

PRZEDMIAR I KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych
45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych
45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ETAP II - DMOSIN, DMOSIN PIERWSZY, DMOSIN DRUGI.
ADRES INWESTYCJI : DMOSIN , DMOSIN PIERWSZY, DMOSIN DRUGI
INWESTOR : GMINA DMOSIN
ADRES INWESTORA : Dmosin 9 , 95-061 Dmosin pow. Brzeziny, woj. Łódzkie
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : GRZEGORZ JAŚKI, ul. Fabryczna 26, 97-310 Moszczenica
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : GRZEGORZ JAŚKI, ul. Fabryczna 26, 97-310 Moszczenica
DATA OPRACOWANIA : Grudzień 2009

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), M, S+Kp(S)
VAT [V] % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Z(M), S+Kp(S)+Z(S))$

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

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Obręb Dmosin Pierwszy dz. Nr: 60/1, 60/4, 61/1, 61/2, 63/3, 65. 69. 80.
Obręb Dmosin Drugi dz. Nr: 2, 3, 4, 5, 10, 11, 12, 15, 19, 20/1, 21, 22, 23, 24/1, 27, 28, 29, 31, 32/1, 32/2, 33, 34, 37, 38, 39, 41, 42/2, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 58, 60, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 72, 73/2, 74, 75/1, 75/2, 77/1, 78, 210, 211.
Obręb Dmosin Wieś dz. Nr: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11/1, 11/2, 13, 14, 15/1, 15/2, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 36/1, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 55, 56/1, 57, 58, 59, 60/1, 61, 62, 64, 65, 66, 147, 148, 149, 152, 154, 155, 156, 157/1, 158/1, 158/2, 159/1, 159/2, 160, 161/1, 161/2, 162, 163/2, 163/3, 165/1, 165/2, 166, 167, 168, 169, 170/2, 170/3, 171/1, 172, 173, 174, 175, 176/2, 177, 179, 180, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 194, 195, 198/2, 199/2, 200/2, 200/3, 201/4, 201/5, 201/7, 201/8, 202/2, 203/2, 204/2, 205/2, 206/3, 206/4, 207/2, 208/2, 209/1, 209/2, 212/2, 213/4, 214/2, 215/2, 216/2, 217/2, 218/2, 220/2, 223/2, 224/2, 225/1, 225/2, 226/1, 226/2, 228/2, 229/2, 243/1, 244, 245, 246, 247/2, 248/1, 248/2, 249, 250, 251, 253, 255, 296, 297, 298, 299, 300/1, 300/2, 301, 302/1, 302/2.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Grudzień 2009

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI DO KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO - BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ETAP II - DMOSIN, DMOSIN PIERWSZY, DMOSIN DRUGI.

Branża sanitarna - niekwalifikowane.

1. Przyłącza

Rury PVC Typ "S"

1. Zlewnia DP1 - 160 mm PVC-U klasy S (SDR34, SN8)/lite L=984,9 m
2. Zlewnia DP2 - 160 mm PVC-U klasy S (SDR34, SN8)/lite L=2146,9 m
3. Zlewnia DP3 - 160 mm PVC-U klasy S (SDR34, SN8)/lite L=422,5 m
4. Zlewnia DP4 - 160 mm PVC-U klasy S (SDR34, SN8)/lite L=57,8 m

2. Przykanaliki zakończone zostały kontrolnymi studniami rewizyjnymi PE d=1000 mm. Część przykanalików zakończona została zaślepką z uwagi na nie wyrażenie zgody na podłączenie się do kanalizacji właściciela posesji

3. Wszystkie objętości zasypek wykopów zostały pomniejszone o objętość podsypek piaskowych oraz wypór rurociągów.

4. Na odcinkach gdzie przeważają piaski nie ma konieczności wykonywania pełnej wymiany gruntu. Zasyпки wykonujemy gruntem rodzimym bez kamieni.

5. W miejscach kolizji z kablami podziemnymi na przewodach należy założyć rury ochronne AROT 110mm o długości L=3mb każdy.

6. Opis:

- a) Wymiana gruntu obejmuje objętość stanowiącą podsypkę, obsypkę, zasypkę rurociągów oraz objętość (wypór) układanych sieci.
- b) Podsypka i zasyпка piaskowa wynosi po 20cm.
- c) Miejscowo należy rozebrać przepusty pod wjazdami. Będą służyły do ponownego wbudowania .
- d) Wykopy w pasie drogowym szalowane, a poza nim skarpowane bez szalunków.
- e) Wykopy na przyłączach wykonywane częściowo ręcznie w miejscach kolizji uzbrojeniem podziemnym.
- f) Na kablach telekomunikacyjnych należy założyć rury osłonowe AROT dwudzielne.
- g) Utwardzone pobocza należy odbudować tłuczniem. Szerokość pobocza 1,0m.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ZLEWNIA DP1			
1.1		PRZYŁĄCZA PVC D=160			
1.1.1		Roboty ziemne			
1	KNNR 1 d.1. 0202-08 1.1	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.samowład. Wykopy szalowane. 168.1*0.6*1	m ³ m ³	 100.86	
				RAZEM	100.86
2	KNNR 1 d.1. 0208-02 1.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV). Wywóz guntu na dalsze 3km. Krotność = 3 100.86	m ³ m ³	 100.86	
				RAZEM	100.86
3	KNNR 1 d.1. 0210-03 1.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV. 168.1*1.95*1-100.86	m ³ m ³	 226.94	
				RAZEM	226.94
4	KNNR 1 d.1. 0313-01 1.1	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. 168.1*1.8*2	m ² m ²	 605.16	
				RAZEM	605.16
5	KNNR 1 d.1. 0214-05 1.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 226.94	m ³ m ³	 226.94	
				RAZEM	226.94
6	KNNR 1 d.1. 0218-02 1.1	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV 170*2	m ² m ²	 340.000	
				RAZEM	340.000
1.1.2		Roboty montażowe			
7	KNNR 4 d.1. 1411-03 1.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm. Wykonanie podsypki, obsypki rurociągu i zasyпки z piasku dowiezionego. 100.86	m ³ m ³	 100.86	
				RAZEM	100.86
8	KNNR 4 d.1. 1308-02 1.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm typ"S" 984.9	m m	 984.90	
				RAZEM	984.90
9	KNNR 4 d.1. 1321-02 1.2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. kolano 160/45. 79	szt szt	 79.00	
				RAZEM	79.00
10	KNNR 4 d.1. 1321-02 1.2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. Łuk 30. 20	szt szt	 20.00	
				RAZEM	20.00
11	KNNR 4 d.1. 1321-02 1.2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. Łuk 15. 10	szt szt	 10.00	
				RAZEM	10.00
12	KNNR 4 d.1. 1321-02 1.2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. Łuk 90. 18	szt szt	 18.00	
				RAZEM	18.00
13	KNNR 4 d.1. 1321-02 1.2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. Zaślepki 160. 10	szt szt	 10.00	
				RAZEM	10.00
14	KNNR 11 d.1. 0406-05 1.2 analogia	Studnie rewizyjne kompletne z tworzyw sztucznych (PE) o śr. 1000 mm. (gł. 1, 53-2,50)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		52	szt.	52.00	
				RAZEM	52.00
15	KNNR 11 d.1. 0406-01 1.2	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 315 mm i głębokości 2.0 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		ZLEWNIĄ DP2			
2.1		PRZYŁĄCZA PVC D=160			
2.1.1		Roboty ziemne			
1					
16	KNNR 1 d.2. 0202-08 1.1	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.samowład. Wykopy szalowane. 332.2*0.6*1	m ³		
			m ³	199.32	
				RAZEM	199.32
17	KNNR 1 d.2. 0208-02 1.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV). Wywóz guntu na dalsze 3km. Krotność = 3 199.32	m ³		
			m ³	199.32	
				RAZEM	199.32
18	KNNR 1 d.2. 0210-03 1.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV. Wykop skarpowany. 332.2*1.8*1-199.32	m ³		
			m ³	398.64	
				RAZEM	398.64
19	KNNR 1 d.2. 0313-01 1.1	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. 332.2*1.8*2	m ²		
			m ²	1195.92	
				RAZEM	1195.92
20	KNNR 1 d.2. 0214-05 1.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 398.64	m ³		
			m ³	398.64	
				RAZEM	398.64
21	KNNR 1 d.2. 0218-02 1.1	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV 332*2	m ²		
			m ²	664.000	
				RAZEM	664.000
2.1.2		Roboty montażowe			
2					
22	KNNR 4 d.2. 1411-03 1.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm. Wykonanie podsypki, obsypki rurociągu i zasypki z piasku dowiezonego. 199.32	m ³		
			m ³	199.32	
				RAZEM	199.32
23	KNNR 4 d.2. 1308-02 1.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm typ"S"	m		
		2146.9	m	2146.90	
				RAZEM	2146.90
24	KNNR 4 d.2. 1321-02 1.2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. kolano 160/45. 18	szt		
			szt	18.00	
				RAZEM	18.00
25	KNNR 4 d.2. 1321-02 1.2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. Łuk 30. 9	szt		
			szt	9.00	
				RAZEM	9.00
26	KNNR 4 d.2. 1321-02 1.2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. Łuk 15. 17	szt		
			szt	17.00	
				RAZEM	17.00
27	KNNR 4 d.2. 1321-02 1.2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. Zaślepki 160. 1	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNNR 11 d.2. 0406-01 1.2	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 315 mm i głębokości 2.0 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 11 d.2. 0406-05 1.2 analogia	Studnie rewizyjne kompletne z tworzyw sztucznych (PE) o śr. 1000 mm. (gł. 1, 53-2,50)	szt.		
		97	szt.	97.00	
				RAZEM	97.00
3		ZLEWNIĄ DP3			
3.1		PRZYŁĄCZA PVC D=160			
3.1.1		Roboty ziemne			
1					
30	KNNR 1 d.3. 0202-07 1.1	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.samowylad. Wykopy szalowane. 40.3*1*0.6	m ³		
			m ³	24.18	
				RAZEM	24.18
31	KNNR 1 d.3. 0208-02 1.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 24.18	m ³		
			m ³	24.180	
				RAZEM	24.180
32	KNNR 1 d.3. 0313-01 1.1	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. 40.3*1.8*2	m ²		
			m ²	145.08	
				RAZEM	145.08
33	KNNR 1 d.3. 0210-02 1.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II. 40.4*1*1.8-24.18	m ³		
			m ³	48.54	
				RAZEM	48.54
34	KNNR 1 d.3. 0214-04 1.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II. Piasek rodzimy 48.54	m ³		
			m ³	48.54	
				RAZEM	48.54
35	KNNR 1 d.3. 0218-02 1.1	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV 40*2	m ²		
			m ²	80.000	
				RAZEM	80.000
3.1.2		Roboty montażowe			
2					
36	KNNR 4 d.3. 1411-03 1.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm. Wykonanie podsypki, obsypki rurociągu i zasyпки z piasku rodzimego. 24.18	m ³		
			m ³	24.18	
				RAZEM	24.18
37	KNNR 4 d.3. 1308-02 1.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm typ"S"	m		
		422.5	m	422.50	
				RAZEM	422.50
38	KNNR 4 d.3. 1321-02 1.2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. Łuk 30. 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
39	KNNR 4 d.3. 1321-02 1.2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. Łuk . 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
40	KNNR 11 d.3. 0406-05 1.2 analogia	Studnie rewizyjne kompletne z tworzyw sztucznych (PE) o śr. 1000 mm. (gł. 1, 53-2,50)	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
4		ZLEWNIĄ DP4			
4.1		PRZYŁĄCZA PVC D=160			
4.1.1		Roboty ziemne			
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	KNNR 1 d.4. 0202-07 1.1	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.samowylad. Wykopy szalowane. 7.8*0.6*1	m ³ m ³	4.68	
				RAZEM	4.68
42	KNNR 1 d.4. 0208-02 1.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 4.68	m ³ m ³	4.680	
				RAZEM	4.680
43	KNNR 1 d.4. 0313-01 1.1	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. 7.8*1.8*2	m ² m ²	28.08	
				RAZEM	28.08
44	KNNR 1 d.4. 0210-02 1.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II. 7.8*1.8*1-4.68	m ³ m ³	9.36	
				RAZEM	9.36
45	KNNR 1 d.4. 0214-04 1.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II. Piasek rodzimy 9.36	m ³ m ³	9.36	
				RAZEM	9.36
4.1.		Roboty montażowe			
2					
46	KNNR 4 d.4. 1411-03 1.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm. Wykonanie podsypki, obsypki rurociągu i zasypki z piasku rodzimego. 4.68	m ³ m ³	4.68	
				RAZEM	4.68
47	KNNR 4 d.4. 1308-02 1.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm typ"S" 57.8	m m	57.80	
				RAZEM	57.80
48	KNNR 4 d.4. 1321-02 1.2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. kolano 160/45. 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
49	KNNR 4 d.4. 1321-02 1.2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. Trójnik 160. 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
50	KNNR 11 d.4. 0406-05 1.2 analogia	Studnie rewizyjne kompletne z tworzyw sztucznych (PE) o śr. 1000 mm. (gł. 1, 56-3,15) 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		ZLEWNIA DP1						
1.1		PRZYŁĄCZA PVC D=160						
1.1.1		Roboty ziemne						
1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. Wykopy szalowane. obmiar = 168.1*0.6*1 = 100.86 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.153r-g/m ³	r-g	15.432				
2*		-- S -- koparka 0.60 m ³ 0.0436m-g/m ³	m-g	4.397				
3*		samochód samowyładowczy 10-15 t 0.1048m-g/m ³	m-g	10.570				
Razem z narzutami:								
2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV). Wywóz guntu na dalsze 3km. Krotność = 3 obmiar = 100.86 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 10-15 t 0.016*3=0.048m-g/m ³	m-g	4.841				
Razem z narzutami:								
3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV. obmiar = 168.1*1.95*1-100.86 = 226.94 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	65.132				
2*		-- S -- koparka 0.25 m ³ 0.0503m-g/m ³	m-g	11.415				
Razem z narzutami:								
4	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. obmiar = 168.1*1.8*2 = 605.16 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.675r-g/m ²	r-g	408.483				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.68kg/m ²	kg	411.509				
3*		bale iglaste obrzynane nasycone gr.50-64 mm kl.III 0.00105=0.0011m ³ /m ²	m ³	0.666				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.545				
5*		kłamy ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	72.619				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.000				
Razem z narzutami:								
5	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 226.94 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	51.515				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	31.318				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	3.268				
Razem z narzutami:								
6 d.1.1 .1	KNNR 1 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV obmiar = 170*2 = 340.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m ²	r-g	27.200				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m ²	m-g	0.782				
3*		ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM) 0.0008m-g/m ²	m-g	0.272				
4*		zrywarka przyczepna 0.0008m-g/m ²	m-g	0.272				
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.2		Roboty montażowe						
7 d.1.1 .2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm. Wykonanie podsypki, obsypki rurociągu i zasypki z piasku dowiezionego. obmiar = 100.86 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86+0.345=2.205r-g/m ³	r-g	222.396				
2*		-- M -- Piasek zwykły 1.22m ³ /m ³	m ³	123.049				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- zaęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	68.585				
Razem z narzutami:								
8 d.1.1 .2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm typ"S" obmiar = 984.9 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	339.791				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	1004.598				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	8.175				
Razem z narzutami:								
9 d.1.1 .2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. kolano 160/45. obmiar = 79 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	22.120				
2*		-- M -- Kolano(krzywka) kanal.z PCW 45 st.fi 160mm 1szt/szt	szt	79.000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	6.320				
Razem z narzutami:								
10 d.1.1 .2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. Łuk 30. obmiar = 20 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	5.600				
2*		-- M -- Łuk 30/160mm 1szt/szt	szt	20.000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	1.600				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.1.1 .2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. Łuk 15. obmiar = 10 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	2.800				
2*		-- M -- Łuk 15 1szt/szt	szt	10.000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	0.800				
Razem z narzutami:								
12 d.1.1 .2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. Łuk 90. obmiar = 18 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	5.040				
2*		-- M -- Łuk 90 1szt/szt	szt	18.000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	1.440				
Razem z narzutami:								
13 d.1.1 .2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. Zaślepki 160. obmiar = 10 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	2.800				
2*		-- M -- Zaślepka 160mm 1szt/szt	szt	10.000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	0.800				
Razem z narzutami:								
14 d.1.1 .2	KNNR 11 0406-05 analogia	Studnie rewizyjne kompletne z tworzyw sztucznych (PE) o śr. 1000 mm. (gł. 1,53-2,50) obmiar = 52 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 13.4r-g/szt.	r-g	696.800				
2*		-- M -- Kompletna studnia PE o śr. 1000mm z włazem żeliwnym 40t 1szt/szt.	szt	52.000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.47m-g/szt.	m-g	24.440				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15	KNNR 11	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 315 mm i głębokości 2.0 m	szt.					
d.1.1	0406-01	obmiar = 1 szt.						
.2		-- R -- robocizna 5.6r-g/szt.	r-g	5.600				
1*		-- M -- kompletna studzienka PVC 315, teleskop z wążem żel. 15t 1szt/szt.	szt	1.000				
2*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
3*		-- S -- środek transportowy 0.52m-g/szt.	m-g	0.520				
4*								
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE

PRZYŁĄCZA PVC D=160

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE

ZLEWNIA DP1

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		ZLEWNIA DP2						
2.1		PRZYŁĄCZA PVC D=160						
2.1.1		Roboty ziemne						
16 d.2.1 .1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. Wykopy szalowane. obmiar = 332.2*0.6*1 = 199.32 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.153r-g/m ³	r-g	30.496				
2*		-- S -- koparka 0.60 m ³ 0.0436m-g/m ³	m-g	8.690				
3*		samochód samowładowczy 10-15 t 0.1048m-g/m ³	m-g	20.889				
Razem z narzutami:								
17 d.2.1 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV). Wywóz guntu na dalsze 3km. Krotność = 3 obmiar = 199.32 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowładowczy 10-15 t 0.016*3=0.048m-g/m ³	m-g	9.567				
Razem z narzutami:								
18 d.2.1 .1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV. Wykop skarpowany. obmiar = 332.2*1.8*1-199.32 = 398.64 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	114.410				
2*		-- S -- koparka 0.25 m ³ 0.0503m-g/m ³	m-g	20.052				
Razem z narzutami:								
19 d.2.1 .1	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. obmiar = 332.2*1.8*2 = 1195.92 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.675r-g/m ²	r-g	807.246				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.68kg/m ²	kg	813.226				
3*		bale iglaste obrzynane nasycone gr.50-64 mm kl.III 0.00105=0.0011m ³ /m ²	m ³	1.316				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	1.076				
5*		klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	143.510				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.000				
Razem z narzutami:								
20 d.2.1 .1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 398.64 m ³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	90.491				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	55.012				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	5.740				
Razem z narzutami:								
21 d.2.1 .1	KNNR 1 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV obmiar = 332*2 = 664.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m ²	r-g	53.120				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m ²	m-g	1.527				
3*		ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM) 0.0008m-g/m ²	m-g	0.531				
4*		zrywarka przyczepna 0.0008m-g/m ²	m-g	0.531				
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.1.2		Roboty montażowe						
d.2.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm. Wykonanie podsypki, obsypki rurociągu i zasypki z piasku dowiezionego. obmiar = 199.32 m ³	m ³					
.2		-- R -- robocizna 1.86+0.345=2.205r-g/m ³	r-g	439.501				
1*		-- M -- Piasek zwykły 1.22m ³ /m ³	m ³	243.170				
2*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
3*		-- S -- zaęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	135.538				
4*								
Razem z narzutami:								
d.2.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm typ"S" obmiar = 2146.9 m	m					
.2		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	740.681				
1*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	2189.838				
2*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	17.819				
4*								
Razem z narzutami:								
d.2.1	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. kolano 160/45. obmiar = 18 szt	szt					
.2		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	5.040				
1*		-- M -- Kolano(krzywka) kanal.z PCW 45 st.fi 160mm 1szt/szt	szt	18.000				
2*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	1.440				
4*								
Razem z narzutami:								
d.2.1	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. Łuk 30. obmiar = 9 szt	szt					
.2		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	2.520				
1*		-- M -- Łuk 30/160mm 1szt/szt	szt	9.000				
2*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	0.720				
4*								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26 d.2.1 .2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. Łuk 15. obmiar = 17 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	4.760				
2*		-- M -- Łuk 15 1szt/szt	szt	17.000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	1.360				
Razem z narzutami:								
27 d.2.1 .2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. Zaślepki 160. obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	0.280				
2*		-- M -- Zaślepka 160mm 1szt/szt	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	0.080				
Razem z narzutami:								
28 d.2.1 .2	KNNR 11 0406-01	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 315 mm i głębokości 2.0 m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.6r-g/szt.	r-g	5.600				
2*		-- M -- kompletna studzienka PVC 315, teleskop z wążem żel. 15t 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.52m-g/szt.	m-g	0.520				
Razem z narzutami:								
29 d.2.1 .2	KNNR 11 0406-05 analogia	Studnie rewizyjne kompletne z tworzyw sztucznych (PE) o śr. 1000 mm. (gł. 1,53-2,50) obmiar = 97 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 13.4r-g/szt.	r-g	1299.800				
2*		-- M -- Kompletna studnia PE o śr. 1000mm z wążem żeliwnym 40t 1szt/szt.	szt	97.000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.47m-g/szt.	m-g	45.590				
Razem z narzutami:								

		Roboty montażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		PRZYŁĄCZA PVC D=160			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		ZLEWNIA DP2			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		ZLEWNIA DP3						
3.1		PRZYŁĄCZA PVC D=160						
3.1.1		Roboty ziemne						
30 d.3.1 .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.samowyład. Wykopy szalowane. obmiar = $40.3*1*0.6 = 24.18 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.126r-g/m ³	r-g	3.047				
2*		-- S -- koparka 0.60 m3 0.036m-g/m ³	m-g	0.870				
3*		samochód samowyładowczy 10-15 t 0.0864m-g/m ³	m-g	2.089				
Razem z narzutami:								
31 d.3.1 .1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 24.18 m^3	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5-10 t 0.021*4=0.084m-g/m ³	m-g	2.031				
Razem z narzutami:								
32 d.3.1 .1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z robką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV. obmiar = $40.3*1.8*2 = 145.08 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.675r-g/m ²	r-g	97.929				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.68kg/m ²	kg	98.654				
3*		bale iglaste obrzynane nasycone gr.50-64 mm kl.III 0.00105=0.0011m ³ /m ²	m ³	0.160				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.131				
5*		kłamy ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	17.410				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.000				
Razem z narzutami:								
33 d.3.1 .1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II. obmiar = $40.4*1*1.8-24.18 = 48.54 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.166r-g/m ³	r-g	8.058				
2*		-- S -- koparka 0.25 m3 0.0397m-g/m ³	m-g	1.927				
Razem z narzutami:								
34 d.3.1 .1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II. Piasek rodzimy obmiar = 48.54 m^3	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m ³	r-g	6.504				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.07m-g/m ³	m-g	3.398				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0112m-g/m ³	m-g	0.544				
Razem z narzutami:								
35 d.3.1 .1	KNNR 1 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV obmiar = 40*2 = 80.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m ²	r-g	6.400				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m ²	m-g	0.184				
3*		ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM) 0.0008m-g/m ²	m-g	0.064				
4*		zrywarka przyczepna 0.0008m-g/m ²	m-g	0.064				
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.1.2								
Roboty montażowe								
36	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm. Wykonanie podsypki, obsypki rurociągu i zasypki z piasku rodzimego. obmiar = 24.18 m ³	m ³					
d.3.1	1411-03							
.2								
1*		-- R -- robocizna 1.86+0.345=2.205r-g/m ³	r-g	53.317				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	16.442				
Razem z narzutami:								
37	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm typ "S" obmiar = 422.5 m	m					
d.3.1	1308-02							
.2								
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	145.763				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	430.950				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	3.507				
Razem z narzutami:								
38	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. Łuk 30. obmiar = 1 szt	szt					
d.3.1	1321-02							
.2								
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	0.280				
2*		-- M -- Łuk 30/160mm 1szt/szt	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	0.080				
Razem z narzutami:								
39	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. Łuk . obmiar = 2 szt	szt					
d.3.1	1321-02							
.2								
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	0.560				
2*		-- M -- Łuk 15 1szt/szt	szt	2.000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	0.160				
Razem z narzutami:								
40	KNNR 11	Studnie rewizyjne kompletne z tworzyw sztucznych (PE) o śr. 1000 mm. (gł. 1,53-2,50) obmiar = 12 szt.	szt.					
d.3.1	0406-05							
.2	analogia							
1*		-- R -- robocizna 13.4r-g/szt.	r-g	160.800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kompletna studnia PE o śr. 1000mm z włazem żeliwnym 40t 1szt/szt.	szt	12.000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.47m-g/szt.	m-g	5.640				
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

PRZYŁĄCZA PVC D=160

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

ZLEWNIA DP3

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		ZLEWNIA DP4						
4.1		PRZYŁĄCZA PVC D=160						
4.1.1		Roboty ziemne						
41	KNNR 1 d.4.1 .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.samowyład. Wykopy szalowane. obmiar = $7.8*0.6*1 = 4.68 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.126r-g/m ³	r-g	0.590				
2*		-- S -- koparka 0.60 m3 0.036m-g/m ³	m-g	0.168				
3*		samochód samowyładowczy 10-15 t 0.0864m-g/m ³	m-g	0.404				
Razem z narzutami:								
42	KNNR 1 d.4.1 .1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 4.68 m^3	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5-10 t 0.021*4=0.084m-g/m ³	m-g	0.393				
Razem z narzutami:								
43	KNNR 1 d.4.1 .1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z robką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV. obmiar = $7.8*1.8*2 = 28.08 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.675r-g/m ²	r-g	18.954				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.68kg/m ²	kg	19.094				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105=0.0011m ³ /m ²	m ³	0.031				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.025				
5*		kłamy ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	3.370				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.000				
Razem z narzutami:								
44	KNNR 1 d.4.1 .1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II. obmiar = $7.8*1.8*1-4.68 = 9.36 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.166r-g/m ³	r-g	1.554				
2*		-- S -- koparka 0.25 m3 0.0397m-g/m ³	m-g	0.372				
Razem z narzutami:								
45	KNNR 1 d.4.1 .1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II. Piasek rodzimy obmiar = 9.36 m^3	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m ³	r-g	1.254				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.07m-g/m ³	m-g	0.655				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0112m-g/m ³	m-g	0.105				
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

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

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.1.2								
Roboty montażowe								
46	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm. Wykonanie podsypki, obsypki rurociągu i zasypki z piasku rodzimego. obmiar = 4.68 m ³	m ³					
d.4.1	1411-03							
.2								
1*		-- R -- robocizna 1.86+0.345=2.205r-g/m ³	r-g	10.319				
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	3.182				
Razem z narzutami:								
47	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm typ"S" obmiar = 57.8 m	m					
d.4.1	1308-02							
.2								
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	19.941				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	58.956				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.480				
Razem z narzutami:								
48	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. kolano 160/45. obmiar = 1 szt	szt					
d.4.1	1321-02							
.2								
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	0.280				
2*		-- M -- Kolano(krzywka) kanal.z PCW 45 st.fi 160mm 1szt/szt	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	0.080				
Razem z narzutami:								
49	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm. Trójkąt 160. obmiar = 1 szt	szt					
d.4.1	1321-02							
.2								
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	0.280				
2*		-- M -- Trójkąt 160 1szt/szt	szt	1.000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	0.080				
Razem z narzutami:								
50	KNNR 11	Studnie rewizyjne kompletne z tworzyw sztucznych (PE) o śr. 1000 mm. (gł. 1,56-3,15) obmiar = 3 szt.	szt.					
d.4.1	0406-05							
.2	analogia							
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 13.4r-g/szt.	r-g	40.200				
2*		-- M -- Kompletna studnia PE o śr. 1000mm z włazem żeliwnym 40t 1szt/szt.	szt	3.000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.47m-g/szt.	m-g	1.410				
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

PRZYŁĄCZA PVC D=160

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

ZLEWNIA DP4

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	6040.682		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	2.172		2.172			
2.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	1.777		1.777			
3.	kłamry ciesielskie	kg	236.909		236.909			
4.	Kolano(krzywka) kanal.z PCW 45 st.fi 160mm	szt	98.000		98.000			
5.	Kompletna studnia PE o śr. 1000mm z włazem żeliwnym 40t	szt	164.000		164.000			
6.	kompletna studzienka PVC 315, teleskop z włazem żel. 15t	szt	2.000		2.000			
7.	Łuk 15	szt	29.000		29.000			
8.	Łuk 30/160mm	szt	30.000		30.000			
9.	Łuk 90	szt	18.000		18.000			
10.	pale szalunkowe stalowe	kg	1342.483		1342.483			
11.	Piasek zwykły	m ³	366.220		366.220			
12.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	3684.342		3684.342			
13.	Trójnik 160	szt	1.000		1.000			
14.	Zaślepka 160mm	szt	11.000		11.000			
15.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)	m-g	0.867		
2.	koparka 0.25 m3	m-g	33.765		
3.	koparka 0.60 m3	m-g	14.127		
4.	samochód samowładowczy 10-15 t	m-g	48.361		
5.	samochód samowładowczy 5-10 t	m-g	2.424		
6.	samochód skrzyniowy	m-g	44.940		
7.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	9.008		
8.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	3.142		
9.	środek transportowy	m-g	78.120		
10.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	90.383		
11.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	223.747		
12.	zrywarka przyczepna	m-g	0.867		
				RAZEM	

Słownie: