
KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Paradyż - ZAKRES 8
w miejscowościach Wielka Wola, Daleszewice, Stawowice, Dorobna Wola

ADRES INWESTYCJI : Lokalizacja: obr. Wielka Wola dz. Nr 159
obr. Daleszewice dz. Nr 453, 454, 1081, 566, 776/7, 297, 399, 564
846, 779, 778, 777, 846
obr. Stawowice dz. Nr 237, 242, 245, 244, 257
obr. Dorobna Wola dz. Nr 61/56 (dawniej 61/5), 61/6 (dawniej 61/4), 55/1, 433, 46/1

INWESTOR : Gmina Paradyż, Urząd Gminy w Paradyżu

ADRES INWESTORA : ul. Konecka 4 26-333 Paradyż

WYKONAWCA ROBÓT :

ADRES WYKONAWCY :

BRANŻA : Kosztorys ofertowy na budowę kanalizacji sanitarnej

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Justyna Łuczak

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2011 r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

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

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

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2011 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Temat opracowania:

Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Paradyż w miejscowościach:
Wielka Wola, Daleszewice, Stawowice, Dorobna Wola gm. Paradyż
- ZAKRES 8.

Lokalizacja: obr. Wielka Wola dz. Nr 159

obr. Daleszewice dz. Nr 453, 454, 1081, 566, 776/7, 297, 399, 564, 846, 779, 778, 777, 846

obr. Stawowice dz. Nr 237, 242, 245, 244, 257

obr. Dorobna Wola dz. Nr 61/56 (dawniej 61/5), 61/6 (dawniej 61/4), 55/1, 433, 46/1

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 skalonych
- nakłady rzeczowe R, M, S
- przedmiar robót,
- zestawienia robocizny, materiałów i sprzętu.

3. Zakres opracowania i ogólna charakterystyka robót:

- kanalizacja sanitarna z rur PVC śr. 200 mm L = 6782,00 m
- rurociąg tłoczny z rur ciśnieniowych PVC L = 1391,50 m
- przepompownie ścieków P1, P2, P3 - szt. 3
- przyłącza z rur PVC śr. 160 mm - szt. 165

Zaprojektowano rury kanalizacyjne o sztywności obwodowej 4 kN/m², rurociagi tłoczne z rur ciśnieniowych na ciśnienie nominalne 0,6 MPa, a studzienki kanalizacyjne z PE lub PP w systemie przyjętych rur.

Roboty ziemne prowadzić jako wykopy o ścianach pionowych, umocnione. Przewody układane będą na 15 cm podsypce piaskowej, z zasypką piaskiem 30 cm powyżej wierzchu rury. Powyżej zasypka gruntem rodzimym sytkim. Podsypka i zasypka z zagęszczeniem do 99% w skali Proctora. Po zakończeniu robót odtworzenie nawierzchni i uporządkowanie terenu.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI, DYWANIK ASF.							
2	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ							
2.1	Roboty ziemne							
2.2	Odwodnienie wykopów							
2.3	Rurociągi i studzienki kan.san.							
2.4	Rurociąg tłoczny							
2.5	Pompownia ścieków							
3	PRZYŁĄCZA							
3.1	Roboty ziemne							
3.2	Rurociągi							
4	PRZEŁOŻENIE WODOCIĄGÓW							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
kan san w Gminie Paradyż, L=6782,0 m, rurociąg tłoczny L=1391,50 m, przepompownie P1,P2,P3-szt.3, przyłącza w pasie drogowym szt. 165 ZAKRES 8 - Daleszewice, Stawowice, Dorobna Wola								
ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI, DYWANIK ASF.								
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m					
d.1	0101-02	przedmiar = 2760.00 m						
1*		-- R -- robocizna 0.115r-g/m	r-g	317.40				
2*		-- S -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.115m-g/m	m-g	317.40				
Razem z narzutami:								
2	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²					
d.1	0104-02	przedmiar = 1459.60 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.05r-g/m ²	r-g	72.98				
2*		-- S -- koparka 0.60 m ³ 0.025m-g/m ²	m-g	36.49				
3*		młot wyburzeniowy 0.02m-g/m ²	m-g	29.19				
4*		samochód samowyładowczy 5-10 t 0.05m-g/m ²	m-g	72.98				
Razem z narzutami:								
3	KNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm mechanicznie	m ²					
d.1	0801-02	przedmiar = 1459.60 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.203*1.34=0.27202r-g/m ²	r-g	397.04				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079*1.34=0.010586m-g/m ²	m-g	15.45				
3*		zrywarka przyczepna 0.0079*1.34=0.010586m-g/m ²	m-g	15.45				
Razem z narzutami:								
4	KNR-W 4-	Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³					
d.1	01 0109-11	przedmiar = 291.92 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/m ³	r-g	251.05				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.5m-g/m ³	m-g	145.96				
Razem z narzutami:								
5	KNR-W 4-	Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km	m ³					
d.1	01 0109-12	przedmiar = 394.09 m ³						
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.02m-g/m ³	m-g	7.88				
Razem z narzutami:								
6	KNR 6	Podbudowa z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m ²					
d.1	0113-02	przedmiar = 1605.56 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.031r-g/m ²	r-g	49.77				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 0.424t/m ²	t	680.76				
3*		woda 0.02m ³ /m ²	m ³	32.11				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.20				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0037m-g/m ²	m-g	5.94				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0452m-g/m ²	m-g	72.57				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
7	KNNR 6 d.1 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) przedmiar = 1605.56 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0312r-g/m ² -- M --	r-g	50.09				
2*		mieszanka mineralno-asfaltowa do warstwy wiążącej 0.0974t/m ²	t	156.38				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.20				
4*		rozkładarka mas bitumicznych o szer.3, 5 m 0.0068m-g/m ²	m-g	10.92				
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0068m-g/m ²	m-g	10.92				
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 10 t 0.0068m-g/m ²	m-g	10.92				
7*		samochód samowyladowczy 5 t 0.0239m-g/m ²	m-g	38.37				
Razem z narzutami:								
8	KNNR 6 d.1 0309-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna) przedmiar = 25956.10 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0308r-g/m ² -- M --	r-g	799.45				
2*		mieszanka mineralno-asfaltowa do warstwy ścieralnej 0.075t/m ²	t	1946.71				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.20				
4*		rozkładarka mas bitumicznych o szer.3, 5 m 0.0056m-g/m ²	m-g	145.35				
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0056m-g/m ²	m-g	145.35				
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 10 t 0.0056m-g/m ²	m-g	145.35				
7*		samochód samowyladowczy 5 t 0.0187m-g/m ²	m-g	485.38				
Razem z narzutami:								
9	KNNR 6 d.1 0204-05	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego o gr. 10 cm przedmiar = 1260.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.17r-g/m ² -- M --	r-g	214.20				
2*		kliniec kamienny 0.025t/m ²	t	31.50				
3*		miel kamienny 0.0207t/m ²	t	26.08				
4*		tłuczeń kamienny sortowany 0.212t/m ²	t	267.12				
5*		woda 0.01m ³ /m ²	m ³	12.60				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.20				
7*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0266m-g/m ²	m-g	33.52				
Razem z narzutami:								

ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI, DYWANIK ASF.				
	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
2		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ						
2.1		Roboty ziemne						
10	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek przedmiar = 1431.00 m ² -- R -- robocizna 0.0049r-g/m ² -- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m ²	m ²					
d.2.	0113-01							
1								
1*			r-g	7.01				
2*			m-g	3.29				
Razem z narzutami:								
11	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm przedmiar = 4293.00 m ² -- R -- robocizna 0.0015r-g/m ² -- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0007m-g/m ²	m ²					
d.2.	0113-02							
1								
1*			r-g	6.44				
2*			m-g	3.01				
Razem z narzutami:								
12	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-II przedmiar = 11897.73 m ³ -- R -- robocizna 0.166r-g/m ³ -- S -- koparka 0.60 m ³ 0.0245m-g/m ³	m ³					
d.2.	0210-02							
1								
1*			r-g	1975.02				
2*			m-g	291.49				
Razem z narzutami:								
13	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. I-II przedmiar = 6175.03 m ³ -- R -- robocizna 0.125r-g/m ³ -- S -- koparka gąsienicowa 1.20 m ³ 0.0178m-g/m ³	m ³					
d.2.	0210-04							
1								
1*			r-g	771.88				
2*			m-g	109.92				
Razem z narzutami:								
14	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. I-II przedmiar = 468.20 m ³ -- R -- robocizna 0.125r-g/m ³ -- S -- koparka gąsienicowa 1.20 m ³ 0.0178m-g/m ³	m ³					
d.2.	0210-04							
1								
1*			r-g	58.52				
2*			m-g	8.33				
Razem z narzutami:								
15	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi w gr.kat. I-II - ponadnormatywna głębokość wykopu przedmiar = 150.34 m ³ -- R -- robocizna 0.083*1.2=0.0996r-g/m ³ -- S -- koparka gąsienicowa 1.20 m ³ 0.015*1.2=0.018m-g/m ³	m ³					
d.2.	0211-01							
1	z.sz.2.1.5. 9908-01							
1*			r-g	14.97				
2*			m-g	2.71				
Razem z narzutami:								
16	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II przedmiar = 626.20 m ³ -- R -- robocizna 1.6r-g/m ³	m ³					
d.2.	0307-03							
1								
1*			r-g	1001.92				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17 d.2. 1	KNNR 1 0307-05	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II przedmiar = 325.00 m ³ -- R -- robocizna 2.6r-g/m ³	m ³ r-g	 845.00				
Razem z narzutami:								
18 d.2. 1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II przedmiar = 162.00 m ³ -- R -- robocizna 1.6r-g/m ³	m ³ r-g	 259.20				
Razem z narzutami:								
19 d.2. 1	KNNR 4 1207-01	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.I-II przedmiar = 185.00 m -- R -- robocizna 5.62r-g/m -- M --	m r-g	 1039.70				
2*		rury stalowe przewodowe gładkie o śr.300mm 1.02m/m	m	188.70				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.17[100 szt.]/m	100 szt.	31.45				
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/m	m-g	14.80				
6*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.08m-g/m	m-g	14.80				
7*		żuraw samochodowy do 4t 1.23m-g/m	m-g	227.55				
8*		spawarka spalinowa 1.18m-g/m	m-g	218.30				
9*		maszyna do wierceń poziomych 1.18m-g/m	m-g	218.30				
10*		wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinowym 0.18 t 1.18m-g/m	m-g	218.30				
Razem z narzutami:								
20 d.2. 1	KNNR 4 1207-03	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.I-II przedmiar = 56.00 m -- R -- robocizna 4.12r-g/m -- M --	m r-g	 230.72				
2*		rury stalowe przewodowe gładkie o śr.300mm 1.02m/m	m	57.12				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.17[100 szt.]/m	100 szt.	9.52				
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.1m-g/m	m-g	5.60				
6*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.1m-g/m	m-g	5.60				
7*		żuraw samochodowy do 4t 0.9m-g/m	m-g	50.40				
8*		spawarka spalinowa 0.86m-g/m	m-g	48.16				
9*		maszyna do wierceń poziomych 0.86m-g/m	m-g	48.16				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinyowym 0.18 t 0.86m-g/m	m-g	48.16				
Razem z narzutami:								
21 d.2. KNNR 4 1206-01 1		Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.200mm w gruntach kat.I-II przedmiar = 51.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 4.59r-g/m -- M --	r-g	234.09				
2*		rury stalowe przewodowe gładkie o śr 200mm 1.02m/m	m	52.02				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.14[100 szt.]/m	100 szt.	7.14				
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.07m-g/m	m-g	3.57				
6*		przyczepa dłużykowa do samochodu 0.07m-g/m	m-g	3.57				
7*		spawarka spalinowa 1.2m-g/m	m-g	61.20				
8*		maszyna do wierceń poziomych 1.2m-g/m	m-g	61.20				
9*		wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinyowym 0.18 t 1.2m-g/m	m-g	61.20				
Razem z narzutami:								
22 d.2. wg inform.wy- 1 kon.		Przewierci sterowane rurami o śr.200mm w gruntach kat.I-II przedmiar = 34.00 m -- M --	m					
1*		przewiert sterowany 1.02m/m	m	34.68				
Razem z narzutami:								
23 d.2. KNNR 6 0605-01 1		Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe przedmiar = 4.80 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 14.3r-g/m ³ -- M --	r-g	68.64				
2*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.015m ³ /m ³	m ³	0.07				
3*		żwir 1.23m ³ /m ³	m ³	5.90				
4*		woda 0.15m ³ /m ³	m ³	0.72				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.20				
Razem z narzutami:								
24 d.2. KNNR 6 0605-06 1		Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm z rozbiórką istn. przedmiar = 60.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.502*1.4=0.7028r-g/m -- M --	r-g	42.17				
2*		piasek 0.0023m ³ /m	m ³	0.14				
3*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0013t/m	t	0.08				
4*		rury betonowe okrągłe ze stopką śr. 40 cm 1.03m/m	m	61.80				
5*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco 1.99kg/m	kg	119.40				
6*		woda 0.001m ³ /m	m ³	0.06				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.20				
Razem z narzutami:								
25 d.2. 1	KNNR 6 0605-03	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm przedmiar = 20.00 szt -- R --	szt					
1*		robocizna 11.5r-g/szt -- M --	r-g	230.00				
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 0.37m³/szt	m³	7.40				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.031m³/szt	m³	0.62				
4*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco 5.95kg/szt	kg	119.00				
5*		woda 0.1m³/szt	m³	2.00				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.20				
Razem z narzutami:								
26 d.2. 1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurcią- gów i kanałów; element o rozpiętości 2 m przedmiar = 34.00 kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 3.5*0.5=1.75r-g/kpl. -- M --	r-g	59.50				
2*		konstrukcja podwieszonych l=4,0 m 0.05*0.5=0.025kpl/kpl.	kpl	0.85				
3*		śruby stalowe średniokładne z nakręt- kami i podkładkami 3.64*0.5=1.82kg/kpl.	kg	61.88				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 0.05*0.5=0.025m³/kpl. -- S --	m³	0.85				
5*		żuraw samochodowy do 4t 1.1*0.5=0.55m-g/kpl.	m-g	18.70				
Razem z narzutami:								
27 d.2. 1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 2 m przedmiar = 46.00 kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 2.3*0.5=1.15r-g/kpl. -- M --	r-g	52.90				
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.01*0.5=0.005m³/kpl.	m³	0.23				
3*		koryto drewniane 0.2*0.5=0.1m²/kpl.	m²	4.60				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 0.02*0.5=0.01m³/kpl.	m³	0.46				
5*		drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm 8*0.5=4kg/kpl.	kg	184.00				
Razem z narzutami:								
28 d.2. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PVC o śr.110 mm na kablach przedmiar = 92.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.128r-g/m -- M --	r-g	11.78				
2*		rury osłonowe z PVC o śr.110mm 1.04m/m	m	95.68				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.014m-g/m	m-g	1.29				
5*		żuraw samochodowy do 4t 0.007m-g/m	m-g	0.64				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29 d.2. 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 przedmiar = 25213.28 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.675r-g/m ² -- M --	r-g	17018.96				
2*		pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	17.15				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	26.47				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	22.69				
5*		klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	3025.59				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami:								
30 d.2. 1	KNNR 1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV przedmiar = 13700.58 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.71r-g/m ² -- M --	r-g	9727.41				
2*		pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	9.32				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00098m ³ /m ²	m ³	13.43				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.00118m ³ /m ²	m ³	16.17				
5*		klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	1644.07				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami:								
31 d.2. 1	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką przedmiar = 839.04 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 1.1r-g/m ² -- M --	r-g	922.94				
2*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.00777m ³ /m ²	m ³	6.52				
3*		pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	0.57				
4*		klamry ciesielskie 0.186kg/m ²	kg	156.06				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami:								
32 d.2. 1,2	KNNR 1 0315-05 R*	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł.ponad 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką przedmiar = 94.32 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 1.1*1.2=1.32r-g/m ² -- M --	r-g	124.50				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.73				
3*		0.00777m ³ /m ²						
4*		pale szalunkowe stalowe	t	0.06				
5*		0.00068t/m ²						
4*		klamry ciesielskie	kg	17.54				
5*		0.186kg/m ²						
5*		materiały pomocnicze	%	1.00				
		1%(od M)						
Razem z narzutami:								
33	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materia-	m ³					
d.2.	1411-01	łów sypkich grub. 10 cm						
1		przedmiar = 20.09 m ³						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	42.19				
		2.1r-g/m ³						
		-- M --						
2*		piasek	m ³	24.51				
		1.22m ³ /m ³						
3*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
4*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa do	m-g	15.47				
		90 m ³ /h						
		0.77m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
34	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materia-	m ³					
d.2.	1411-02	łów sypkich grub. 15 cm						
1		przedmiar = 1157.53 m ³						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	2234.03				
		1.93r-g/m ³						
		-- M --						
2*		piasek	m ³	1412.19				
		1.22m ³ /m ³						
3*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
4*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa do	m-g	821.85				
		90 m ³ /h						
		0.71m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
35	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,	m ³					
d.2.	0214-04	punktowych, rowów, wykopów obiekto-						
1	z.o.2.11.4.	wych spycharkami z zagęszcz.mecha-						
	9911-03	nicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie						
		luźnym 35 cm) -dowiezionym piaskiem -						
		współczynnik zagęszczenia Js=1.00)						
		przedmiar = 3339.61 m ³						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	523.58				
		0.134*1.17=0.15678r-g/m ³						
		-- M --						
2*		piasek	m ³	4074.32				
		1.22m ³ /m ³						
		-- S --						
3*		ubijak spalinowy 200 kg	m-g	273.51				
		0.07*1.17=0.0819m-g/m ³						
4*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	43.76				
		0.0112*1.17=0.013104m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
36	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pio-	m ³					
d.2.	0318-03	nowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do						
1	z.o.2.11.4.	3.0 m dowiezionym piaskiem - współ-						
	9911-03	czynnik zagęszczenia Js=1.00)						
		przedmiar = 129.63 m ³						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	166.83				
		1.1*1.17=1.287r-g/m ³						
		-- M --						
2*		piasek	m ³	158.15				
		1.22m ³ /m ³						
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³					
d.2.	0318-05	przedmiar = 46.13 m ³						
1	z.o.2.11.4.	-- R --						
	9911-03	robocizna	r-g	72.86				
1*		1.35*1.17=1.5795r-g/m ³						
2*		-- M --						
		piasek	m ³	56.28				
		1.22m ³ /m ³						
Razem z narzutami:								
38	KNNR 1	Zасыpanie wykopów obiektowych spycharkami (studzienki) z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³					
d.2.	0214-04	przedmiar = 486.23 m ³						
1	z.o.2.11.4.	-- R --						
	9911-03	robocizna	r-g	76.23				
1*		0.134*1.17=0.15678r-g/m ³						
2*		-- M --						
		piasek	m ³	593.20				
		1.22m ³ /m ³						
3*		-- S --						
		ubijak spalinowy 200 kg	m-g	39.82				
4*		0.07*1.17=0.0819m-g/m ³						
		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	6.37				
		0.0112*1.17=0.013104m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
39	KNNR 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - ziemią piaszczystą z wykopów - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³					
d.2.	0214-01	przedmiar = 14137.34 m ³						
1	z.o.2.11.4.	-- R --						
	9911-03	robocizna	r-g	1008.98				
1*		0.061*1.17=0.07137r-g/m ³						
2*		-- S --						
		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	380.44				
		0.023*1.17=0.02691m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
40	KNNR 1	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.	m ³					
d.2.	0206-04	przedmiar = 5667.15 m ³						
1		-- R --						
1*		robocizna	r-g	192.68				
		0.034r-g/m ³						
2*		-- S --						
		koparka 0.60 m3	m-g	237.45				
3*		0.0419m-g/m ³						
		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	135.44				
4*		0.0239m-g/m ³						
		samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	562.75				
		0.0993m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
41	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³					
d.2.	0208-02	przedmiar = 5667.15 m ³						
1		-- S --						
1*		samochód samowyladowczy 5 t	m-g	164.35				
		0.029m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
42	KNNR 1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu)	m ³					
d.2.	0526-01	spycharka na terenie płaskim						
1		przedmiar = 429.30 m ³						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	85.86				
		0.2r-g/m ³						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		Odwodnienie wykopów						
45	KNNR 1	Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa.	m ³					
d.2.	0608-02	przedmiar = 147.87 m ³						
2		-- R --						
1*		robocizna	r-g	428.82				
		2.9r-g/m ³						
		-- M --						
2*		żwir	m ³	187.79				
		1.27m ³ /m ³						
		-- S --						
3*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	29.57				
		0.2m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
46	KNNR 1(wł)	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio	m					
d.2.	0603-10	przygot.obsypce w wykopie suchym -						
2		rury PVC perforowane o śr.110 mm						
		przedmiar = 1800.00 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	432.00				
		0.24r-g/m						
		-- M --						
2*		rury PVC drenażowe o śr.110mm	m	1890.00				
		1.05m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2.00				
		2.0%(od M)						
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	34.20				
		0.019m-g/m						
Razem z narzutami:								
47	KNNR 1	Studzienki połączeniowe drenażowe w	szt.					
d.2.	0618-01	dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom.						
2		400 mm						
		przedmiar = 18.00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	225.00				
		12.5r-g/szt.						
		-- M --						
2*		rury betonowe kielichowe typu WIPRO	m	7.20				
		400 mm						
		0.4m/szt.						
3*		pospółka	m ³	0.81				
		0.045m ³ /szt.						
		-- S --						
4*		żuraw samochodowy do 4t	m-g	17.82				
		0.99m-g/szt.						
5*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.54				
		0.03m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
48	analiza	Pompowanie wody na czas robót - rozli-	godz.					
d.2.	własna	czyć wg rejestru pompowania						
2		przedmiar = 2500.00 godz.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	500.00				
		0.2r-g/godz.						
		-- S --						
2*		pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	2500.00				
		1m-g/godz.						
Razem z narzutami:								
49	KNNR 1	Rurociągi PVC(tymczasowe) z rur o	m					
d.2.	0613-01	śr.nom. 80-100 mm.						
2		przedmiar = 200.00 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	140.00				
		0.7r-g/m						
		-- M --						
2*		rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr.	m	12.00				
		110 mm						
		0.06m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	7.00				
		7%(od M)						
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	6.00				
		0.03m-g/m						
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
50	KNNR 1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwa-	szt.					
d.2.	0605-02	ne w grunt bezpośrednio bez obsypki do						
2		głębokości 6 m.						
		przedmiar = 2300.00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	10994.00				
		4.78r-g/szt.						
		-- M --						
2*		igłofiltr (igły)	szt	234.60				
		0.102szt/szt.						
3*		wąz gumowy śr. 50 mm	m	460.00				
		0.2m/szt.						
4*		kolektor ssący z rur stalowych kotwiczo-	m	115.00				
		nych śr. 200 mm						
		0.05m/szt.						
5*		śruby stalowe średniokładne z nakręt-	kg	920.00				
		kami i podkładkami						
		0.4kg/szt.						
6*		materiały pomocnicze	%	8.00				
		8%(od M)						
		-- S --						
7*		pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	690.00				
		0.3m-g/szt.						
8*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	644.00				
		0.28m-g/szt.						
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
2.3		Rurociągi i studzienki kan.san.						
51 d.2. 1308-03 3	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm przedmiar = 6541.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.5r-g/m -- M --	r-g	3270.50				
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	6671.82				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t 0.0104m-g/m	m-g	68.03				
Razem z narzutami:								
52 d.2. 1209-01 3	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych przedmiar = 241.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 1.18r-g/m -- M --	r-g	284.38				
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	245.82				
3*		podpory stalowe ślizgowe dla rur 200mm 0.8szt/m	szt	192.80				
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.031[100 szt.]/m	100 szt.	7.47				
5*		manszeta gumowa śr.300/200mm 0.20szt/m	szt	48.20				
6*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
7*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/m	m-g	19.28				
8*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.08m-g/m	m-g	19.28				
9*		żuraw samochodowy do 4t 0.36m-g/m	m-g	86.76				
10*		spawarka spalinowa 0.31m-g/m	m-g	74.71				
11*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	74.71				
Razem z narzutami:								
53 d.2. 1322-03 3	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm- trójniki 0,20/0,16 przedmiar = 32.00 szt -- R --	szt					
1*		robocizna 0.34r-g/szt -- M --	r-g	10.88				
2*		trójniki PVC kanal. śr.200/160 mm z uszczelką 1.0szt/szt	szt	32.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.09m-g/szt	m-g	2.88				
Razem z narzutami:								
54 d.2. 1417-02 3	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową przedmiar = 155.00 szt -- R --	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.42r-g/szt -- M --	r-g	375.10				
2*		kineta studzienki 425/2 z dopływem 200 1.0szt/szt	szt	155.00				
3*		trzon studzienki rura karbowana 425 1.05*2.40=2.52m/szt	m	390.60				
4*		rura teleskopowa z uszczelką 425 1.0szt/szt	szt	155.00				
5*		pospółka 0.20m³/szt	m³	31.00				
6*		właz żeliwny do rury teleskopowej 425 1.0szt/szt	szt	155.00				
7*		materiały pomocnicze 2.50%(od M2+M4+M5+M6) -- S --	%	2.50				
8*		samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t 0.07m-g/szt	m-g	10.85				
Razem z narzutami:								
55 d.2. 1413-01 3	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m przedmiar = 18.00 stud. -- R --	stud.					
1*		robocizna 21.3r-g/stud. -- M --	r-g	383.40				
2*		kręgi żelbetowe śr.1000 mm i wys 600 mm 3.5szt/stud.	szt	63.00				
3*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5 0.23m³/stud.	m³	4.14				
4*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10 0.47m³/stud.	m³	8.46				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.05m³/stud.	m³	0.90				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania 6.2kg/stud.	kg	111.60				
7*		dyspersja asfaltowo-gumowa 10.2kg/stud.	kg	183.60				
8*		folia izolacyjna 16.35m²/stud.	m²	294.30				
9*		stopnie włazowe żeliwne 6szt/stud.	szt	108.00				
10*		właz żeliwny kanałowy typ ciężki 12,5 t 1.0szt/stud.	szt	18.00				
11*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr.1200/600 mm 1.00szt/stud.	szt	18.00				
12*		pierścienie odciążające żelbetowe 1.0szt/stud.	szt	18.00				
13*		papa asfaltowa izolacyjna 6.3m²/stud.	m²	113.40				
14*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
15*		samochód dostawczy 0.9 t 2.35m-g/stud.	m-g	42.30				
16*		żuraw samochodowy do 4t 3.04m-g/stud.	m-g	54.72				
Razem z narzutami:								
56 d.2. 1413-02 3	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. przedmiar = 4.00 [[0.5 m] stud.] -- R --	[0.5 m] stud.					
1*		robocizna 2.03r-g/[0.5 m] stud. -- M --	r-g	8.12				
2*		zaprawa cementowa M 7 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	0.04				
3*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.75kg/[0.5 m] stud.	kg	3.00				
4*		dyspersja asfaltowo-gumowa 1.36kg/[0.5 m] stud.	kg	5.44				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		folia izolacyjna	m ²	10.88				
6*		2.72m ² /[0.5 m] stud.						
7*		stopnie włazowe żeliwne	szt	6.80				
7*		1.7szt/[0.5 m] stud.						
7*		materiały pomocnicze	%	2.50				
7*		2.5%(od M)						
7*		-- S --						
8*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.92				
9*		0.23m-g/[0.5 m] stud.						
9*		żuraw samochodowy do 4t	m-g	1.92				
9*		0.48m-g/[0.5 m] stud.						
Razem z narzutami:								
57	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych	m ³					
d.2.	1413-07	w gotowym wykopie - podstawa studni						
3		murowana						
		przedmiar = 26.04 m ³						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	263.00				
		10.1r-g/m ³						
		-- M --						
2*		cegła ceramiczna kanalizacyjna	szt	10416.00				
		400.0szt/m ³						
3*		zaprawa cementowa M 7	m ³	16.93				
		0.65m ³ /m ³						
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	273.42				
		3.72+6.78=10.5kg/m ³						
5*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
6*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	25.78				
		0.99m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
58	KNNR 4	Wykonanie różnych elementów drobno-	m ³					
d.2.	1430-01	wymiarowych o objętości do 1.5 m ³ -						
3		elementy betonowe-odtworzenie punktu						
		geodezyjnego						
		przedmiar = 1.92 m ³						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	14.94				
		7.78r-g/m ³						
		-- M --						
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B	m ³	2.02				
		15						
		1.05m ³ /m ³						
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe	m ³	0.02				
		iglaste korowane						
		0.009m ³ /m ³						
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.18				
		0.095m ³ /m ³						
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.03				
		0.0175m ³ /m ³						
6*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
7*		żuraw samochodowy do 4t	m-g	0.60				
		0.31m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
59	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów ruro-	odc. -1					
d.2.	1610-02	wych o śr.nominalnej 200 mm	prób.					
3		przedmiar = 34.00 odc. -1 prób.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	105.40				
		3.1r-g/odc. -1 prób.						
		-- M --						
2*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	1.02				
		0.03m ³ /odc. -1 prób.						
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe	m ³	2.04				
		iglaste korowane						
		0.06m ³ /odc. -1 prób.						
4*		uszczelki gumowe płaskie 200 mm	szt	34.00				
		1szt/odc. -1 prób.						
5*		woda	m ³	58.82				
		1.73m ³ /odc. -1 prób.						
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane	m	51.00				
		śr.50 mm						
		1.5m/odc. -1 prób.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		materiały pomocnicze 3%(od M) -- S --	%	3.00				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	107.44				
Razem z narzutami:								
60 KNNR 4 d.2. 9914c-04 3		Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczel- ności przewodów PVC o śr. 200 mm przedmiar = -1.80 [10m różn.] -- R --	10m różn.					
1*		robocizna 0.13r-g/10m różn. -- M --	r-g	-0.23				
2*		woda 0.33m³/10m różn.	m³	-0.59				
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Rurociągi i studzienki kan.san.

	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
2.4		Rurociąg tłoczny						
61 d.2. 4	KNNR 4 1008-02	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączo- ne na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm przedmiar = 1306.50 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.349r-g/m -- M --	r-g	455.97				
2*		rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm 1.02m/m	m	1332.63				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S --	%	1.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0053m-g/m	m-g	6.92				
Razem z narzutami:								
62 d.2. 4	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 90 mm w rurach ochron- nych przedmiar = 85.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 1.18r-g/m -- M --	r-g	100.30				
2*		rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm 1.02m/m	m	86.70				
3*		podpory stalowe ślizgowe dla rur 90mm 0.8szt/m	szt	68.00				
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5- 6mm 0.031[100 szt.]/m	100 szt.	2.64				
5*		manszeta gumowa śr. 200/90mm 0.142szt/m	szt	12.07				
6*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
7*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/m	m-g	6.80				
8*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.08m-g/m	m-g	6.80				
9*		żuraw samochodowy do 4t 0.36m-g/m	m-g	30.60				
10*		spawarka spalinowa 0.31m-g/m	m-g	26.35				
11*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	26.35				
Razem z narzutami:								
63 d.2. 4	KNNR 4 1022-02	Kolana-łuki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm przedmiar = 18.00 szt -- R --	szt					
1*		robocizna 0.25r-g/szt -- M --	r-g	4.50				
2*		łuki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm 1szt/szt	szt	18.00				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S --	%	1.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.07m-g/szt	m-g	1.26				
Razem z narzutami:								
64 d.2. 4	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 7.00 odc. -1 prób. -- R --	odc. -1 prób.					
1*		robocizna 1.26r-g/odc. -1 prób. -- M --	r-g	8.82				
2*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m³/odc. -1 prób.	m³	0.21				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.06m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.42				
4*		uszczelki gumowe płaskie 90 mm 1szt/odc. -1 prób.	szt	7.00				
5*		woda 0.43m ³ /odc. -1 prób.	m ³	3.01				
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	10.50				
7*		materiały pomocnicze 3%(od M) -- S --	%	3.00				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	22.12				
Razem z narzutami:								
65 d.2. 9914c-02 4		Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC o śr. 80-100 mm przedmiar = -0.85 [10m różn.] -- R --	10m różn.					
1*		robocizna 0.07r-g/10m różn. -- M --	r-g	-0.06				
2*		woda 0.1m ³ /10m różn.	m ³	-0.08				
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Rurociąg tłoczny

	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
2.5		Pompownia ścieków						
66	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 5 cm	m ³					
d.2.	1410-01	przedmiar = 0.94 m ³						
5		-- R --						
1*		robocizna	r-g	16.26				
		17.3r-g/m ³						
		-- M --						
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0.96				
		1.02m ³ /m ³						
3*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.02				
		0.019m ³ /m ³						
4*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
5*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.09				
		0.1m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
67	KNNR 4	Deskowanie płyty fundamentowej pod pompownię	m ²					
d.2.	1407-01	przedmiar = 40.32 m ²						
5		-- R --						
1*		robocizna	r-g	52.42				
		1.3r-g/m ²						
		-- M --						
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.16				
		0.004m ³ /m ²						
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.08				
		0.002m ³ /m ²						
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.08				
		0.002m ³ /m ²						
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	5.24				
		0.13kg/m ²						
6*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
7*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.40				
		0.01m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
68	KNNR 4	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - płyta fundamentowa - transport mieszanki betonowej japonkami	m ³					
d.2.	1408-01	przedmiar = 14.11 m ³						
5		-- R --						
1*		robocizna	r-g	27.80				
		1.97r-g/m ³						
		-- M --						
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m ³	14.39				
		1.02m ³ /m ³						
3*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5%(od M)						
Razem z narzutami:								
69	KNNR 4	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm	t					
d.2.	1403-02	przedmiar = 0.37 t						
5		-- R --						
1*		robocizna	r-g	6.55				
		17.7r-g/t						
		-- M --						
2*		stal zbrojeniowa	t	0.38				
		1.018t/t						
Razem z narzutami:								
70	KNNR 4	Wykonanie różnych elementów drobno-wymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - blok betonowy pod rurę wywiewną	m ³					
d.2.	1430-01	przedmiar = 0.29 m ³						
5		-- R --						
1*		robocizna	r-g	2.26				
		7.78r-g/m ³						
		-- M --						
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m ³	0.30				
		1.05m ³ /m ³						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.009m ³ /m ³	m ³	0.00				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095m ³ /m ³	m ³	0.03				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m ³ /m ³	m ³	0.01				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
7*		żuraw samochodowy do 4t 0.31m-g/m ³	m-g	0.09				
Razem z narzutami:								
71	KNNR 4 d.2. 1513-01 5	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa przedmiar = 40.32 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0963r-g/m ² -- M --	r-g	3.88				
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.35kg/m ²	kg	14.11				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0114m-g/m ²	m-g	0.46				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm ³ 0.0535m-g/m ²	m-g	2.16				
Razem z narzutami:								
72	KNNR 4 d.2. 1513-02 5	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa przedmiar = 40.32 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.053r-g/m ² -- M --	r-g	2.14				
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3kg/m ²	kg	12.10				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.004m-g/m ²	m-g	0.16				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm ³ 0.0294m-g/m ²	m-g	1.19				
Razem z narzutami:								
73	KNNR 4 d.2. 1513-03 5	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa przedmiar = 40.32 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.238r-g/m ² -- M --	r-g	9.60				
2*		lepik asfaltowy stosowany na zimno 1.65kg/m ²	kg	66.53				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0121m-g/m ²	m-g	0.49				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm ³ 0.132m-g/m ²	m-g	5.32				
Razem z narzutami:								
74	KNNR 4 d.2. 1513-04 5	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa przedmiar = 40.32 m ² -- R --	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.119r-g/m ² -- M --	r-g	4.80				
2*		lepik asfaltowy stosowany na zimno 1.3kg/m ²	kg	52.42				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.006m-g/m ²	m-g	0.24				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm ³ 0.0662m-g/m ²	m-g	2.67				
Razem z narzutami:								
75	KNNR 4 d.2. 1512-01 5	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa przedmiar = 23.28 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0888r-g/m ² -- M --	r-g	2.07				
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3kg/m ²	kg	6.98				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0114m-g/m ²	m-g	0.27				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm ³ 0.0493m-g/m ²	m-g	1.15				
Razem z narzutami:								
76	KNNR 4 d.2. 1512-02 5	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa przedmiar = 23.28 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0476r-g/m ² -- M --	r-g	1.11				
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.25kg/m ²	kg	5.82				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.004m-g/m ²	m-g	0.09				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm ³ 0.0264m-g/m ²	m-g	0.61				
Razem z narzutami:								
77	KNNR 4 d.2. 1512-03 5	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa przedmiar = 23.28 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.185r-g/m ² -- M --	r-g	4.31				
2*		lepik asfaltowy stosowany na zimno 1.65kg/m ²	kg	38.41				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0121m-g/m ²	m-g	0.28				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm ³ 0.103m-g/m ²	m-g	2.40				
Razem z narzutami:								
78	KNNR 4 d.2. 1512-04 5	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa przedmiar = 23.28 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0796r-g/m ² -- M --	r-g	1.85				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		lepik asfaltowy stosowany na zimno 1.3kg/m ²	kg	30.26				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.006m-g/m ²	m-g	0.14				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm ³ 0.0427m-g/m ²	m-g	0.99				
Razem z narzutami:								
79	KNR 2-02	Montaż elementów prefabrykowanych -	elem.					
d.2.	1925-03	płyta pokrywowa G=3480 kg V= 1,393						
5		m ³ przedmiar = 3.00 elem. -- R --						
1*		robocizna 2.7r-g/elem. -- M --	r-g	8.10				
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 0.107m ³ /elem.	m ³	0.32				
3*		Zaprawa cementowa M 12 0.011m ³ /elem.	m ³	0.03				
4*		papa asfaltowa izolacyjna 0.18m ² /elem.	m ²	0.54				
5*		Kit uszczelniający trwale plastyczny as- faltowo-kauczukowy 1.62kg/elem.	kg	4.86				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3+M4+M5)	%	1.50				
7*		płyta prefabrykowana pokrywowa 1szt/elem. -- S --	szt	3.00				
8*		samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t 0.06m-g/elem.	m-g	0.18				
9*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.31m-g/elem.	m-g	0.93				
Razem z narzutami:								
80	KNR 2-02	Montaż elementów prefabrykowanych -	elem.					
d.2.	1925-03	pierścień odciążający V=1,557 m ³ G=						
5		3890 kg przedmiar = 3.00 elem. -- R --						
1*		robocizna 2.7r-g/elem. -- M --	r-g	8.10				
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 0.107m ³ /elem.	m ³	0.32				
3*		Zaprawa cementowa M 12 0.011m ³ /elem.	m ³	0.03				
4*		Prefabrykaty zbrojarskie z prętów stalo- wych okrągłych gładkich 0.82kg/elem.	kg	2.46				
5*		papa asfaltowa izolacyjna 0.18m ² /elem.	m ²	0.54				
6*		Kit uszczelniający trwale plastyczny as- faltowo-kauczukowy 1.62kg/elem.	kg	4.86				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	1.50				
8*		pierścień odciążający G=3,50 t 1szt/elem. -- S --	szt	3.00				
9*		samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t 0.06m-g/elem.	m-g	0.18				
10*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.31m-g/elem.	m-g	0.93				
Razem z narzutami:								
81	KNR 2-18	Właz żeliwny śr.600 mm	szt.					
d.2.	0913-03	przedmiar = 3.00 szt.						
5		-- R --						
1*		robocizna 1.98*0.955=1.8909r-g/szt. -- M --	r-g	5.67				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zaprawa cementowa M 12 0.01m³/szt.	m³	0.03				
3*		właz żeliwny kanałowy typ ciężki 12,5 t 1szt/szt.	szt	3.00				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.4m-g/szt.	m-g	1.20				
Razem z narzutami:								
82	KNNR 11 d.2. 0203-05 5	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 200 mm; śruby M20x150 przedmiar = 3.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 5.54r-g/szt. -- M --	r-g	16.62				
2*		przepustnice zaporowe śr.200 z kolu- mienką 1szt/szt.	szt	3.00				
3*		materiały pomocnicze 6%(od M) -- S --	%	6.00				
4*		wyciąg wolnostojący z napędem elek- trycznym 0.5-0.75 t 0.91m-g/szt.	m-g	2.73				
Razem z narzutami:								
83	KNNR 4 d.2. 0208-03 5	Podjęście do rury wywiewnej PVC o śr.110 mm przedmiar = 7.50 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.27r-g/m -- M --	r-g	2.02				
2*		rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93m/m	m	6.98				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 0.6szt/m	szt	4.50				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm 0.12m/m	m	0.90				
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 0.8szt/m	szt	6.00				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami:								
84	KNNR 4 d.2. 0213-05 5	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm przedmiar = 3.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.33975r-g/szt. -- M --	r-g	1.02				
2*		rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm-wy- wiewki 1szt/szt.	szt	3.00				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami:								
85	informacja d.2. dostawcy 5	Montaż przepompowni ścieków Hw=3, 10 - zbiorniki dostarczone w całości z kompletnym wyposażeniem, wraz z włz, pompy MS2 22 szt 2 (produkcja ME- TALCHEM) i wciągarką ręczną przedmiar = 1.00 kpl. -- M --	kpl.					
1*		kompletna przepompownia ścieków z pompami MS2-22 (szt2) z montażem Hw-3,10, wraz z włz 1kpl./kpl.	kpl.	1.00				
2*		wciągarka ręczna 1szt./kpl.	szt.	1.00				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
86 d.2. 5	informacja dostawcy	Montaż przepompowni ścieków Hw=4,50 - zbiorniki dostarczone w całości z kompletnym wyposażeniem, wraz z włącznikami, pompy MS2 22 szt 2 (produkcja ME-TALCHEM) i wciągarką ręczną przedmiar = 1.00 kpl. -- M --	kpl.					
1*		kompletna przepompownia ścieków z pompami MS2-22 (szt2) z montażem Hw-4,50, wraz z włącznikami 1kpl./kpl.	kpl.	1.00				
2*		wciągarka ręczna 1szt./kpl.	szt.	1.00				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami:								
87 d.2. 5	informacja dostawcy	Montaż przepompowni ścieków Hw=6,0 - zbiorniki dostarczone w całości z kompletnym wyposażeniem, wraz z włącznikami, pompy MS2 22 szt 2 (produkcja ME-TALCHEM) i wciągarką ręczną przedmiar = 1.00 kpl. -- M --	kpl.					
1*		kompletna przepompownia ścieków z pompami MS2-22 (szt2) z montażem Hw-6,0, wraz z włącznikami 1kpl./kpl.	kpl.	1.00				
2*		wciągarka ręczna 1szt./kpl.	szt.	1.00				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami:								
88 d.2. 5	Dostawca	Agregaty prądotwórcze 5,5 kVA przedmiar = 3.00 szt -- M --	szt					
1*		agregat prądotwórczy 5,5 kVA 1szt/szt	szt	3.00				
Razem z narzutami:								
89 d.2. 5	orient.	Układ przekazywania wskazań stanów awaryjnych do użytkownika przedmiar = 3.00 szt -- M --	szt					
1*		układ przekazywania stanów awaryjnych do użytkownika 1szt./szt	szt.	3.00				
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Pompownia ścieków

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

OGÓŁEM

Słownie:

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ				
	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
3		PRZYŁĄCZA						
3.1		Roboty ziemne						
90 d.3. 0307-03 1	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II przedmiar = 699.95 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 1.6r-g/m ³	r-g	1119.92				
Razem z narzutami:								
91 d.3. 0307-05 1	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II przedmiar = 921.02 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 2.6r-g/m ³	r-g	2394.65				
Razem z narzutami:								
92 d.3. 1207-01 1	KNNR 4	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.200 mm w gruntach kat.I-II przedmiar = 675.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 5.62r-g/m -- M --	r-g	3793.50				
2*		rury stalowe przewodowe gładkie o śr 200mm 1.02m/m	m	688.50				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.17[100 szt.]/m	100 szt.	114.75				
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/m	m-g	54.00				
6*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.08m-g/m	m-g	54.00				
7*		żuraw samochodowy do 4t 1.23m-g/m	m-g	830.25				
8*		spawarka spalinowa 1.18m-g/m	m-g	796.50				
9*		maszyna do wierceń poziomych 1.18m-g/m	m-g	796.50				
10*		wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinowym 0.18 t 1.18m-g/m	m-g	796.50				
Razem z narzutami:								
93 d.3. 0605-01 1	KNNR 6	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe przedmiar = 10.08 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 14.3r-g/m ³ -- M --	r-g	144.14				
2*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.015m ³ /m ³	m ³	0.15				
3*		żwir 1.23m ³ /m ³	m ³	12.40				
4*		woda 0.15m ³ /m ³	m ³	1.51				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.20				
Razem z narzutami:								
94 d.3. 0605-06 1	KNNR 6	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm z rozbiórką istn. przedmiar = 126.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.502*1.4=0.7028r-g/m -- M --	r-g	88.55				
2*		piasek 0.0023m ³ /m	m ³	0.29				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.16				
4*		0.0013t/m						
4*		rury betonowe okrągłe ze stopką śr. 40 cm	m	129.78				
5*		1.03m/m						
5*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	250.74				
6*		1.99kg/m						
6*		woda	m ³	0.13				
7*		0.001m ³ /m						
7*		materiały pomocnicze	%	0.20				
		0.2%(od M)						
Razem z narzutami:								
95	KNNR 6	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki	szt					
d.3.	0605-03	czołowe dla rur o średnicy 40 cm						
1		przedmiar = 42.00 szt						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	483.00				
		11.5r-g/szt						
		-- M --						
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m ³	15.54				
		0.37m ³ /szt						
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	1.30				
		0.031m ³ /szt						
4*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	249.90				
		5.95kg/szt						
5*		woda	m ³	4.20				
		0.1m ³ /szt						
6*		materiały pomocnicze	%	0.20				
		0.2%(od M)						
Razem z narzutami:								
96	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz	m ²					
d.3.	0313-01	z rozbiórką palami szalunkowymi stałowymi (wypraskami) w gruntach suchych						
1		; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m;						
		grunt kat. I-IV						
		przedmiar = 1555.47 m ²						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1049.94				
		0.675r-g/m ²						
		-- M --						
2*		pale szalunkowe stalowe	t	1.06				
		0.00068t/m ²						
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	1.63				
		0.00105m ³ /m ²						
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	1.40				
		0.0009m ³ /m ²						
5*		klamry ciesielskie	kg	186.66				
		0.12kg/m ²						
6*		materiały pomocnicze	%	1.00				
		1%(od M)						
Razem z narzutami:								
97	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz	m ²					
d.3.	0313-02	z rozbiórką palami szalunkowymi stałowymi (wypraskami) w gruntach suchych						
1		; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m;						
		grunt kat. I-IV						
		przedmiar = 2046.71 m ²						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1453.16				
		0.71r-g/m ²						
		-- M --						
2*		pale szalunkowe stalowe	t	1.39				
		0.00068t/m ²						
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	2.01				
		0.00098m ³ /m ²						
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	2.42				
		0.00118m ³ /m ²						
5*		klamry ciesielskie	kg	245.61				
		0.12kg/m ²						
6*		materiały pomocnicze	%	1.00				
		1%(od M)						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
98	KNNR 1 d.3. 0529-01 1	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 2 m przedmiar = 21.00 kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 3.5*0.5=1.75r-g/kpl. -- M --	r-g	36.75				
2*		konstrukcja podwieszów l=4,0 m 0.05*0.5=0.025kpl/kpl.	kpl	0.52				
3*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 3.64*0.5=1.82kg/kpl.	kg	38.22				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 0.05*0.5=0.025m³/kpl. -- S --	m³	0.52				
5*		żuraw samochodowy do 4t 1.1*0.5=0.55m-g/kpl.	m-g	11.55				
Razem z narzutami:								
99	KNNR 1 d.3. 0527-01 1	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 2 m przedmiar = 43.00 kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 2.3*0.5=1.15r-g/kpl. -- M --	r-g	49.45				
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.01*0.5=0.005m³/kpl.	m³	0.22				
3*		koryta drewniane 0.2*0.5=0.1m²/kpl.	m²	4.30				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 0.02*0.5=0.01m³/kpl.	m³	0.43				
5*		druk stalowy okrągły miękki śr.5 mm 8*0.5=4kg/kpl.	kg	172.00				
Razem z narzutami:								
100	KNNR 5 d.3. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PVC o śr.110 mm na kablach przedmiar = 86.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.128r-g/m -- M --	r-g	11.01				
2*		rury osłonowe z PVC o śr.110mm 1.04m/m	m	89.44				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.014m-g/m	m-g	1.20				
5*		żuraw samochodowy do 4t 0.007m-g/m	m-g	0.60				
Razem z narzutami:								
101	KNNR 4 d.3. 1411-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm przedmiar = 86.41 m³ -- R --	m³					
1*		robocizna 1.93r-g/m³ -- M --	r-g	166.77				
2*		piasek 1.22m³/m³	m³	105.42				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa do 90 m³/h 0.71m-g/m³	m-g	61.35				
Razem z narzutami:								
102	KNNR 1 d.3. 0318-03 1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) przedmiar = 142.01 m³ -- R --	m³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $1.1*1.10=1.21r\text{-}g/m^3$	r-g	171.83				
2*		-- M -- piasek $1.22m^3/m^3$	m ³	173.25				
Razem z narzutami:								
103	KNNR 1 d.3. 0318-05	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III przedmiar = 109.51 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna $1.35r\text{-}g/m^3$	r-g	147.84				
Razem z narzutami:								
104	KNNR 1 d.3. 0214-01	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynn timer zagęszczenia Js=1.00)	m ³					
1*	1 z.o.2.11.4. 9911-03	przedmiar = 1174.54 m ³ -- R -- robocizna $0.061*1.17=0.07137r\text{-}g/m^3$	r-g	83.83				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) $0.023*1.17=0.02691m\text{-}g/m^3$	m-g	31.61				
Razem z narzutami:								
105	KNNR 1 d.3. 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.samowylad.	m ³					
1*		przedmiar = 446.44 m ³ -- R -- robocizna $0.034r\text{-}g/m^3$	r-g	15.18				
2*		-- S -- koparka 0.60 m ³ $0.0419m\text{-}g/m^3$	m-g	18.71				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) $0.0239m\text{-}g/m^3$	m-g	10.67				
4*		samochód samowyladowczy 5-10 t $0.0993m\text{-}g/m^3$	m-g	44.33				
Razem z narzutami:								
106	KNNR 1 d.3. 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³					
1*		przedmiar = 446.44 m ³ -- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.029m\text{-}g/m^3$	m-g	12.95				
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
3.2		Rurociągi						
107	KNNR 4 d.3. 1308-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przyłącza przedmiar = 662.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.345r-g/m -- M --	r-g	228.39				
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	675.24				
3*		korki do rur kanalizacyjnych śr. 150 mm 0.25szt/m	szt	165.50				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
5*		samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t 0.0083m-g/m	m-g	5.49				
Razem z narzutami:								
108	KNNR 4 d.3. 1209-01 2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych przedmiar = 665.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 1.18r-g/m -- M --	r-g	784.70				
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	678.30				
3*		podpory stalowe ślizgowe dla rur 160mm 0.8szt/m	szt	532.00				
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5- 6mm 0.031[100 szt.]/m	100 szt.	20.62				
5*		manszeta gumowa śr.200/160mm 0.259szt/m	szt	172.24				
6*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
7*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/m	m-g	53.20				
8*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.08m-g/m	m-g	53.20				
9*		żuraw samochodowy do 4t 0.36m-g/m	m-g	239.40				
10*		spawarka spalinowa 0.31m-g/m	m-g	206.15				
11*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	206.15				
Razem z narzutami:								
109	KNNR 4 d.3. 9914c-03 2	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, śr. 150 mm przedmiar = 133.70 [10m różn.] -- R --	10m różn.					
1*		robocizna 0.09r-g/10m różn. -- M --	r-g	12.03				
2*		woda 0.24m³/10m różn.	m³	32.09				
Razem z narzutami:								

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

Słownie:

PODSUMOWANIE

				PRZYŁĄCZA
	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
4		PRZEŁOŻENIE WODOCIĄGÓW						
110	KNNR 11	Przełożenie przyłącza wodociągowe o	m					
d.4	0307-01	długości do 15 m z rur ciśnieniowych PE						
	z.sz.3.6.	o śr. zewn. 40 mm						
		przedmiar = 3.00 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	3.61				
		0.86*1.4=1.204r-g/m						
		-- M --						
2*		rury PE do wody na ciśnienie 1.0 MPa	m	3.21				
		40 mm						
		1.07m/m						
3*		kształtki PE 40 mm	szt	4.02				
		1.34szt/m						
4*		materiały pomocnicze	%	6.00				
		6%(od M)						
		-- S --						
5*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.75				
		0.25m-g/m						
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

PRZEŁOŻENIE WODOCIĄGÓW			
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			
VAT [V]			
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	7/29-11/29	136.00*1.00*(2.12+0.15) A (suma częściowa)	m ³	308.72	
	P3-048	150.00*0.90*(1.35+0.15)	m ³	10844.24	
	1/26-28/27	20.00*0.90*(1.30+0.15)	m ³	202.50	
	~28/27-	(694.00-20.00-10.00-7.00)*0.90*(1.77+0.15)	m ³	26.10	
	P2wsp.		m ³	1135.30	
	17/27-P1	(547.00-10.00-12.00-12.00-34.00)*0.90*(1.68+0.15) B (suma częściowa)	m ³	788.91	
	-nawierzch.	-(1459.60*0.27-205.07)	m ³	2152.81	
	-humus	-(1431.00*0.30-145.20) C (suma częściowa)	m ³	-189.02	
			m ³	-284.10	
	ręczne	-626.20	m ³	-473.12	
			m ³	-626.20	
				RAZEM	11897.73
13	KNNR 1 0210-	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami	m ³		
d.2.1	04	podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. I-II			
	P3-19/24	(789.00-7.00-8.00-10.00)*1.00*(3.72+0.15)	m ³	2956.68	
	11/24-9/24	36.00*1.00*(2.90+0.15)	m ³	109.80	
	32/24-50/24	(14.00-7.00)*1.00*(3.06+0.15)	m ³	22.47	
	42/26-34/26	316.00*1.00*(3.23+0.15)	m ³	1068.08	
	P1-1/27	(190.00-10.00)*1.00*(3.17+0.15)	m ³	597.60	
	P7-7/28	(30.00-8.00)*1.00*(3.10+0.15)	m ³	71.50	
	4/28-17/28	(281.00-17.00)*1.00*(2.94+0.15)	m ³	815.76	
	30/28-7/29	380.00*1.00*(3.03+0.15) A (suma częściowa)	m ³	1208.40	
	nawierz.	-(290.00+316.00+80.00+380.00+289.00)*0.50*0.27	m ³	6850.29	
		-91.00*1.00*0.27+3.00*3.00*0.27	m ³	-182.92	
		B (suma częściowa)	m ³	-22.14	
	- humus	-(411.00+36.00+7.00+30.00)*1.00*0.30	m ³	-205.06	
	ręczne	-325.00	m ³	-145.20	
			m ³	-325.00	
				RAZEM	6175.03
14	KNNR 1 0210-	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami	m ³		
d.2.1	04	podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. I-II			
	studz.	3.00*(3.00-1.00)*(2.60+0.15)*14+3.00*3.00*0.45*14	m ³	287.70	
	studz.	3.00*(3.00*1.00)*(3.10+0.15)*4+3.00*3.00*0.45*4	m ³	133.20	
	pomp.	3.60*3.60*(3.10+0.55)*1	m ³	47.30	
				RAZEM	468.20
15	KNNR 1 0211-	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi	m ³		
d.2.1	01 z.sz.2.1.5.	w gr.kat. I-II - ponadnormatywna głębokość wykopu			
	9908-01	3.60*3.60*(4.50+0.55)*1	m ³	65.45	
	pomp.	3.60*3.60*(6.00+0.55)*1	m ³	84.89	
				RAZEM	150.34
16	KNNR 1 0307-	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o	m ³		
d.2.1	03	ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II			
	5%	12523.93*0.05	m ³	626.20	
				RAZEM	626.20
17	KNNR 1 0307-	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o	m ³		
d.2.1	05	ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II			
	5%	6500.02*0.05	m ³	325.00	
				RAZEM	325.00
18	KNNR 1 0307-	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o	m ³		
d.2.1	03	ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II			
	drenaż	150.00*6*0.30*0.30*2	m ³	162.00	
				RAZEM	162.00
19	KNNR 4 1207-	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych	m		
d.2.1	01	WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.I-II			
		7.00+8.00+10.00+12.00+7.00+8.00+16.00+18.00+8.00+6.00+ 7.00+5.00+7.00+7.00+5.00+10.00+8.00+17.00+8.00+5.00+3.00+ 3.00	m	185.00	
				RAZEM	185.00
20	KNNR 4 1207-	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych	m		
d.2.1	03	WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.I-II			
		28.00+28.00	m	56.00	
				RAZEM	56.00
21	KNNR 4 1206-	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych	m		
d.2.1	01	WP 15/25 rurami o śr.200mm w gruntach kat.I-II			
		10.00+7.00+10.00+12.00+12.00	m	51.00	
				RAZEM	51.00
22	wg inform.wy-	Przewierty sterowane rurami o śr.200mm w gruntach kat.I-II	m		
d.2.1	kon.	34.00	m	34.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	34.00
23 d.2.1 01	KNNR 6 0605-	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe	m ³		
		6.00*0.80*0.10*10	m ³	4.80	
				RAZEM	4.80
24 d.2.1 06	KNNR 6 0605-	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm z rozbiórką istn.	m		
		6.00*10	m	60.00	
				RAZEM	60.00
25 d.2.1 03	KNNR 6 0605-	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm	szt		
		2*10	szt	20.00	
				RAZEM	20.00
26 d.2.1 01	KNNR 1 0529-	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 2 m	kpl.		
		34	kpl.	34.00	
				RAZEM	34.00
27 d.2.1 01	KNNR 1 0527-	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 2 m	kpl.		
		46	kpl.	46.00	
				RAZEM	46.00
28 d.2.1 01	KNNR 5 0705-	Ułożenie rur osłonowych z PVC o śr.110 mm na kablach	m		
		2.00*46	m	92.00	
				RAZEM	92.00
29 d.2.1 01	KNNR 1 0313-	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		
		10844.24/1*2	m ²	21688.48	
		(202.50+26.10+789.91)/0.90*2	m ²	2263.36	
	wyk.współ.	1135.30/0.90	m ²	1261.44	
				RAZEM	25213.28
30 d.2.1 02	KNNR 1 0313-	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		6850.29/1.00*2	m ²	13700.58	
				RAZEM	13700.58
31 d.2.1 05	KNNR 1 0315-	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
	studz.	3.00*3.20*4*14	m ²	537.60	
		3.00*3.70*4*4	m ²	177.60	
	pomp.	3.60*3.65*4*1	m ²	52.56	
		3.60*4.95*4*1	m ²	71.28	
				RAZEM	839.04
32 d.2.1 05 R*1,2	KNNR 1 0315-	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł.ponad 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
	pomp.	3.60*6.55*4*1	m ²	94.32	
				RAZEM	94.32
33 d.2.1 01	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		3.00*3.00*0.10*18	m ³	16.20	
		3.60*3.60*0.10*3	m ³	3.89	
				RAZEM	20.09
34 d.2.1 02	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
	kan.san.	(6782.00-241.00)*1.00*0.15	m ³	981.15	
	rur.łocz.	(1391.50-85.00)*0.90*0.15	m ³	176.38	
				RAZEM	1157.53
35 d.2.1 04 z.o.2.11.4. 9911-03	KNNR 1 0214-	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		
		(6782.00-241.00)*1.00*0.50	m ³	3270.50	
		(1391.50-85.00)*0.90*0.39	m ³	458.58	
		A (suma częściowa)			
		-6541.00*3.14*0.10*0.10	m ³	3729.08	
		-1306.50*3.14*0.045*0.045	m ³	-205.39	
	ręczne	-129.63-46.14	m ³	-8.31	
			m ³	-175.77	
				RAZEM	3339.61
36 d.2.1 03 z.o.2.11.4. 9911-03 5%	KNNR 1 0318-	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		
		(4746.00-174.00)*1.00*0.50*0.05	m ³	114.30	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(1391.50-85.00)*0.90*0.39*0.05 A (suma częściowa)	m ³	22.93	
		-4572.00*3.14*0.10*0.10*0.05	m ³	137.23	
		-1306.50*3.14*0.045*0.045*0.05	m ³	-7.18	
			m ³	-0.42	
				RAZEM	129.63
37 d.2.1	KNNR 1 0318-05 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (2036.00-67.00)*1.00*0.50*0.05 -1969.00*3.14*0.10*0.10*0.05	m ³		
			m ³	49.22	
			m ³	-3.09	
				RAZEM	46.13
38 d.2.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpanie wykopów obiektowych spycharkami (studzienki) z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 468.20+150.34 -3.14*(0.88*0.88*0.60+0.75*0.75*0.43+0.62*0.62*2.52)*4 -3.14*(0.88*0.88*0.60+0.75*0.75*0.23+0.62*0.62*2.22)*14 -(2.40*2.40*0.55+3.14*0.65*0.65*3.10)*1 -(2.40*2.40*0.55+3.14*0.65*0.65*4.50)*1 -(2.40*2.40*0.55+3.14*0.65*0.65*6.00)*1 -20.09	m ³		
	studz.		m ³	618.54	
	studz.		m ³	-21.04	
	pomp.		m ³	-63.63	
			m ³	-7.28	
			m ³	-9.14	
			m ³	-11.13	
	podłoża		m ³	-20.09	
				RAZEM	486.23
39 d.2.1	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - ziemią piaszczystą z wykopów - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 11897.73+6175.02+626.20+325.00 -1157.53 -3729.08	m ³		
	podłoża		m ³	19023.95	
	piasek		m ³	-1157.53	
			m ³	-3729.08	
				RAZEM	14137.34
40 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. 19023.95+468.20+150.34-14137.34 162.00	m ³		
	z drenażu		m ³	5505.15	
			m ³	162.00	
				RAZEM	5667.15
41 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 5667.15	m ³		
			m ³	5667.15	
				RAZEM	5667.15
42 d.2.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 1431.00*0.30	m ³		
			m ³	429.30	
				RAZEM	429.30
43 d.2.1	KNNR 1 0218-01 z.sz.2.2.4. 9909-07	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. I-II - bez dodatkowego ręcznego wyprofilowania powierzchni (6790.00+680.00)*4.00	m ²		
			m ²	29880.00	
				RAZEM	29880.00
44 d.2.1	KNNR 6 1302-02	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp 1280.00+600.00+510.00+670.00+60.00+253.00+785.00+301.00+150.00+430.00	m		
			m	5039.00	
				RAZEM	5039.00
2.2		Odwodnienie wykopów			
45 d.2.2	KNNR 1 0608-02 drenaż	Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. 150.00*6*2*0.30*0.30 -150.00*6*2*3.14*0.05*0.05	m ³		
			m ³	162.00	
			m ³	-14.13	
				RAZEM	147.87
46 d.2.2	KNNR 1(wł) 0603-10 drenaż	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot.obsypce w wykopie suchym - rury PVC perforowane o śr.110 mm 150.00*6*2	m		
			m	1800.00	
				RAZEM	1800.00
47 d.2.2	KNNR 1 0618-01	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 400 mm 18	szt.		
			szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
48 d.2.2	analiza własna	Pompowanie wody na czas robót - rozliczyć wg rejestru pompowania 2500.00	godz.		
			godz.	2500.00	
				RAZEM	2500.00
49 d.2.2	KNNR 1 0613-01	Rurociągi PVC(tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm.	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5.00*40	m	200.00	
				RAZEM	200.00
50	KNNR 1 0605-d.2.2 02	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. 2300.00	szt. szt.	2300.00	
				RAZEM	2300.00
2.3		Rurociągi i studzienki kan.san.			
51	KNNR 4 1308-d.2.3 03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 1278.00+205.00+12.00+45.00+15.00+142.00+177.00+594.00+1623.00+668.00+58.00+263.00+100.00+785.00+301.00+516.00-241.00	m m m	6782.00 -241.00	
				RAZEM	6541.00
52	KNNR 4 1209-d.2.3 01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych 7.00+8.00+10.00+12.00+7.00+8.00+28.00+16.00+28.00+18.00+8.00+6.00+7.00+5.00+7.00+7.00+5.00+10.00+8.00+17.00+8.00+5.00+3.00+3.00	m m	241.00	
				RAZEM	241.00
53	KNNR 4 1322-d.2.3 03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm- trójniki 0,20/0,16 5+1+2+14+10	szt. szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
54	KNNR 4 1417-d.2.3 02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 155	szt. szt.	155.00	
				RAZEM	155.00
55	KNNR 4 1413-d.2.3 01	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 18	stud. stud.	18.00	
				RAZEM	18.00
56	KNNR 4 1413-d.2.3 02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 4 rozliczenie kręgów w poz.jw	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	4.00	
				RAZEM	4.00
57	KNNR 4 1413-d.2.3 07	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni murowana (1.1+0.99*0.35)*18	m ³ m ³	26.04	
				RAZEM	26.04
58	KNNR 4 1430-d.2.3 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe-odtworzenie punktu geodezyjnego 0.40*0.40*2.00*6	m ³ m ³	1.92	
				RAZEM	1.92
59	KNNR 4 1610-d.2.3 02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 34 Próby wykonać łącznie z przyłączami	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	34.00	
				RAZEM	34.00
60	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 (6782.00-200.00*34)*0.1	10m różn. 10m różn.	-1.80	
				RAZEM	-1.80
2.4		Rurociąg tłoczny			
61	KNNR 4 1008-d.2.4 02	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm 150.00+694.00+547.50-85.00	m m m	1391.50 -85.00	
				RAZEM	1306.50
62	KNNR 4 1209-d.2.4 01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 90 mm w rurach ochronnych 10.00+7.00+10.00+12.00+34.00	m m	85.00	
				RAZEM	85.00
63	KNNR 4 1022-d.2.4 02	Kolana-łuki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm 18	szt. szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
64	KNNR 4 1610-d.2.4 01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 7	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	7.00	
				RAZEM	7.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65	KNNR 4 d.2.4 9914c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC o śr. 80-100 mm (1391.5-200.00*7)*0.1	10m różn. 10m różn.	-0.85	
				RAZEM	-0.85
2.5		Pompownia ścieków			
66	KNNR 4 1410- d.2.5 01	Podłoża betonowe o grubości 5 cm 2.50*2.50*0.05*3	m ³ m ³	0.94	
				RAZEM	0.94
67	KNNR 4 1407- d.2.5 01	Deskowanie płyty fundamentowej pod pompownię 2.40*0.40*4*3 bloki bet 1.00*1.20*4*2*3	m ² m ² m ²	11.52 28.80	
				RAZEM	40.32
68	KNNR 4 1408- d.2.5 01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - płyta fundamentowa - transport mieszanki betonowej japonkami 2.40*2.40*0.40*3 1.00*1.00*1.20*2*3	m ³ m ³ m ³	6.91 7.20	
				RAZEM	14.11
69	KNNR 4 1403- d.2.5 02	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm 120.00*1.018*0.001*3	t t	0.37	
				RAZEM	0.37
70	KNNR 4 1430- d.2.5 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - blok betonowy pod rurę wywiewną 0.40*0.40*0.60*3	m ³ m ³	0.29	
				RAZEM	0.29
71	KNNR 4 1513- d.2.5 01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa 13.44*3	m ² m ²	40.32	
				RAZEM	40.32
72	KNNR 4 1513- d.2.5 02	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa 40.32	m ² m ²	40.32	
				RAZEM	40.32
73	KNNR 4 1513- d.2.5 03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 40.32	m ² m ²	40.32	
				RAZEM	40.32
74	KNNR 4 1513- d.2.5 04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa 40.32	m ² m ²	40.32	
				RAZEM	40.32
75	KNNR 4 1512- d.2.5 01	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa 2.40*2.40*3+1.00*1.00*2*3	m ² m ²	23.28	
				RAZEM	23.28
76	KNNR 4 1512- d.2.5 02	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa 7.76*3	m ² m ²	23.28	
				RAZEM	23.28
77	KNNR 4 1512- d.2.5 03	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 23.28	m ² m ²	23.28	
				RAZEM	23.28
78	KNNR 4 1512- d.2.5 04	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa 23.28	m ² m ²	23.28	
				RAZEM	23.28
79	KNR 2-02 d.2.5 1925-03	Montaż elementów prefabrykowanych - płyta pokrywowa G=3480 kg V= 1,393 m ³ 1*3	elem. elem.	3.00	
				RAZEM	3.00
80	KNR 2-02 d.2.5 1925-03	Montaż elementów prefabrykowanych - pierścień odciążający V= 1,557 m ³ G=3890 kg 1*3	elem. elem.	3.00	
				RAZEM	3.00
81	KNR 2-18 d.2.5 0913-03	Właz żeliwny śr.600 mm 1*3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
82	KNNR 11 d.2.5 0203-05	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 200 mm; śruby M20x150	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1*3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
83	KNNR 4 0208-d.2.5 03	Podejście do rury wywiewnej PVC o śr.110 mm	m		
		2.50*3	m	7.50	
				RAZEM	7.50
84	KNNR 4 0213-d.2.5 05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1*3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
85	informacja do-d.2.5 stawcy	Montaż przepompowni ścieków Hw=3,10 - zbiorniki dostarczone w całości z kompletnym wyposażeniem, wraz z wlz, pompy MS2 22 szt 2 (produkcja METALCHEM) i wciągarką ręczną 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
86	informacja do-d.2.5 stawcy	Montaż przepompowni ścieków Hw=4,50 - zbiorniki dostarczone w całości z kompletnym wyposażeniem, wraz z wlz, pompy MS2 22 szt 2 (produkcja METALCHEM) i wciągarką ręczną 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
87	informacja do-d.2.5 stawcy	Montaż przepompowni ścieków Hw=6,0 - zbiorniki dostarczone w całości z kompletnym wyposażeniem, wraz z wlz, pompy MS2 22 szt 2 (produkcja METALCHEM) i wciągarką ręczną 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
88	Dostawca d.2.5	Agregaty prądotwórcze 5,5 kVA	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
89	orient. d.2.5	Układ przekazywania wskazań stanów awaryjnych do użytkownika	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
3		PRZYŁĄCZA			
3.1		Roboty ziemne			
90	KNNR 1 0307-d.3.1 03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
	ark.24	(3.00*4+10.00*9+5.00-7.00*9)*0.90*(2.40+0.15)	m ³	100.98	
	ark.25	(20.00+25.00*3+11.00+12.00*3+15.00+1.00*8-17.00-20.00*3-7.00*3-10.00-18.00)*0.90*(2.58+0.15)	m ³	95.82	
		5.00*2*0.90*(2.20+0.15)	m ³	21.15	
	ark.26	(3.00+10.00*3-7.00*3)*0.90*(2.55+0.15)	m ³	29.16	
		(10.00*17+2.00*15-7.00*17)*0.90*(1.78+0.15)	m ³	140.70	
	ark.27	(10.00*19+12.00*5+3.00*10+5.00*6+1.00-7.00*24)*0.90*(1.71+0.15)	m ³	239.38	
	ark.28	(13.00+15.00+3.00*4+1.00+6.00-7.00*2)*0.90*(2.30+0.15)	m ³	72.76	
				RAZEM	699.95
91	KNNR 1 0307-d.3.1 05	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
	ark.24	(10.00*2+20.00*13+8.00+6.00+5.00+3.00+1.00*4-7.00*15)*0.90*(3.71+0.15)	m ³	698.27	
	ark.26	(10.00*4+2.00*6-7.00*4)*0.90*(3.23+0.15)	m ³	73.01	
	ark.28	(15.00+9.00*2+11.00*3-7.00*6)*0.90*(2.94+0.15)	m ³	66.74	
	ark.29	(3.00*6+6.00+5.00)*0.90*(3.03+0.15)	m ³	83.00	
				RAZEM	921.02
92	KNNR 4 1207-d.3.1 01	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.200 mm w gruntach kat.I-II	m		
		7.00*21+5.00*2+17.00+20.00*3+7.00*3+10.00+18.00+7.00*24+7.00*24+7.00*8	m	675.00	
				RAZEM	675.00
93	KNNR 6 0605-d.3.1 01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe	m ³		
		6.00*0.80*0.10*21	m ³	10.08	
				RAZEM	10.08
94	KNNR 6 0605-d.3.1 06	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm z rozbiórką istn.	m		
		6.00*21	m	126.00	
				RAZEM	126.00
95	KNNR 6 0605-d.3.1 03	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm	szt		
		2*21	szt	42.00	
				RAZEM	42.00
96	KNNR 1 0313-d.3.1 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		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		699.96/0.90*2	m ²	1555.47	
				RAZEM	1555.47
97 d.3.1	KNNR 1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 921.02/0.90*2	m ² m ²	 2046.71	
				RAZEM	2046.71
98 d.3.1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 2 m 21	kpl. kpl.	 21.00	
				RAZEM	21.00
99 d.3.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 2 m 43	kpl. kpl.	 43.00	
				RAZEM	43.00
100 d.3.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PVC o śr.110 mm na kablach 2.00*43	m m	 86.00	
				RAZEM	86.00
101 d.3.1	KNNR 4 1411-02 ark.24	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (3.00*4+10.00*9+5.00-7.00*9)*0.90*0.15 (10.00*2+20.00*13+8.00+6.00+5.00+3.00+1.00*4-7.00*15)*0.90*0.15	m ³ m ³ m ³	 5.94 27.14	
	ark.25	(20.00+25.00*3+11.00+12.00*3+15.00+1.00*8-17.00-20.00*3-7.00*3-10.00-18.00)*0.90*0.15 5.00*2*0.90*0.15	m ³ m ³	 5.26 1.35	
	ark.26	(3.00+10.00*3-7.00*3)*0.90*0.15 (10.00*17+2.00*15-7.00*17)*0.90*0.15 (10.00*4+2.00*6-7.00*4)*0.90*0.15	m ³ m ³ m ³ m ³	 1.62 10.94 3.24	
	ark.27	(10.00*19+12.00*5+3.00*10+5.00*6+1.00-7.00*24)*0.90*0.15	m ³	19.30	
	ark.28	(13.00+15.00+3.00*4+1.00+6.00-7.00*2)*0.90*0.15 (15.00+9.00*2+11.00*3-7.00*6)*0.90*0.15	m ³ m ³	4.46 3.24	
	ark.29	(3.00*6+6.00+5.00)*0.90*0.15	m ³	3.92	
				RAZEM	86.41
102 d.3.1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02 ark.24 ark.25	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js= 0.98) (3.00*4+10.00*9+5.00-7.00*9)*0.90*0.46 (20.00+25.00*3+11.00+12.00*3+15.00+1.00*8-17.00-20.00*3-7.00*3-10.00-18.00)*0.90*0.46 5.00*2*0.90*0.46	m ³ m ³ m ³	 18.22 16.15	
	ark.26	(3.00+10.00*3-7.00*3)*0.90*0.46 (10.00*17+2.00*15-7.00*17)*0.90*0.46 (10.00*19+12.00*5+3.00*10+5.00*6+1.00-7.00*24)*0.90*0.46	m ³ m ³ m ³ m ³	 4.14 4.97 33.53	
	ark.27	(13.00+15.00+3.00*4+1.00+6.00-7.00*2)*0.90*0.46	m ³	59.20	
	ark.28	A (suma częściowa)	m ³	13.66	
		-(107+176.00+10.00+233.00+311.00+47.00-7.00*9-17.00-20.00*3-7.00*3-10.00-7.00*3-7.00*17-7.00*24-7.00*2)*3.14*0.08*0.08	m ³ m ³	149.87 -7.86	
				RAZEM	142.01
103 d.3.1	KNNR 1 0318-05 ark.24 ark.26 ark.28 ark.29	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III (10.00*2+20.00*13+8.00+6.00+5.00+3.00+1.00*4-7.00*15)*0.90*0.46 (10.00*4+2.00*6-7.00*4)*0.90*0.46 (15.00+9.00*2+11.00*3-7.00*6)*0.90*0.46 (3.00*6+6.00+5.00)*0.90*0.46 A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 83.21 9.94 9.94 12.01	
		-(306.00+52.00+66.00+29.00-7.00*15-7.00*4-7.00*6)*3.14*0.08*0.08	m ³ m ³	115.10 -5.59	
				RAZEM	109.51
104 d.3.1	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 699.96+921.02 -181.47-149.87-115.10	m ³ m ³ m ³	 1620.98 -446.44	
				RAZEM	1174.54
105 d.3.1	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.samowytład. 1620.98-1174.54	m ³ m ³	 446.44	
				RAZEM	446.44

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106 d.3.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 446.44	m ³ m ³	 446.44	
				RAZEM	446.44
3.2		Rurociągi			
107 d.3.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przyłącza	m		
	ark.24 <3	3.00*4+10.00*9+5.00	m	107.00	
	>3	10.00*2+20.00*13+8.00+6.00+5.00+3.00+1.00*4	m	306.00	
	ark.25 <3	20.00+25.00*3+22.00+12.00*3+15.00+1.00*8	m	176.00	
		5.00*2	m	10.00	
	ark.26 <3	3.00+10.00*3+10.00*17+2.00*15	m	233.00	
	>3	10.00*4+2.00*6	m	52.00	
	ark.27<3	10.00*19+12.00*5+3.00*10+5.00*6+1.00	m	311.00	
	ark.28<3	13.00+15.00+3.00*4+1.00+6.00	m	47.00	
	>3	15.00+9.00*2+11.00*3	m	66.00	
	ark.29 >3	3.00*6+6.00+5.00	m	29.00	
		A (suma częściowa)		-----	
	przewiert	-675.00	m m	1337.00 -675.00	
				RAZEM	662.00
108 d.3.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych 7.00*21+17.00+20.00*3+7.00*3+10.00+18.00+7.00*24+7.00*24+7.00*8	m m	 665.00	
				RAZEM	665.00
109 d.3.2	KNNR 4 9914c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, śr. 150 mm 1337.00*0.1	10m różn. 10m różn.	 133.70	
				RAZEM	133.70
4		PRZEŁOŻENIE WODOCIĄGÓW			
110 d.4	KNNR 11 0307-01 z.sz.3.6.	Przełożenie przyłącza wodociągowe o długości do 15 m z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 3.00	m m	 3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	73585.07		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	kompletna przepompownia ścieków z pompami MS2-22 (szt2) z montażem Hw-3,10, wraz z wlv	kpl.	1.00		1.00			
2.	kompletna przepompownia ścieków z pompami MS2-22 (szt2) z montażem Hw-4,50, wraz z wlv	kpl.	1.00		1.00			
3.	kompletna przepompownia ścieków z pompami MS2-22 (szt2) z montażem Hw-6,0, wraz z wlv	kpl.	1.00		1.00			
4.	agregat prądowórczy 5,5 kVA	szt	3.00		3.00			
5.	układ przekazywania stanów awaryjnych do użytkownika	szt.	3.00		3.00			
6.	wciągarka ręczna	szt.	3.00		3.00			
7.	stal zbrojeniowa	t	0.38		0.38			
8.	drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	356.00		356.00			
9.	pale szalunkowe stalowe	t	29.55		29.55			
10.	Prefabrykaty zbrojarskie z prętów stalowych okrągłych gładkich	kg	2.46		2.46			
11.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2,5-6mm	100 szt.	193.58		193.58			
12.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	5.24		5.24			
13.	kłamy ciesielskie	kg	5275.53		5275.53			
14.	folia izolacyjna	m ²	305.18		305.18			
15.	kliniec kamienny	t	31.50		31.50			
16.	miął kamienny	t	26.09		26.09			
17.	tluczeń kamienny sortowany	t	947.88		947.88			
18.	piasek	m ³	6597.75		6597.75			
19.	pospółka	m ³	31.81		31.81			
20.	żwir	m ³	206.10		206.10			
21.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.24		0.24			
22.	cegła ceramiczna kanalizacyjna	szt	10416.00		10416.00			
23.	płyta prefabrykowana pokrywowa	szt	3.00		3.00			
24.	pierścień odciążający G=3,50 t	szt	3.00		3.00			
25.	lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	739.04		739.04			
26.	lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	187.62		187.62			
27.	Kit uszczelniający trwale plastyczny asfaltowo-kauczukowy	kg	9.72		9.72			
28.	dyspersja asfaltowo-gumowa	kg	189.04		189.04			
29.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	427.04		427.04			
30.	papa asfaltowa izolacyjna	m ²	114.48		114.48			
31.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	5.10		5.10			
32.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m ³	8.46		8.46			
33.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m ³	40.29		40.29			
34.	Zaprawa cementowa M 12	m ³	0.10		0.10			
35.	zaprawa cementowa M 7	m ³	17.87		17.87			
36.	mieszanka mineralno-asfaltowa do warstwy wiążącej	t	156.38		156.38			
37.	mieszanka mineralno-asfaltowa do warstwy ścieralnej	t	1946.71		1946.71			
38.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	2.44		2.44			
39.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	1.37		1.37			
40.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	43.54		43.54			
41.	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II	m ³	2.26		2.26			
42.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	49.93		49.93			
43.	koryto drewniane	m ²	8.90		8.90			
44.	woda	m ³	146.58		146.58			
45.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	3.09		3.09			
46.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	61.50		61.50			
47.	przewiert sterowany	m	34.68		34.68			
48.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.300mm	m	245.82		245.82			
49.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr 200mm	m	740.52		740.52			
50.	korki do rur kanalizacyjnych śr. 150 mm	szt	165.50		165.50			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
51.	kręgi żelbetowe śr.1000 mm i wys 600 mm	szt	63.00		63.00			
52.	rury betonowe okrągłe ze stopką śr. 40 cm	m	191.58		191.58			
53.	rury betonowe kielichowe typu WI-PRO 400 mm	m	7.20		7.20			
54.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	18.00		18.00			
55.	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr.1200/600 mm	szt	18.00		18.00			
56.	rury PVC drenażowe o śr.110mm	m	1890.00		1890.00			
57.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1419.33		1419.33			
58.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	18.97		18.97			
59.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	1353.54		1353.54			
60.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	6917.64		6917.64			
61.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	0.90		0.90			
62.	rury PE do wody na ciśnienie 1.0 MPa 40 mm	m	3.21		3.21			
63.	rury osłonowe z PVC o śr.110mm	m	185.12		185.12			
64.	łuki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm	szt	18.00		18.00			
65.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	4.50		4.50			
66.	trójniki PVC kanal. śr.200/160 mm z uszczelką	szt	32.00		32.00			
67.	kształtki PE 40 mm	szt	4.02		4.02			
68.	wąż gumowy śr. 50 mm	m	460.00		460.00			
69.	przepustnice zaporowe śr.200 z kolumienką	szt	3.00		3.00			
70.	rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm-wywiewki	szt	3.00		3.00			
71.	właz żeliwny do rury teleskopowej 425	szt	155.00		155.00			
72.	stopnie włazowe żeliwne	szt	114.80		114.80			
73.	manszeta gumowa śr.200/160mm	szt	172.24		172.24			
74.	manszeta gumowa śr. 200/90mm	szt	12.07		12.07			
75.	manszeta gumowa śr.300/200mm	szt	48.20		48.20			
76.	trzon studzienki rura karbowana 425	m	390.60		390.60			
77.	rura teleskopowa z uszczelką 425	szt	155.00		155.00			
78.	kineta studzienki 425/2 z dopływem 200	szt	155.00		155.00			
79.	właz żeliwny kanałowy typ ciężki 12,5 t	szt	21.00		21.00			
80.	igłofiltry (igły)	szt	234.60		234.60			
81.	kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm	m	115.00		115.00			
82.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	6.00		6.00			
83.	podpory stalowe ślizgowe dla rur 160mm	szt	532.00		532.00			
84.	podpory stalowe ślizgowe dla rur 200mm	szt	192.80		192.80			
85.	podpory stalowe ślizgowe dla rur 90mm	szt	68.00		68.00			
86.	konstrukcja podwieszeń l=4,0 m	kpl	1.38		1.38			
87.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	1020.10		1020.10			
88.	uszczelki gumowe płaskie 200 mm	szt	34.00		34.00			
89.	uszczelki gumowe płaskie 90 mm	szt	7.00		7.00			
90.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.60 m3	m-g	584.14		
2.	koparka gąsienicowa 1.20 m3	m-g	120.95		
3.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	706.96		
4.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	5.94		
5.	zrywarka przyczepna	m-g	15.46		
6.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	228.84		
7.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	33.52		
8.	walec statyczny samojezdny ogumiony 10 t	m-g	156.28		
9.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa do 90 m3/h	m-g	898.67		
10.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	313.33		
11.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	3190.00		
12.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	1124.16		
13.	młot wyburzeniowy	m-g	29.19		
14.	żuraw samochodowy do 4t	m-g	1571.60		
15.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1.86		
16.	wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0.5-0.75 t	m-g	2.73		
17.	wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinowym 0.18 t	m-g	1124.16		
18.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	307.21		
19.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	43.05		
20.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1045.21		
21.	samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t	m-g	84.73		
22.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	133.28		
23.	przyczepa dłużykowa do samochodu	m-g	23.97		
24.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	854.89		
25.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	680.06		
26.	kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m-g	16.49		
27.	rozkładarka mas bitumicznych o szer.3,5 m	m-g	156.27		
28.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	317.40		
29.	spawarka spalinowa	m-g	1431.37		
				RAZEM	

Słownie: