna 0.5*1.93=0.965r-g/m	r-g	6.4655				
2*		-- M -- Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 200/5,9mm	m	6.8340				
3*		1.02m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0697				
		0.0104m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 4 1413-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.	stud					
d.1.2	03	1200 mm w gotowym wykopie o głębok. od 2,01 do 2,5 m						
		obmiar = 1.000 stud.						
1*		-- R -- robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	27.2000				
2*		-- M -- Krag żelbetowy wys. 500mm fi 1200mm	szt	3.0000				
3*		3szt/stud. Krag żelb. z dnem o wys.500mm fi 1200mm	szt	1.0000				
4*		1szt/stud. uszczelka fi 1200	szt	4.0000				
5*		4uszczelka/stud. Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 120/60cm	szt	1.0000				
6*		1uszczelka/stud. Emulsje asfaltowe izolacyjne	kg	12.4700				
7*		4.4+8.07=12.47kg/stud. Stopień włazowy żeliwny do studzienek	szt	8.0000				
8*		8uszczelka/stud. Właz kanał. żel.cięż.fi 600mm kl.D(40 t)	szt	1.0000				
9*		1uszczelka/stud. materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
10*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	2.4200				
11*		2.42m-g/stud. Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	3.8800				
		3.88m-g/stud.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 4 1417-	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600	szt					
d.1.2	02	mm -kineta 200 mm z włazem żeliwnym D400						
		obmiar = 1.000 szt						
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	2.4200				
2*		-- M -- Studnia z tworzywa fi 600 -kineta 200	szt	1.0000				
3*		1uszczelka/szt rura trzonowa b. kielicha 600/2m	szt	1.0000				
4*		1uszczelka/szt uszczelka do rury karbowanej DN600	szt	1.0000				
5*		1uszczelka/szt teleskopowy adapter do włazów z uszczelką	szt	1.0000				
		1uszczelka/szt						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Właz kanał. żel.cięż.fi 600mm kl.D(40 t)	szt	1.0000				
7*		1szt/szt pierścień odciażający betonowy fi 600	szt	1.0000				
8*		1szt/szt Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m³	0.2000				
9*		0.2m³/szt materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
10*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0700				
		0.07m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 4 1427-	Włączenie istniejącego rurociągu kanalizacji de-	szt					
d.1.2	01	szczonej budynku przy ul. Narutowicza 19, fi 200						
	analogia	w ścianę studni fi 600 złączką "in situ"						
		obmiar = 1.000 szt						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.4700				
		0.47r-g/szt						
2*		-- M -- wkładka "in situ" fi 200 mm do studni fi 600 mm	szt	1.0000				
		1szt/szt						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.1000				
		0.1m-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

KANALIZACJA DESZCZOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		KANALIZACJA SANITARNA						
2.1	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE						
19 d.2.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 70% obmiar = 8.803 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.153r-g/m ³	r-g	1.3469				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3 (1) 0.0436m-g/m ³	m-g	0.3838				
3*		Samochód samowylad.10-15t (1) 0.1048m-g/m ³	m-g	0.9226				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.2.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) z wyrównaniem dna wykopu 30% obmiar = 3.773 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2r-g/m ³	r-g	7.5460				
2*		-- S -- Samochód samowylad.do 5t (1) 0.34m-g/m ³	m-g	1.2828				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.2.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 90% obmiar = 7.088 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.153r-g/m ³	r-g	1.0845				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3 (1) 0.0436m-g/m ³	m-g	0.3090				
3*		Samochód samowylad.10-15t (1) 0.1048m-g/m ³	m-g	0.7428				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - o ładowności 10-15 ton Krotność = 5 obmiar = 20.450 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód samowylad.10-15t (1) 0.016*5=0.08m-g/m ³	m-g	1.6360				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.2.1	KNNR 1 0312-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 6.0 m obmiar = 27.945 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/m ²	r-g	20.9588				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III 0.00342m³/m²	m³	0.0956				
3*		Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple 0.0012m³/m²	m³	0.0335				
4*		Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 0.12kg/m²	kg	3.3534				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.2.1 01	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich grub. 10 cm obmiar = 0.360 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m³	r-g	0.7560				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 1.22m³/m³	m³	0.4392				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.77m-g/m³	m-g	0.2772				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.2.1 01	KNNR 4 1411-	Obsypka i nadsypka rurociągów kanalizacji sani- tarnej fi 160 o grubości 20 cm nad rurą -minus wypór rurociągów obmiar = 1.206 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m³	r-g	2.5326				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 1.22m³/m³	m³	1.4713				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.77m-g/m³	m-g	0.9286				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.2.1 03	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich grub. 20 cm - podbudowa studni betono- wych obmiar = 0.392 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m³	r-g	0.7291				
2*		-- M -- Piasek naturalny kopany 1.22m³/m³	m³	0.4782				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.68m-g/m³	m-g	0.2666				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27 d.2.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 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.samowyład. - dowóz piasku do wykonania podłoża pod kanały, obsypki i zasyпки rurociągów itp. z magazynu budowy obmiar = 1.958 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.034r-g/m ³	r-g	0.0666				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.kołowa 0.60m ³ (1) 0.0419m-g/m ³	m-g	0.0820				
3*		Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0273m-g/m ³	m-g	0.0535				
4*		Samochód samowyład.10-15t (1) 0.0993m-g/m ³	m-g	0.1944				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28 d.2.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami o mocy 74 kW z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 15.168 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.085r-g/m ³	r-g	1.2893				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0276m-g/m ³	m-g	0.4186				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29 d.2.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 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.samowyład. -dowóz gruntu do zasyпки obmiar = 15.168 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.034r-g/m ³	r-g	0.5157				
2*		-- S -- Kop.j-nacz.kołowa 0.60m ³ (1) 0.0419m-g/m ³	m-g	0.6355				
3*		Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0239m-g/m ³	m-g	0.3625				
4*		Samochód samowyład.10-15t (1) 0.163m-g/m ³	m-g	2.4724				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton Krotność = 5 obmiar = 15.168 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód samowyład.10-15t (1) 0.021*5=0.105m-g/m ³	m-g	1.5926				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

ROBOTY ZIEMNE			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzęt		
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2	45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE						
31	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione obmiar = 4.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345*1.93=0.66585r-g/m	r-g	2.9963				
2*		-- M -- Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm 1.02m/m	m	4.5900				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0083m-g/m	m-g	0.0374				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNNR 4 1427-01	Włączenie istniejącego rurociągu kanalizacji sanitarnej budynku przy ul. Narutowicza 19 fi 160 w ścianę studni fi 425 mm złączką "in situ" fi 160mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt	r-g	0.4700				
2*		-- M -- wkładka "in situ" fi 160 mm do studni (tworzywo) fi 425 mm 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.1m-g/szt	m-g	0.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNNR 4 1413-01 + KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. studnia: h=3,5 m obmiar = 1.000 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3+2.03=23.33r-g/stud.	r-g	23.3300				
2*		-- M -- Krag żelbetowy wys. 500mm fi 1000mm 4+1=5szt/stud.	szt	5.0000				
3*		Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 100/60cm 1szt/stud.	szt	1.0000				
4*		Krag żelb. z dnem o wys.500mm fi 1000mm 1szt/stud.	szt	1.0000				
5*		Zaprawa cementowa M-7 0.05+0.01=0.06m³/stud.	m³	0.0600				
6*		Beton zwykły (B-7,5) 0.23m³/stud.	m³	0.2300				
7*		Emulsje asfaltowe izolacyjne 3.73+6.84=10.57kg/stud.	kg	10.5700				
8*		Stopień włazowy żeliwny do studzienek 8+1.7=9.7szt/stud.	szt	9.7000				
9*		Właz kanał. żel.cięż.fi 600mm kl.D(40 t) 1szt/stud.	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		Pierścień odciąż. żelbet. fi 66x96 cm, h=25cm 1szt/stud.	szt	1.0000				
11*		Roztwór asfaltowy izolacyjny 1.36+0.75=2.11kg/stud.	kg	2.1100				
12*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
13*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
14*		-- S -- Samochód skrzyn. 10-15t (1) 2.35m-g/stud.	m-g	2.3500				
15*		Żuraw samochodowy 12-16t (1) 3.04m-g/stud.	m-g	3.0400				
16*		Samochód skrzyn. do 5.0t (1) 0.23m-g/stud.	m-g	0.2300				
17*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.48m-g/stud.	m-g	0.4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.2.2 02	KNNR 4 1417-	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową -właz D400, kineta PP typ 3 i 4 fi 160/160 obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	2.4200				
2*		-- M -- kineta studzienki z PP typ 3 i 4 160/160 fi 425 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		uszczelka fi 425 2szt/szt	szt	2.0000				
4*		trzon studzienki rura karbowana 425x2000 1.05m/szt	m	1.0500				
5*		rura teleskopowa 425x750 1szt/szt	szt	1.0000				
6*		Właz kanał. żel.cieź. fi 600mm kl.D(40 t) 1szt/szt	szt	1.0000				
7*		Piasek naturalny kopany 0.2m ³ /szt	m ³	0.2000				
8*		korek z PVC fi 200 mm kl N 1szt/szt	szt	1.0000				
9*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
10*		-- S -- Samochód skrzyn. do 5.0t (1) 0.07m-g/szt	m-g	0.0700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KANALIZACJA SANITARNA			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Kanalizacja zew						
1		KANALIZACJA DESZCZOWA				
1.1	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE				
1 d.1. 1	KNNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji deszczowej w terenie równinnym	m	6.700		
2 d.1. 1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 70%	m ³	10.201		
3 d.1. 1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 90%	m ³	9.000		
4 d.1. 1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) z wyrównaniem dna wykopu 30%	m ³	4.372		
5 d.1. 1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) wyrównanie dna wykopu 10%	m ³	1.000		
6 d.1. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton Krotność = 5	m ³	24.573		
7 d.1. 1	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²	39.145		
8 d.1. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	0.603		
9 d.1. 1	KNNR 4 1411-01	Obsypka i nadsypka rurociągów kanalizacji deszczowej fi 200 o grubości 20 cm nad rurą -minus wypór rurociągów	m ³	2.202		
10 d.1. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podbudowa studni betonowych	m ³	0.648		
11 d.1. 1	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. - dowóz piasku do wykonania podłoża pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy	m ³	3.453		
12 d.1. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami o mocy 74 kW z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	17.803		
13 d.1. 1	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. -dowóz gruntu do zasypki	m ³	17.803		
14 d.1. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton Krotność = 5	m ³	17.803		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2	45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE				
15 d.1. 2	KNNR 4 1308- 03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m	6.700		
16 d.1. 2	KNNR 4 1413- 03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. od 2,01 do 2,5 m	stud.	1.000		
17 d.1. 2	KNNR 4 1417- 02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm -kineta 200 mm z włazem żeliwnym D400	szt	1.000		
18 d.1. 2	KNNR 4 1427- 01 analogia	Włączenie istniejącego rurociągu kanalizacji deszczowej budynku przy ul. Narutowicza 19, fi 200 w ścianę studni fi 600 złączką "in situ"	szt	1.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		KANALIZACJA SANITARNA				
2.1	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE				
19 d.2. 1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 70%	m ³	8.803		
20 d.2. 1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) z wyrównaniem dna wykopu 30%	m ³	3.773		
21 d.2. 1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 90%	m ³	7.088		
22 d.2. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - o ładowności 10-15 ton Krotność = 5	m ³	20.450		
23 d.2. 1	KNNR 1 0312-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 6.0 m	m ²	27.945		
24 d.2. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	0.360		
25 d.2. 1	KNNR 4 1411-01	Obsypka i nadsypka rurociągów kanalizacji sanitarnej fi 160 o grubości 20 cm nad rurą -minus wypór rurociągów	m ³	1.206		
26 d.2. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podbudowa studni betonowych	m ³	0.392		
27 d.2. 1	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. - dowóz piasku do wykonania podłoży pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy	m ³	1.958		
28 d.2. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami o mocy 74 kW z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	15.168		
29 d.2. 1	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. -dowóz gruntu do zasypki	m ³	15.168		
30 d.2. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- samochód 10-15 ton Krotność = 5	m ³	15.168		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2	45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE				
31 d.2. 2	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m	4.500		
32 d.2. 2	KNNR 4 1427-01	Włączenie istniejącego rurociągu kanalizacji sanitarnej budynku przy ul. Narutowicza 19 fi 160 w ścianę studni fi 425 mm złączką "in situ" fi 160mm	szt	1.000		
33 d.2. 2	KNNR 4 1413-01 + KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. studnia: h=3,5 m	stud.	1.000		
34 d.2. 2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową -właz D400, kineta PP typ 3 i 4 fi 160/160	szt	1.000		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie: