
KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków

45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami od sieci w ramach pasów drogowych oraz sieciowych pompowni ścieków w Gminie Poświętne ETAP I - ZAKRES 1 w m-ci POŚWIĘTNE

ADRES INWESTYCJI : POŚWIĘTNE
Lokalizacja: Obr.Poświętne Dz.Nr 508, 504, 510, 488, 505
506, 507/1, 672, 487/2, 486, 341/2, 342, 343/2, 675/2, 346/1,
519, 520, 707, 706, 702, Obr. Małoszyce Dz. Nr 836

INWESTOR : Gmina Poświętne, Urząd Gminy w Poświętnem

ADRES INWESTORA : ul. Akacyjowa 4, 26-315 Poświętne

WYKONAWCA ROBÓT :

ADRES WYKONAWCY :

BRANŻA : Kosztorys ofertowy

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Justyna Łuczak

DATA OPRACOWANIA : marzec 2014 r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

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

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

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2014 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Temat opracowania:

Budowa kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami od sieci w ramach pasów drogowych oraz sieciowych pompowni ścieków w Gminie Poświętne
ETAP I - ZAKRES 1 w m-ci POŚWIĘTNE

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 śr. 200 mm L = 1027,18 m
w tym:
 - z rur PVC śr. 200 mm L = 782,00 m
 - z rur PE śr. 200 mm - przewiertem sterowanym rurą przewodową L = 245,18 m
- rurociąg tłoczny z rur ciśnieniowych PVC śr. 90 mm L = 84,14 m
- przepompownie ścieków - szt. 1
- odgałęzienia od sieci w ramach pasów drogowych z rur PVC śr. 160 mm L = 157,00 m

Zaprojektowano rury kanalizacyjne o sztywności obwodowej 4 kN/m², rurociągi 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 sypkim. Podsypka i zasypka z zagęszczeniem do 99% w skali Proctora. Nawierzchnie ziemne utwardzone tłuczniem grub. 25 cm.
Po zakończeniu robót odtworzenie nawierzchni, rozłożenie zdjętego humusu i uporządkowanie terenu.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI							
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	Pompownie ścieków							
3	ODGAŁĘZIENIA OD SIECI W RAMACH PASÓW DROGOWYCH							
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
kanalizacja sanitarna w m-ci Poświętne Etap 1 - Zakres 1								
1 ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI								
1	KNNR 6	Koryta wykonywane mechanicznie gł.	m ²					
d.1	0101-02	25 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników przedmiar = 695.00 m ² -- R --						
1*		robocizna 0.033*1.25=0.04125r-g/m ² -- S --	r-g	28.67				
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0036*1.25=0.0045m-g/m ²	m-g	3.13				
3*		walec wibracyjny samojezdny 7,5 t 0.0082*1.25=0.01025m-g/m ²	m-g	7.12				
Razem z narzutami:								
2	KNNR 6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego -	m ²					
d.1	0204-01	warstwa dolna o gr. 10 cm przedmiar = 695.00 m ² -- R --						
1*		robocizna 0.137r-g/m ² -- M --	r-g	95.22				
2*		tłuczeń kamienny sortowany 0.252t/m ²	t	175.14				
3*		woda 0.01m ³ /m ²	m ³	6.95				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.20				
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0283m-g/m ²	m-g	19.67				
Razem z narzutami:								
3	KNNR 6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego -	m ²					
d.1	0204-06	warstwa górna o gr. 15 cm przedmiar = 695.00 m ² -- R --						
1*		robocizna 0.186r-g/m ² -- M --	r-g	129.27				
2*		kliniec kamienny 0.034t/m ²	t	23.63				
3*		miat kamienny 0.0207t/m ²	t	14.39				
4*		tłuczeń kamienny sortowany 0.318t/m ²	t	221.01				
5*		woda 0.015m ³ /m ²	m ³	10.42				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.20				
7*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0336m-g/m ²	m-g	23.35				
Razem z narzutami:								
4	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami	m ³					
d.1	0206-04	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.samowład. przedmiar = 173.75 m ³ -- R --						
1*		robocizna 0.034r-g/m ³ -- S --	r-g	5.91				
2*		koparka 0.60 m ³ 0.0419m-g/m ³	m-g	7.28				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0239m-g/m ³	m-g	4.15				
4*		samochód samowładowczy 5-10 t 0.0993m-g/m ³	m-g	17.25				
Razem z narzutami:								
5	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu	m ³					
d.1	0208-02	ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) przedmiar = 173.75 m ³ -- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		samochód samowładowczy 5 t 0.029m-g/m ³	m-g	5.04				
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI

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

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ						
2.1		Roboty ziemne						
6	KNNR 1 d.2. 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek przedmiar = 542.84 m ² -- R -- robocizna 0.0049r-g/m ² -- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m ²	m ²					
1*			r-g	2.66				
2*			m-g	1.25				
Razem z narzutami:								
7	KNNR 1 d.2. 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm przedmiar = 1628.52 m ² -- R -- robocizna 0.0015r-g/m ² -- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0007m-g/m ²	m ²					
1*			r-g	2.44				
2*			m-g	1.14				
Razem z narzutami:								
8	KNNR 1 d.2. 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-II przedmiar = 1076.51 m ³ -- R -- robocizna 0.166r-g/m ³ -- S -- koparka 0.60 m ³ 0.0245m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	178.70				
2*			m-g	26.37				
Razem z narzutami:								
9	KNNR 1 d.2. 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 = 56.66 m ³ -- R -- robocizna 1.6r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	90.66				
Razem z narzutami:								
10	KNNR 1 d.2. 0210-04	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. I-II przedmiar = 579.98 m ³ -- R -- robocizna 0.125r-g/m ³ -- S -- koparka gąsienicowa 1.20 m ³ 0.0178m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	72.50				
2*			m-g	10.32				
Razem z narzutami:								
11	KNNR 1 d.2. 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 = 30.52 m ³ -- R -- robocizna 2.6r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	79.35				
Razem z narzutami:								
12	KNNR 1 d.2. 0210-02	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. I-II przedmiar = 95.33 m ³ -- R -- robocizna 0.166r-g/m ³ -- S -- koparka 0.60 m ³ 0.0245m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	15.82				
2*			m-g	2.34				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13	KNNR 1 d.2. 0308-03 1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II przedmiar = 5.02 m ³ -- R -- robocizna 2.15r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	10.79				
Razem z narzutami:								
14	KNNR 1 d.2. 0211-01 1 z.sz.2.1.5. 9908-01	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi w gr.kat. I-II - ponadnormatywna głębokość wykopu przedmiar = 41.49 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					
1*			r-g	4.13				
2*			m-g	0.75				
Razem z narzutami:								
15	KNNR 1 d.2. 0308-05 1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II przedmiar = 2.18 m ³ -- R -- robocizna 3.4r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	7.41				
Razem z narzutami:								
16	KNNR 1 d.2. 0307-03 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 = 19.80 m ³ -- R -- robocizna 1.6r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	31.68				
Razem z narzutami:								
17	KNNR 4 d.2. 1207-01 1	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.315mm w gruntach kat.I-II przedmiar = 40.00 m -- R -- robocizna 5.62r-g/m -- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.315mm 1.02m/m elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.17[100 szt.]/m materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/m przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.08m-g/m Zuraw samochodowy do 4t 1.23m-g/m spawarka spalinowa 1.18m-g/m maszyna do wierceń poziomych 1.18m-g/m wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinowym 0.18 t 1.18m-g/m	m					
1*			r-g	224.80				
2*			m	40.80				
3*			100 szt.	6.80				
4*			%	3.50				
5*			m-g	3.20				
6*			m-g	3.20				
7*			m-g	49.20				
8*			m-g	47.20				
9*			m-g	47.20				
10*			m-g	47.20				
Razem z narzutami:								
18	KNNR 4 d.2. 1206-01 1	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.160mm w gruntach kat.I-II przedmiar = 16.00 m -- R -- robocizna 4.59r-g/m -- M --	m					
1*			r-g	73.44				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury stalowe przewodowe gładkie o śr 160mm 1.02m/m	m	16.32				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.14[100 szt.]/m	100 szt.	2.24				
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.07m-g/m	m-g	1.12				
6*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.07m-g/m	m-g	1.12				
7*		spawarka spalinowa 1.2m-g/m	m-g	19.20				
8*		maszyna do wierceń poziomych 1.2m-g/m	m-g	19.20				
9*		wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinowym 0.18 t 1.2m-g/m	m-g	19.20				
Razem z narzutami:								
19	KNNR 1 d.2. 0529-01 1	Montaż konstrukcji podwieszceń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 2 m przedmiar = 22.00 kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 3.5*0.5=1.75r-g/kpl. -- M --	r-g	38.50				
2*		konstrukcja podwieszceń l=4,0 m 0.05*0.5=0.025kpl/kpl.	kpl	0.55				
3*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 3.64*0.5=1.82kg/kpl.	kg	40.04				
4*		krawędziaki iglaste nasycone kl.II 0.05*0.5=0.025m³/kpl. -- S --	m³	0.55				
5*		żuraw samochodowy do 4t 1.1*0.5=0.55m-g/kpl.	m-g	12.10				
Razem z narzutami:								
20	KNNR 1 d.2. 0527-01 1	Montaż konstrukcji podwieszceń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 2 m przedmiar = 8.00 kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 2.3*0.5=1.15r-g/kpl. -- M --	r-g	9.20				
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.01*0.5=0.005m³/kpl.	m³	0.04				
3*		koryto drewniane 0.2*0.5=0.1szt/kpl.	szt	0.80				
4*		krawędziaki iglaste nasycone kl.II 0.02*0.5=0.01m³/kpl.	m³	0.08				
5*		dрут stalowy okrągły miękki śr.5 mm 8*0.5=4kg/kpl.	kg	32.00				
Razem z narzutami:								
21	KNNR 5 d.2. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PVC o śr.110 mm na kablach przedmiar = 16.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.128r-g/m -- M --	r-g	2.05				
2*		rury osłonowe z PVC o śr.110mm 1.04m/m	m	16.64				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.014m-g/m	m-g	0.22				
5*		żuraw samochodowy do 4t 0.007m-g/m	m-g	0.11				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
22 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 = 2567.30 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.675r-g/m ² -- M --	r-g	1732.93				
2*		pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	1.75				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone 0.00105m ³ /m ²	m ³	2.70				
4*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste nasyczone 0.0009m ³ /m ²	m ³	2.31				
5*		klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	308.08				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami:								
23 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 = 1319.22 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.71r-g/m ² -- M --	r-g	936.65				
2*		pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	0.90				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone 0.00098m ³ /m ²	m ³	1.29				
4*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste nasyczone 0.00118m ³ /m ²	m ³	1.56				
5*		klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	158.31				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami:								
24 d.2. 1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką przedmiar = 200.70 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.92r-g/m ² -- M --	r-g	184.64				
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste nasyczone 0.00714m ³ /m ²	m ³	1.43				
3*		pale szalunkowe stalowe 0.00066t/m ²	t	0.13				
4*		klamry ciesielskie 0.186kg/m ²	kg	37.33				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami:								
25 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 = 51.12 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 1.1r-g/m ² -- M --	r-g	56.23				
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste nasyczone 0.00777m ³ /m ²	m ³	0.40				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		pale szalunkowe stalowe	t	0.03				
4*		0.00068t/m ² klamry ciesielskie	kg	9.51				
5*		0.186kg/m ² materiały pomocnicze	%	1.00				
		1%(od M)						
Razem z narzutami:								
26	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materia-	m ³					
d.2.	1411-01	łów sypkich grub. 10 cm						
1		przedmiar = 5.80 m ³						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	12.18				
		2.1r-g/m ³						
		-- M --						
2*		piasek	m ³	7.08				
		1.22m ³ /m ³						
3*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
4*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa do	m-g	4.47				
		90 m ³ /h						
		0.77m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
27	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materia-	m ³					
d.2.	1411-02	łów sypkich grub. 15 cm						
1		przedmiar = 120.50 m ³						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	232.56				
		1.93r-g/m ³						
		-- M --						
2*		piasek	m ³	147.01				
		1.22m ³ /m ³						
3*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
4*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa do	m-g	85.56				
		90 m ³ /h						
		0.71m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
28	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 = 352.63 m ³						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	55.29				
		0.134*1.17=0.15678r-g/m ³						
		-- M --						
2*		piasek	m ³	430.21				
		1.22m ³ /m ³						
		-- S --						
3*		ubijak spalinowy 200 kg	m-g	28.88				
		0.07*1.17=0.0819m-g/m ³						
4*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	4.62				
		0.0112*1.17=0.013104m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
29	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 = 14.16 m ³						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	18.22				
		1.1*1.17=1.287r-g/m ³						
		-- M --						
2*		piasek	m ³	17.28				
		1.22m ³ /m ³						
Razem z narzutami:								
30	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pio-	m ³					
d.2.	0318-05	nowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do						
1	z.o.2.11.4.	6.0 m piaskiem - współczynnik zagęsz-						
	9911-03	czenia Js=1.00)						
		przedmiar = 4.40 m ³						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.35*1.17=1.5795r-g/m ³	r-g	6.95				
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	5.37				
Razem z narzutami:								
31	KNNR 1 d.2. 0214-04 1 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) przedmiar = 106.67 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.134*1.17=0.15678r-g/m ³	r-g	16.72				
2*		-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	130.14				
3*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.07*1.17=0.0819m-g/m ³	m-g	8.74				
4*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0112*1.17=0.013104m-g/m ³	m-g	1.40				
Razem z narzutami:								
32	KNNR 1 d.2. 0214-01 1 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) przedmiar = 1419.19 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.061*1.17=0.07137r-g/m ³	r-g	101.29				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.023*1.17=0.02691m-g/m ³	m-g	38.19				
Razem z narzutami:								
33	KNNR 1 d.2. 0206-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.- wywóz przedmiar = 488.30 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.034r-g/m ³	r-g	16.60				
2*		-- S -- koparka 0.60 m ³ 0.0419m-g/m ³	m-g	20.46				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0239m-g/m ³	m-g	11.67				
4*		samochód samowyładowczy 5-10 t 0.0993m-g/m ³	m-g	48.49				
Razem z narzutami:								
34	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) przedmiar = 488.30 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.029m-g/m ³	m-g	14.16				
Razem z narzutami:								
35	KNNR 1 d.2. 0526-01 1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim przedmiar = 162.85 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/m ³	r-g	32.57				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.04m-g/m ³	m-g	6.51				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36 d.2. 1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 142.00 m ² -- R -- robocizna 0.085r-g/m ²	m ²					
1*			r-g	12.07				
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

	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
2.2		Odwodnienie wykopów						
37	KNNR 1 d.2. 0608-02 2	Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. przedmiar = 18.07 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 2.9r-g/m ³ -- M --	r-g	52.40				
2*		żwir 1.27m ³ /m ³ -- S --	m ³	22.95				
3*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.2m-g/m ³	m-g	3.61				
Razem z narzutami:								
38	KNNR 1(wł) d.2. 0603-10 2	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot.obsypce w wykopie suchym - rury PVC perforowane o śr.110 mm przedmiar = 220.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.24r-g/m -- M --	r-g	52.80				
2*		rury PVC drenażowe o śr.110mm 1.05m/m	m	231.00				
3*		materiały pomocnicze 2.0%(od M) -- S --	%	2.00				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.019m-g/m	m-g	4.18				
Razem z narzutami:								
39	KNNR 1 d.2. 0618-01 2	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 400 mm przedmiar = 5.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 12.5r-g/szt. -- M --	r-g	62.50				
2*		rury betonowe kielichowe typu WIPRO 400 mm 0.4m/szt.	m	2.00				
3*		pospółka 0.045m ³ /szt. -- S --	m ³	0.22				
4*		zuraw samochodowy do 4t 0.99m-g/szt.	m-g	4.95				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.15				
Razem z narzutami:								
40	KNNR 1 d.2. 0605-02 2	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. przedmiar = 120.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 4.78r-g/szt. -- M --	r-g	573.60				
2*		igłofiltry (igły) 0.102szt/szt.	szt	12.24				
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	24.00				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kotwicznych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	6.00				
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 0.4kg/szt.	kg	48.00				
6*		materiały pomocnicze 8%(od M) -- S --	%	8.00				
7*		pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m ³ /h 0.3m-g/szt.	m-g	36.00				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.28m-g/szt.	m-g	33.60				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41	analiza	Pompowanie wody na czas robót - rozliczyć wg rejestru pompowania	godz.					
d.2.	własna							
2		przedmiar = 600.00 godz. -- R --						
1*		robocizna 0.2r-g/godz. -- S --	r-g	120.00				
2*		pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h 1m-g/godz.	m-g	600.00				
Razem z narzutami:								
42	KNNR 1	Rurociągi PVC(tymczasowe) z rur o	m					
d.2.	0613-01	śr.nom. 80-100 mm.						
2		przedmiar = 50.00 m -- R --						
1*		robocizna 0.7r-g/m -- M --	r-g	35.00				
2*		rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.06m/m	m	3.00				
3*		materiały pomocnicze 7%(od M) -- S --	%	7.00				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.03m-g/m	m-g	1.50				
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.						
43	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o	m					
d.2.	1308-03	śr. zewn. 200 mm						
3		przedmiar = 782.00 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	391.00				
		0.5r-g/m						
		-- M --						
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	797.64				
		1.02m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t	m-g	8.13				
		0.0104m-g/m						
Razem z narzutami:								
44	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych	m					
d.2.	1209-01	o śr.nominalnej 200 mm w rurach						
3		ochronnych						
		przedmiar = 40.00 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	47.20				
		1.18r-g/m						
		-- M --						
2*		podpory stalowe ślizgowe dla rur	szt	32.00				
		200mm						
		0.8szt/m						
3*		elektrody stalowe do spawania stali	100	1.24				
		węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-	szt.					
		6mm						
		0.031[100 szt.]/m						
4*		manszeta gumowa śr.350/200mm	szt	6.00				
		0.15szt/m						
5*		materiały pomocnicze	%	3.50				
		3.5%(od M)						
		-- S --						
6*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.20				
		0.08m-g/m						
7*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	3.20				
		0.08m-g/m						
8*		żuraw samochodowy do 4t	m-g	14.40				
		0.36m-g/m						
9*		spawarka spalinowa	m-g	12.40				
		0.31m-g/m						
10*		wciągarka mechaniczna z napędem	m-g	12.40				
		elektrycznym 1.6-3.2 t						
		0.31m-g/m						
Razem z narzutami:								
45	wg	Przewierthy sterowane rurami PE o	m					
d.2.	inform.wy-	śr.200mm w gruntach kat.I-II						
3	kon.							
		przedmiar = 245.18 m						
		-- M --						
1*		przewiert sterowany - rury PE śr. 200	m	250.08				
		mm						
		1.02m/m						
Razem z narzutami:								
46	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe	szt					
d.2.	1322-03	łączone na wcisk o śr. zewn. 200						
3		mm- trójniki 0,20/0,16						
		przedmiar = 11.00 szt						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	3.74				
		0.34r-g/szt						
		-- M --						
2*		trójniki PVC kanal. śr.200/160 mm z	szt	11.00				
		uszczelką						
		1.0szt/szt						
3*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.99				
		0.09m-g/szt						
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
47	KNNR 4 d.2. 1417-02 3	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową przedmiar = 33.00 szt -- R --	szt					
1*		robocizna 2.42r-g/szt -- M --	r-g	79.86				
2*		kineta studzienki 425/2 z dopływem 200 1.0szt/szt	szt	33.00				
3*		trzon studzienki rura karbowana 425 1.05*2.65=2.7825m/szt	m	91.82				
4*		rura teleskopowa z uszczelką 425 1.0szt/szt	szt	33.00				
5*		pospółka 0.20m ³ /szt	m ³	6.60				
6*		właz żeliwny do rury teleskopowej 425 1.0szt/szt	szt	33.00				
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	2.31				
Razem z narzutami:								
48	KNNR 4 d.2. 1413-01 3	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m przedmiar = 5.00 stud. -- R --	stud.					
1*		robocizna 21.3r-g/stud. -- M --	r-g	106.50				
2*		kręgi żelbetowe śr.1000 mm i wys 600 mm 3.5szt/stud.	szt	17.50				
3*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5 0.23m ³ /stud.	m ³	1.15				
4*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10 0.47m ³ /stud.	m ³	2.35				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.05m ³ /stud.	m ³	0.25				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania 6.2kg/stud.	kg	31.00				
7*		dyspersja asfaltowo-gumowa 10.2kg/stud.	kg	51.00				
8*		folia izolacyjna 16.35m ² /stud.	m ²	81.75				
9*		stopnie włazowe żeliwne 6szt/stud.	szt	30.00				
10*		właz żeliwny kanałowy typ ciężki 40 t 1.0szt/stud.	szt	5.00				
11*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr.1200/600 mm 1.00szt/stud.	szt	5.00				
12*		pierścienie odciążające żelbetowe 1.0szt/stud.	szt	5.00				
13*		papa asfaltowa izolacyjna 6.3m ² /stud.	m ²	31.50				
14*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
15*		samochód dostawczy 0.9 t 2.35m-g/stud.	m-g	11.75				
16*		żuraw samochodowy do 4t 3.04m-g/stud.	m-g	15.20				
Razem z narzutami:								
49	KNNR 4 d.2. 1413-07 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni murowana przedmiar = 7.63 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 10.1r-g/m ³ -- M --	r-g	77.06				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		cegła ceramiczna kanalizacyjna 400.0szt/m ³	szt	3052.00				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.65m ³ /m ³	m ³	4.96				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania 3.72+6.78=10.5kg/m ³	kg	80.12				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.99m-g/m ³	m-g	7.55				
Razem z narzutami:								
50	KNNR 4	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany do 20 cm - otwór o śr.210 mm przedmiar = 15.00 szt -- R -- robocizna 0.47r-g/szt -- M -- kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi 31.3kg/szt materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/szt	szt					
d.2.	1427-01							
3								
1*			r-g	7.05				
2*			kg	469.50				
3*			%	2.50				
4*			m-g	1.50				
Razem z narzutami:								
51	KNNR 4	Wykonanie różnych elementów drobno-wymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe-odtworzenie punktu geodezyjnego przedmiar = 0.32 m ³ -- R -- robocizna 7.78r-g/m ³ -- M -- beton zwykły B-15 1.05m ³ /m ³ drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.009m ³ /m ³ deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095m ³ /m ³ deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m ³ /m ³ materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S -- żuraw samochodowy do 4t 0.31m-g/m ³	m ³					
d.2.	1430-01							
3								
1*			r-g	2.49				
2*			m ³	0.34				
3*			m ³	0.00				
4*			m ³	0.03				
5*			m ³	0.01				
6*		%	2.50					
7*		m-g	0.10					
Razem z narzutami:								
52	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm przedmiar = 21.00 odc. -1 prób. -- R -- robocizna 3.1r-g/odc. -1 prób. -- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m ³ /odc. -1 prób. drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.06m ³ /odc. -1 prób. uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 200 mm 1szt./odc. -1 prób. woda 1.73m ³ /odc. -1 prób. rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc. -1 prób. materiały pomocnicze 3%(od M) -- S --	odc. -1 prób.					
d.2.	1610-02							
3								
1*			r-g	65.10				
2*			m ³	0.63				
3*			m ³	1.26				
4*			szt.	21.00				
5*			m ³	36.33				
6*		m	31.50					
7*		%	3.00					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	66.36				
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						
53	KNNR 4 d.2. 1008-02 4	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm przedmiar = 68.14 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.349r-g/m -- M --	r-g	23.78				
2*		rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm 1.02m/m	m	69.50				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S --	%	1.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0053m-g/m	m-g	0.36				
Razem z narzutami:								
54	KNNR 4 d.2. 1209-01 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 90 mm w rurach ochronnych przedmiar = 16.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 1.18r-g/m -- M --	r-g	18.88				
2*		rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm 1.02m/m	m	16.32				
3*		podpory stalowe ślizgowe dla rur 90mm 0.8szt/m	szt	12.80				
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.031[100 szt.]/m	100 szt.	0.50				
5*		manszeta gumowa śr. 250/90mm 0.125szt/m	szt	2.00				
6*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
7*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/m	m-g	1.28				
8*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.08m-g/m	m-g	1.28				
9*		Żuraw samochodowy do 4t 0.36m-g/m	m-g	5.76				
10*		spawarka spalinowa 0.31m-g/m	m-g	4.96				
11*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	4.96				
Razem z narzutami:								
55	KNNR 4 d.2. 1022-02 4	Kolana-łuki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm przedmiar = 2.00 szt -- R --	szt					
1*		robocizna 0.25r-g/szt -- M --	r-g	0.50				
2*		łuki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm 1szt/szt	szt	2.00				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S --	%	1.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.14				
Razem z narzutami:								
56	KNNR 4 d.2. 1430-01 4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe-bloki oporowe przedmiar = 0.14 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 7.78r-g/m ³ -- M --	r-g	1.09				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		beton zwykły B-15 1.05m ³ /m ³	m ³	0.15				
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	0.01				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m ³ /m ³	m ³	0.00				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
7*		zuraw samochodowy do 4t 0.31m-g/m ³	m-g	0.04				
Razem z narzutami:								
57 d.2. 4	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 1.00 odc. -1 prób. -- R --	odc. -1 prób.					
1*		robocizna 1.26r-g/odc. -1 prób. -- M --	r-g	1.26				
2*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.03				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.06m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.06				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm 1szt./odc. -1 prób.	szt.	1.00				
5*		woda 0.43m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.43				
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	1.50				
7*		materiały pomocnicze 3%(od M) -- S --	%	3.00				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	3.16				
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Rurociąg tłoczny 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		Pompownie ścieków						
58	KNNR 4 d.2. 1410-01 5	Podłoża betonowe o grubości 5 cm przedmiar = 0.31 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 17.3r-g/m ³ -- M --	r-g	5.36				
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5 1.02m ³ /m ³	m ³	0.32				
3*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.019m ³ /m ³	m ³	0.01				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.1m-g/m ³	m-g	0.03				
Razem z narzutami:								
59	KNNR 4 d.2. 1407-01 5	Deskowanie płyty fundamentowej pod pompownię przedmiar = 13.44 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 1.3r-g/m ² -- M --	r-g	17.47				
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.004m ³ /m ²	m ³	0.05				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.002m ³ /m ²	m ³	0.03				
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.002m ³ /m ²	m ³	0.03				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.13kg/m ²	kg	1.75				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
7*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.01m-g/m ²	m-g	0.13				
Razem z narzutami:								
60	KNNR 4 d.2. 1408-01 5	Układanie mieszanki betonowej w kons- trukcjach - płyta fundamentowa - trans- port mieszanki betonowej japonkami przedmiar = 4.70 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 1.97r-g/m ³ -- M --	r-g	9.26				
2*		beton zwykły B-15 1.02m ³ /m ³	m ³	4.79				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
61	KNNR 4 d.2. 1403-02 5	Montaż zbrojenia ław i płyt fundameto- wych o śr.stali pow.8 do 14 mm przedmiar = 0.12 t -- R --	t					
1*		robocizna 17.7r-g/t -- M --	r-g	2.12				
2*		stal zbrojeniowa 1.018t/t	t	0.12				
Razem z narzutami:								
62	KNNR 4 d.2. 1430-01 5	Wykonanie różnych elementów drobno- wymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - blok betonowy pod rurę wywiewną przedmiar = 0.10 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 7.78r-g/m ³ -- M --	r-g	0.78				
2*		beton zwykły B-15 1.05m ³ /m ³	m ³	0.10				

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	0.01				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m ³ /m ³	m ³	0.00				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
7*		zuraw samochodowy do 4t 0.31m-g/m ³	m-g	0.03				
Razem z narzutami:								
63	KNNR 4 d.2. 1513-01 5	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa przedmiar = 13.44 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0963r-g/m ² -- M --	r-g	1.29				
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.35kg/m ²	kg	4.70				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0114m-g/m ²	m-g	0.15				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3 0.0535m-g/m ²	m-g	0.72				
Razem z narzutami:								
64	KNNR 4 d.2. 1513-02 5	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następną warstwa przedmiar = 13.44 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.053r-g/m ² -- M --	r-g	0.71				
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3kg/m ²	kg	4.03				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.004m-g/m ²	m-g	0.05				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3 0.0294m-g/m ²	m-g	0.40				
Razem z narzutami:								
65	KNNR 4 d.2. 1513-03 5	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa przedmiar = 13.44 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.238r-g/m ² -- M --	r-g	3.20				
2*		lepik asfaltowy stosowany na zimno 1.65kg/m ²	kg	22.18				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0121m-g/m ²	m-g	0.16				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3 0.132m-g/m ²	m-g	1.77				
Razem z narzutami:								
66	KNNR 4 d.2. 1513-04 5	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następną warstwa przedmiar = 13.44 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	1.60				
2*		lepik asfaltowy stosowany na zimno 1.3kg/m ²	kg	17.47				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.006m-g/m ²	m-g	0.08				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm ³ 0.0662m-g/m ²	m-g	0.89				
Razem z narzutami:								
67	KNNR 4 d.2. 1512-01 5	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa przedmiar = 7.76 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0888r-g/m ² -- M --	r-g	0.69				
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3kg/m ²	kg	2.33				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0114m-g/m ²	m-g	0.09				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm ³ 0.0493m-g/m ²	m-g	0.38				
Razem z narzutami:								
68	KNNR 4 d.2. 1512-02 5	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa przedmiar = 7.76 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0476r-g/m ² -- M --	r-g	0.37				
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.25kg/m ²	kg	1.94				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.004m-g/m ²	m-g	0.03				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm ³ 0.0264m-g/m ²	m-g	0.20				
Razem z narzutami:								
69	KNNR 4 d.2. 1512-03 5	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa przedmiar = 7.76 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.185r-g/m ² -- M --	r-g	1.44				
2*		lepik asfaltowy stosowany na zimno 1.65kg/m ²	kg	12.80				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0121m-g/m ²	m-g	0.09				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm ³ 0.103m-g/m ²	m-g	0.80				
Razem z narzutami:								
70	KNNR 4 d.2. 1512-04 5	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa przedmiar = 7.76 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0796r-g/m ² -- M --	r-g	0.62				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		lepik asfaltowy stosowany na zimno 1.3kg/m ²	kg	10.09				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.006m-g/m ²	m-g	0.05				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3 0.0427m-g/m ²	m-g	0.33				
Razem z narzutami:								
71 d.2. 5	KNR 2-02 1925-03	Montaż elementów prefabrykowanych - płyta pokrywowa G=3480 kg V= 1,393 m ³ przedmiar = 1.00 elem. -- R --	elem.					
1*		robocizna 2.7r-g/elem. -- M --	r-g	2.70				
2*		beton zwykły B-15 0.107m ³ /elem.	m ³	0.11				
3*		Zaprawa cementowa M 12 0.011m ³ /elem.	m ³	0.01				
4*		papa asfaltowa izolacyjna 0.18m ² /elem.	m ²	0.18				
5*		Kit uszczelniający trwale plastyczny as- faltowo-kauczukowy 1.62kg/elem.	kg	1.62				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3+M4+M5)	%	1.50				
7*		płyta prefabrykowana pokrywowa 1szt/elem. -- S --	szt	1.00				
8*		samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t 0.06m-g/elem.	m-g	0.06				
9*		Żuraw samochodowy 5-6 t 0.31m-g/elem.	m-g	0.31				
Razem z narzutami:								
72 d.2. 5	KNR 2-02 1925-03	Montaż elementów prefabrykowanych - pierścień odciążający V=1,557 m ³ G= 3890 kg przedmiar = 1.00 elem. -- R --	elem.					
1*		robocizna 2.7r-g/elem. -- M --	r-g	2.70				
2*		beton zwykły B-15 0.107m ³ /elem.	m ³	0.11				
3*		Zaprawa cementowa M 12 0.011m ³ /elem.	m ³	0.01				
4*		Prefabrykaty zbrojarskie z prętów stalo- wych okrągłych gładkich 0.82kg/elem.	kg	0.82				
5*		papa asfaltowa izolacyjna 0.18m ² /elem.	m ²	0.18				
6*		Kit uszczelniający trwale plastyczny as- faltowo-kauczukowy 1.62kg/elem.	kg	1.62				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	1.50				
8*		pierścień odciążający G=3,50 t 1szt/elem. -- S --	szt	1.00				
9*		samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t 0.06m-g/elem.	m-g	0.06				
10*		Żuraw samochodowy 5-6 t 0.31m-g/elem.	m-g	0.31				
Razem z narzutami:								
73 d.2. 5	KNR 2-18 0913-03	Właz żeliwny śr.600 mm przedmiar = 1.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 1.98*0.955=1.8909r-g/szt. -- M --	r-g	1.89				
2*		Zaprawa cementowa M 12 0.01m ³ /szt.	m ³	0.01				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		właz żeliwny kanałowy typ ciężki 40 t	szt	1.00				
4*		1szt./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.4m-g/szt.	m-g	0.40				
Razem z narzutami:								
74	KNNR 4 d.2. 1106-05 5 analogia	Zasuwy nożowe bez obudowy o śr.200 mm montowane w komorach	kpl.					
		przedmiar = 1.00 kpl. -- R --						
1*		robocizna 4.53r-g/kpl. -- M --	r-g	4.53				
2*		zasuwa nożowa o śr.200 mm 1szt./kpl.	szt.	1.00				
3*		kształtki żeliwne "F" o śr.200 mm 2szt./kpl.	szt.	2.00				
4*		nasuwki żeliwne o śr.200 mm 1szt./kpl.	szt.	1.00				
5*		prostki żeliwne jednokielichowe o śr.200 mm 1szt./kpl.	szt.	1.00				
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 200 mm 2szt./kpl.	szt.	2.00				
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 5.44kg/kpl.	kg	5.44				
8*		folia aluminiowa 2.79kg/kpl.	kg	2.79				
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S --	%	1.50				
10*		samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.30				
Razem z narzutami:								
75	KNNR 4 d.2. 1427-01 5	Przejsie przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany do 20 cm - otwór o śr. 110-210 mm	szt					
		przedmiar = 2.00 szt -- R --						
1*		robocizna 0.47r-g/szt -- M --	r-g	0.94				
2*		kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi 31.3kg/szt	kg	62.60				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/szt	m-g	0.20				
Razem z narzutami:								
76	KNNR 4 d.2. 0208-03 5	Podjęście do rury wywiewnej PVC o śr.110 mm	m					
		przedmiar = 2.50 m -- R --						
1*		robocizna 0.27r-g/m -- M --	r-g	0.68				
2*		rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93m/m	m	2.32				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 0.6szt/m	szt	1.50				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm 0.12m/m	m	0.30				
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 0.8szt/m	szt	2.00				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
77	KNNR 4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu	szt.					
d.2.	0213-05	wciskowym o śr. 110 mm						
5		przedmiar = 1.00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.34				
		0.34r-g/szt.						
		-- M --						
2*		rury wywiewne kompletne z PVC o śr.	szt	1.00				
		110 mm-wywiewki						
		1szt/szt.						
3*		materiały pomocnicze	%	1.50				
		1.5%(od M)						
Razem z narzutami:								
78	informacja	Montaż przepompowni ścieków Hw=3,	kpl.					
d.2.	dostawcy	00 - zbiorniki dostarczone w całości z						
5		kompletnym wyposażeniem, pompy						
		MS2 22 szt 2 (produkcja METALCHEM)						
		i wciągarką ręczną						
		przedmiar = 1.00 kpl.						
		-- M --						
1*		kompletna przepompownia ścieków z	kpl.	1.00				
		pompami MS2-22 (szt2) z montażem						
		Hw-3,00,						
		1kpl./kpl.						
2*		wciągarka ręczna	szt.	1.00				
		1szt./kpl.						
3*		materiały pomocnicze	%	1.50				
		1.5%(od M)						
Razem z narzutami:								
79	Dostawca	Zakup agregatu wentylacyjnego prze-	szt					
d.2.		nośnego						
5		przedmiar = 1.00 szt						
		-- M --						
1*		agregat wentylacyjny przenośny	szt	1.00				
		1szt/szt						
Razem z narzutami:								
80	orient.	Układ przekazywania wskazań stanów	szt					
d.2.		awaryjnych do użytkownika						
5		przedmiar = 1.00 szt						
		-- M --						
1*		układ przekazywania stanów awaryjnych	szt.	1.00				
		do użytkownika						
		1szt./szt						
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Pompownie ścieków

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

OGÓLEM

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		ODGAŁĘZIENIA OD SIECI W RAMACH PASÓW DROGOWYCH						
3.1		Roboty ziemne						
81	KNNR 1 d.3. 0113-01 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek przedmiar = 10.39 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0049r-g/m ² -- S --	r-g	0.05				
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m ²	m-g	0.02				
Razem z narzutami:								
82	KNNR 1 d.3. 0113-02 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm przedmiar = 31.17 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0015r-g/m ² -- S --	r-g	0.05				
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0007m-g/m ²	m-g	0.02				
Razem z narzutami:								
83	KNNR 1 d.3. 0307-03 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 = 156.14 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 1.6r-g/m ³	r-g	249.82				
Razem z narzutami:								
84	KNNR 4 d.3. 1207-01 1	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.250 mm w gruntach kat.I-II przedmiar = 76.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 5.62r-g/m -- M --	r-g	427.12				
2*		rury stalowe przewodowe gładkie o śr 250mm 1.02m/m	m	77.52				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.17[100 szt.]/m	100 szt.	12.92				
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/m	m-g	6.08				
6*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.08m-g/m	m-g	6.08				
7*		żuraw samochodowy do 4t 1.23m-g/m	m-g	93.48				
8*		spawarka spalinowa 1.18m-g/m	m-g	89.68				
9*		maszyna do wierceń poziomych 1.18m-g/m	m-g	89.68				
10*		wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinowym 0.18 t 1.18m-g/m	m-g	89.68				
Razem z narzutami:								
85	KNNR 1 d.3. 0313-01 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 przedmiar = 359.73 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.675r-g/m ² -- M --	r-g	242.82				
2*		pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	0.24				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone 0.00105m ³ /m ²	m ³	0.38				
4*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste nasyczone 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.32				
5*		klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	43.17				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami:								
86 d.3. 1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 2 m przedmiar = 12.00 kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 3.5*0.5=1.75r-g/kpl. -- M --	r-g	21.00				
2*		konstrukcja podwieszonych l=4,0 m 0.05*0.5=0.025kpl/kpl.	kpl	0.30				
3*		śruby stalowe średniokładkowe z nakrętkami i podkładkami 3.64*0.5=1.82kg/kpl.	kg	21.84				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 0.05*0.5=0.025m ³ /kpl. -- S --	m ³	0.30				
5*		żuraw samochodowy do 4t 1.1*0.5=0.55m-g/kpl.	m-g	6.60				
Razem z narzutami:								
87 d.3. 1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 2 m przedmiar = 5.00 kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 2.3*0.5=1.15r-g/kpl. -- M --	r-g	5.75				
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.01*0.5=0.005m ³ /kpl.	m ³	0.02				
3*		koryto drewniane 0.2*0.5=0.1szt/kpl.	szt	0.50				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 0.02*0.5=0.01m ³ /kpl.	m ³	0.05				
5*		drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm 8*0.5=4kg/kpl.	kg	20.00				
Razem z narzutami:								
88 d.3. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PVC o śr.110 mm na kablach przedmiar = 10.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.128r-g/m -- M --	r-g	1.28				
2*		rury osłonowe z PVC o śr.110mm 1.04m/m	m	10.40				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.014m-g/m	m-g	0.14				
5*		żuraw samochodowy do 4t 0.007m-g/m	m-g	0.07				
Razem z narzutami:								
89 d.3. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm przedmiar = 10.94 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 1.93r-g/m ³ -- M --	r-g	21.11				
2*		piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	13.35				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa do 90 m ³ /h 0.71m-g/m ³	m-g	7.77				
Razem z narzutami:								
90	KNNR 1 d.3. 0318-03 1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) przedmiar = 31.90 m ³ -- R -- robocizna 1.1*1.10=1.21r-g/m ³ -- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³					
1*			r-g	38.60				
2*			m ³	38.92				
Razem z narzutami:								
91	KNNR 1 d.3. 0318-03 1 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ziemią piaszczystą z wykopów przedmiar = 111.67 m ³ -- R -- robocizna 1.1*1.17=1.287r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	143.72				
Razem z narzutami:								
92	KNNR 1 d.3. 0206-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. wywóz przedmiar = 44.47 m ³ -- R -- robocizna 0.034r-g/m ³ -- S -- koparka 0.60 m ³ 0.0419m-g/m ³ spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0239m-g/m ³ samochód samowyładowczy 5-10 t 0.0993m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	1.51				
2*			m-g	1.86				
3*			m-g	1.06				
4*			m-g	4.42				
Razem z narzutami:								
93	KNNR 1 d.3. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) przedmiar = 44.47 m ³ -- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.029m-g/m ³	m ³					
1*			m-g	1.29				
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne

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

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.2		Rurociągi						
94	KNNR 4 d.3. 1308-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przedmiar = 157.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.345r-g/m -- M --	r-g	54.16				
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	160.14				
3*		korki do rur kanalizacyjnych śr. 160 mm 0.18szt/m	szt	28.26				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
5*		samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t 0.0083m-g/m	m-g	1.30				
Razem z narzutami:								
95	KNNR 4 d.3. 1209-01 2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych przedmiar = 76.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 1.18r-g/m -- M --	r-g	89.68				
2*		podpory stalowe ślizgowe dla rur 160mm 0.8szt/m	szt	60.80				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.031[100 szt.]/m	100 szt.	2.36				
4*		manszeta gumowa śr.250/160mm 0.132szt/m	szt	10.03				
5*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/m	m-g	6.08				
7*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.08m-g/m	m-g	6.08				
8*		żuraw samochodowy do 4t 0.36m-g/m	m-g	27.36				
9*		spawarka spalinowa 0.31m-g/m	m-g	23.56				
10*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	23.56				
Razem z narzutami:								
96	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 = 15.70 [10m różn.] -- R --	10m różn.					
1*		robocizna 0.09r-g/10m różn. -- M --	r-g	1.41				
2*		woda 0.24m ³ /10m różn.	m ³	3.77				
Razem z narzutami:								

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

Słownie:

PODSUMOWANIE

ODGAŁĘZIENIA OD SIECI W RAMACH PASÓW DROGOWYCH

	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						
97	KNNR 11 d.4 0307-01 z.sz.3.6.	Przełożenie przyłącza wodociągowe o długości do 15 m z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm z próbą szczelności, dezynfekcją i płukaniem przedmiar = 5.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.86*1.4=1.204r-g/m -- M --	r-g	6.02				
2*		rury do wody na ciśnienie 1.0 MPa 40 mm 1.07m/m	m	5.35				
3*		kształtki PE 40 mm 0.8szt/m	szt	4.00				
4*		materiały pomocnicze 6%(od M) -- S --	%	6.00				
5*		samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/m	m-g	1.25				
Razem z narzutami:								
98	KNNR 4 d.4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobno-wymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe-bloki oporowe przedmiar = 0.28 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 7.78r-g/m ³ -- M --	r-g	2.18				
2*		beton zwykły B-15 1.05m ³ /m ³	m ³	0.29				
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	0.00				
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:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓLEM

Słownie:

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

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
kanalizacja sanitarna w m-ci Poświętne Etap 1 - Zakres 1					
1 ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI					
1	KNNR 6 0101-02	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 25 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²		
d.1	do P1	70.00*3.50	m ²	245.00	
	22/4-21/4``	50.00*4.00	m ²	200.00	
	~41/4-42/4	15.00*3.00	m ²	45.00	
	35/4-37/4	50.00*4.00	m ²	200.00	
	za 44/4	5.00*1.00	m ²	5.00	
				RAZEM	695.00
2	KNNR 6 0204-01	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 10 cm	m ²		
d.1	dr.ziem.	695.00	m ²	695.00	
				RAZEM	695.00
3	KNNR 6 0204-06	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm	m ²		
d.1	dr.ziem.	695.00	m ²	695.00	
				RAZEM	695.00
4	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m ³		
d.1	z korytow.	695.00*0.25	m ³	173.75	
				RAZEM	173.75
5	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1		173.75	m ³	173.75	
				RAZEM	173.75
2 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ					
2.1 Roboty ziemne					
6	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.2.1	1/4-26/4	(554.41-28.19-37.75-70.78-15.50-16.00-8.50-2.00*4)*1.00	m ²	369.69	
	10/4-9/4	19.79*1.00	m ²	19.79	
	32/4-43/4	(305.72-76.50-31.96-15.00-50.00-5.00-26.29)*1.00	m ²	100.97	
	39/4-46/4	(58.39-6.00)*1.00	m ²	52.39	
				RAZEM	542.84
7	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m ²		
d.2.1		542.84*3	m ²	1628.52	
				RAZEM	1628.52
8	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-II	m ³		
d.2.1	1/4-16/4`	(389.60-15.50-16.00-8.50-28.19-37.75)*1.00*(2.23+0.15)	m ³	675.11	
	16/4`-22/4	94.03*1.00*(3.36+0.15)	m ³	330.05	
	22-26/4 st.	2.00*1.00*(2.71+0.15)*3	m ³	17.16	
	10/4-9/4	19.79*1.00*(1.89+0.15)	m ³	40.37	
	21/4-21/4``	35.24*1.00*(1.72+0.15)	m ³	65.90	
	32/4	2.00*1.00*(1.85+0.15)	m ³	4.00	
	34/4	2.00*1.00*(0.15+0.15)	m ³	0.60	
	35-39`	94.16*1.00*(3.35+0.15)	m ³	329.56	
	39`-43	81.80*1.00*(1.80+0.15)	m ³	159.51	
	39/4-46/4	58.39*1.00*(2.01+0.15)	m ³	126.12	
	P1-27/4	53.63*1.00*(1.57+0.15)	m ³	92.24	
		A (suma częściowa)		-----	
	Rt 26/4-P1	(84.14-16.00)*0.90*(1.85+0.15)	m ³	1840.62	
		B (suma częściowa)	m ³	122.65	
	tłuczeń	-(35.24+68.14+53.63)*1.00*0.25	m ³	122.65	
		-(15.00+50.00+5.00)*1.00*0.25	m ³	-39.25	
	humus	-542.84*1.00*0.30	m ³	-17.50	
		C (suma częściowa)	m ³	-162.85	

	>3,0	-(579.98+30.52)	m ³	-219.60	
		D (suma częściowa)	m ³	-610.50	

	ręczne	-56.66	m ³	-610.50	
			m ³	-56.66	
				RAZEM	1076.51
9	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	m ³		
d.2.1	5%	(1840.65+122.65-219.60-610.50)*0.05	m ³	56.66	
				RAZEM	56.66
10	KNNR 1 0210-04	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. I-II	m ³		
d.2.1	16/4`-22/4	94.03*1.00*(3.36+0.15)	m ³	330.05	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	35-39'	94.16*1.00*(3.35+0.15) A (suma częściowa)	m ³	329.56	
			m ³	-----	
			m ³	659.61	
			m ³	-36.40	
			m ³	-12.71	
	ręczne	-30.52	m ³	-30.52	
				RAZEM	579.98
11	KNNR 1 0307- d.2.1 05 5%	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II (659.61-36.40-12.71)*0.05	m ³		
			m ³	30.52	
				RAZEM	30.52
12	KNNR 1 0210- d.2.1 02 studz.	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 3.00*(3.00-1.00)*(2.52+0.15)*5+3.00*3.00*0.45*5 -5.02	m ³		
			m ³	100.35	
			m ³	-5.02	
				RAZEM	95.33
13	KNNR 1 0308- d.2.1 03 studz.	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 100.35*0.05	m ³		
			m ³	5.02	
				RAZEM	5.02
14	KNNR 1 0211- d.2.1 01 z.sz.2.1.5. 9908-01 pomp. P1 nawierz ręczne	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi w gr.kat. I-II - ponadnormatywna głębokość wykopu 3.60*3.60*(3.00+0.55) -3.60*2.60*0.25 -2.18	m ³		
			m ³	46.01	
			m ³	-2.34	
			m ³	-2.18	
				RAZEM	41.49
15	KNNR 1 0308- d.2.1 05 pomp.	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II (46.01-2.34)*0.05	m ³		
			m ³	2.18	
				RAZEM	2.18
16	KNNR 1 0307- d.2.1 03 drenaż	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 110*2*0.30*0.30	m ³		
			m ³	19.80	
				RAZEM	19.80
17	KNNR 4 1207- d.2.1 01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.315mm w gruntach kat.I-II 15.50+16.00+8.50	m		
			m	40.00	
				RAZEM	40.00
18	KNNR 4 1206- d.2.1 01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.160mm w gruntach kat.I-II 16.00	m		
			m	16.00	
				RAZEM	16.00
19	KNNR 1 0529- d.2.1 01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 2 m 22	kpl.		
			kpl.	22.00	
				RAZEM	22.00
20	KNNR 1 0527- d.2.1 01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 2 m 8	kpl.		
			kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
21	KNNR 5 0705- d.2.1 01	Ułożenie rur osłonowych z PVC o śr.110 mm na kablach 2.00*8	m		
			m	16.00	
				RAZEM	16.00
22	KNNR 1 0313- d.2.1 01 ks Rt jednostr.	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 (1840.62-659.61)/1.00*2 (94.14-16.00-53.63)*2.00*2 53.62*2.00	m ²		
			m ²	2362.02	
			m ²	98.04	
			m ²	107.24	
				RAZEM	2567.30
23	KNNR 1 0313- d.2.1 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 659.61/1.00*2	m ²		
			m ²	1319.22	
				RAZEM	1319.22
24	KNNR 1 0315- d.2.1 04 studz.	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 100.35/2.00*4	m ²		
			m ²	200.70	
				RAZEM	200.70
25	KNNR 1 0315- d.2.1 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	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	pomp.	3.60*3.55*4	m ²	51.12	
				RAZEM	51.12
26	KNNR 4 1411- d.2.1 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 3.60*3.60*0.10*1 3.00*3.00*0.10*5	m ³ m ³ m ³	1.30 4.50	
				RAZEM	5.80
27	KNNR 4 1411- d.2.1 02 kan.san. rur.łtocz.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (1027.18-245.18-40.00)*1.00*0.15 (84.14-16.00)*0.90*0.15	m ³ m ³ m ³	111.30 9.20	
				RAZEM	120.50
28	KNNR 1 0214- d.2.1 04 z.o.2.11.4. 9911-03 ręczne	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) -dowiezionym piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (1027.18-245.18-40.00)*1.00*0.50 (84.14-16.00)*0.90*0.39 A (suma częściowa) -742.00*3.14*0.10*0.10 -68.14*3.14*0.045*0.045 B (suma częściowa) -18.56	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	371.00 23.92 394.92 -23.30 -0.43 -23.73 -18.56	
				RAZEM	352.63
29	KNNR 1 0318- d.2.1 03 z.o.2.11.4. 9911-03 5% >3	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) (394.92-23.73)*0.05 -4.40	m ³ m ³ m ³	18.56 -4.40	
				RAZEM	14.16
30	KNNR 1 0318- d.2.1 05 z.o.2.11.4. 9911-03 5%	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (94.03+94.16)*1.00*0.50*0.05 -188.19*3.14*0.10*0.10*0.05	m ³ m ³ m ³	4.70 -0.30	
				RAZEM	4.40
31	KNNR 1 0214- d.2.1 04 z.o.2.11.4. 9911-03 studz. pomp. podłoża	Zасыpanie wykopów obiektowych spycharkami (studzienki) z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 100.35+46.01-2.34 -3.14*(0.88*0.88*0.60+0.75*0.75*0.42+0.62*0.62*2.22)*5 -(2.40*2.40*0.55+3.14*0.65*0.65*3.00) -5.80	m ³ m ³ m ³ m ³	144.02 -24.40 -7.15 -5.80	
				RAZEM	106.67
32	KNNR 1 0214- d.2.1 01 z.o.2.11.4. 9911-03 nadsypanie 33/4-34/4 podł.piasek	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) 1076.51+56.66+579.98+30.52 [3.80*18.00*0.5+(2.93+1.25)*0.5*0.5*21.00+1.25*12.00*0.5]*3.00 A (suma częściowa) -120.50-394.92	m ³ m ³ m ³ m ³	1743.67 190.94 1934.61 -515.42	
				RAZEM	1419.19
33	KNNR 1 0206- d.2.1 04 wykopy z drenażu	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.- wywóz 1076.51+56.66+579.98+30.52+95.33+5.02+41.49+2.18 19.80 -1419.19	m ³ m ³ m ³ m ³	1887.69 19.80 -1419.19	
				RAZEM	488.30
34	KNNR 1 0208- d.2.1 02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 488.30	m ³ m ³	488.30	
				RAZEM	488.30
35	KNNR 1 0526- d.2.1 01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 542.84*0.30	m ³ m ³	162.85	
				RAZEM	162.85
36	KNNR 1 0501- d.2.1 01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 2.00*2.00*4+6.00*3.00*2+30.00*3.00	m ² m ²	142.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	142.00
2.2		Odwodnienie wykopów			
37 d.2.2	KNNR 1 0608-02 drenaż	Podsyпка filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. 110.00*2*0.30*0.30 -110.00*2*3.14*0.05*0.05	m ³ m ³ m ³	19.80 -1.73	
				RAZEM	18.07
38 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 110.00*2	m m	220.00	
				RAZEM	220.00
39 d.2.2	KNNR 1 0618-01	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 400 mm 5	szt. szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
40 d.2.2	KNNR 1 0605-02	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. 60*2	szt. szt.	120.00	
				RAZEM	120.00
41 d.2.2	analiza własna	Pompowanie wody na czas robót - rozliczyć wg rejestru pompowania 600	godz. godz.	600.00	
				RAZEM	600.00
42 d.2.2	KNNR 1 0613-01	Rurociągi PVC(tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. 10.00*5	m m	50.00	
				RAZEM	50.00
2.3		Rurociągi i studzienki kan.san.			
43 d.2.3	KNNR 4 1308-03 przew.sterow- wany	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 554.41+19.79+35.24+305.72+58.39+53.63 -(28.19+37.75+70.78+76.50+31.96)	m m m	1027.18 -245.18	
				RAZEM	782.00
44 d.2.3	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych 15.50+16.00+8.50	m m	40.00	
				RAZEM	40.00
45 d.2.3	wg inform.wy- kon.	Przezierty sterowane rurami PE o śr.200mm w gruntach kat.I-II 28.19+37.75+70.78+76.50+31.96	m m	245.18	
				RAZEM	245.18
46 d.2.3	KNNR 4 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm- trójniki 0,20/0,16 11	szt szt	11.00	
				RAZEM	11.00
47 d.2.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 33	szt szt	33.00	
				RAZEM	33.00
48 d.2.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 5	stud. stud.	5.00	
				RAZEM	5.00
49 d.2.3	KNNR 4 1413-07	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni murowana (1.1+0.99*0.43)*5	m ³ m ³	7.63	
				RAZEM	7.63
50 d.2.3	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany do 20 cm - otwór o śr.210 mm 15	szt szt	15.00	
				RAZEM	15.00
51 d.2.3	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnomiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe-odtworzenie punktu geodezyjnego 0.40*0.40*2.00	m ³ m ³	0.32	
				RAZEM	0.32
52 d.2.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 21	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	21.00	
				RAZEM	21.00
2.4		Rurociąg tłoczny			
53 d.2.4	KNNR 4 1008-02	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		84.14	m	84.14	
		-16.00	m	-16.00	
				RAZEM	68.14
54	KNNR 4 1209-d.2.4 01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 90 mm w rurach ochronnych	m		
		16.00	m	16.00	
				RAZEM	16.00
55	KNNR 4 1022-d.2.4 02	Kolana-łuki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
56	KNNR 4 1430-d.2.4 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-bloki oporowe	m ³		
		0.07*2	m ³	0.14	
				RAZEM	0.14
57	KNNR 4 1610-d.2.4 01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.5		Pompownie ścieków			
58	KNNR 4 1410-d.2.5 01	Podłoża betonowe o grubości 5 cm	m ³		
		2.50*2.50*0.05	m ³	0.31	
				RAZEM	0.31
59	KNNR 4 1407-d.2.5 01	Deskowanie płyty fundamentowej pod pompownię	m ²		
		2.40*0.40*4	m ²	3.84	
	bloki bet	1.00*1.20*4*2	m ²	9.60	
				RAZEM	13.44
60	KNNR 4 1408-d.2.5 01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - płyta fundamentowa - transport mieszanki betonowej japonkami	m ³		
		2.40*2.40*0.40	m ³	2.30	
		1.00*1.00*1.20*2	m ³	2.40	
				RAZEM	4.70
61	KNNR 4 1403-d.2.5 02	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm	t		
		120.00*1.018*0.001	t	0.12	
				RAZEM	0.12
62	KNNR 4 1430-d.2.5 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - blok betonowy pod rurę wywiewną	m ³		
		0.40*0.40*0.60	m ³	0.10	
				RAZEM	0.10
63	KNNR 4 1513-d.2.5 01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m ²		
		13.44	m ²	13.44	
				RAZEM	13.44
64	KNNR 4 1513-d.2.5 02	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa	m ²		
		13.44	m ²	13.44	
				RAZEM	13.44
65	KNNR 4 1513-d.2.5 03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	m ²		
		13.44	m ²	13.44	
				RAZEM	13.44
66	KNNR 4 1513-d.2.5 04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa	m ²		
		13.44	m ²	13.44	
				RAZEM	13.44
67	KNNR 4 1512-d.2.5 01	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m ²		
		2.40*2.40+1.00*1.00*2	m ²	7.76	
				RAZEM	7.76
68	KNNR 4 1512-d.2.5 02	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa	m ²		
		7.76	m ²	7.76	
				RAZEM	7.76
69	KNNR 4 1512-d.2.5 03	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	m ²		
		7.76	m ²	7.76	
				RAZEM	7.76
70	KNNR 4 1512-d.2.5 04	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7.76	m ²	7.76	
				RAZEM	7.76
71	KNR 2-02 d.2.5 1925-03	Montaż elementów prefabrykowanych - płyta pokrywowa G=3480 kg V= 1,393 m ³ 1	elem. elem.	1.00	
				RAZEM	1.00
72	KNR 2-02 d.2.5 1925-03	Montaż elementów prefabrykowanych - pierścień odciążający V= 1,557 m ³ G=3890 kg 1	elem. elem.	1.00	
				RAZEM	1.00
73	KNR 2-18 d.2.5 0913-03	Właz żeliwny śr.600 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
74	KNNR 4 1106- d.2.5 05 analogia	Zasuwy nożowe bez obudowy o śr.200 mm montowane w komorach 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
75	KNNR 4 1427- d.2.5 01	Przejsie przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany do 20 cm - otwór o śr. 110-210 mm 2	szt szt	2.00	
				RAZEM	2.00
76	KNNR 4 0208- d.2.5 03	Podejście do rury wywiewnej PVC o śr.110 mm 2.50	m m	2.50	
				RAZEM	2.50
77	KNNR 4 0213- d.2.5 05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
78	informacja do- d.2.5 stawcy	Montaż przepompowni ścieków Hw=3,00 - zbiorniki dostarczone w całości z kompletnym wyposażeniem, pompy MS2 22 szt 2 (produkcja METALCHEM) i wciągarką ręczną 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
79	Dostawca d.2.5	Zakup agregatu wentylacyjnego przenośnego 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
80	orient. d.2.5	Układ przekazywania wskazań stanów awaryjnych do użytkownika 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
3		ODGAŁĘZIENIA OD SIECI W RAMACH PASÓW DROGOWYCH			
3.1		Roboty ziemne			
81	KNNR 1 0113- d.3.1 01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (123.00-76.00)*0.90*0.15 (5.00+2.00*5)*0.90*0.30	m ² m ² m ²	6.34 4.05	
				RAZEM	10.39
82	KNNR 1 0113- d.3.1 02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm 10.39*3	m ² m ²	31.17	
				RAZEM	31.17
83	KNNR 1 0307- d.3.1 03 poz.94 podłoże humus,na- wierz.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II [(123.00-76.00)*2.30+15.00*1.72+5.00*1.89+4.00*1.57+2.00*1.00+8.00*2.01]*0.90 (157.00-76.00)*0.90*0.15 A (suma częściowa) -10.39*0.30 -(2.50*3+1.50*2)*0.25	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	150.94 10.94 161.88 -3.12 -2.62	
				RAZEM	156.14
84	KNNR 4 1207- d.3.1 01 poz.95	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.250 mm w gruntach kat.I-II 76.00	m m	76.00	
				RAZEM	76.00
85	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 161.88/0.90*2	m ² m ²	359.73	
				RAZEM	359.73

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	KNNR 1 0529-d.3.1 01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 2 m 12	kpl. kpl.	12.00	
				RAZEM	12.00
87	KNNR 1 0527-d.3.1 01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 2 m 5	kpl. kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
88	KNNR 5 0705-d.3.1 01	Ułożenie rur osłonowych z PVC o śr.110 mm na kablach 2.00*5	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
89	KNNR 4 1411-d.3.1 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (157.00-76.00)*0.90*0.15	m ³ m ³	10.94	
				RAZEM	10.94
90	KNNR 1 0318-d.3.1 03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 81.00*0.90*0.46 -81.00*3.14*0.08*0.08	m ³ m ³ m ³	33.53 -1.63	
				RAZEM	31.90
91	KNNR 1 0318-d.3.1 03 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) ziemią piaszczystą z wykopów 156.14-10.94-33.53	m ³ m ³	111.67	
				RAZEM	111.67
92	KNNR 1 0206-d.3.1 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.samowład. wywóz 156.14-111.67	m ³ m ³	44.47	
				RAZEM	44.47
93	KNNR 1 0208-d.3.1 02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 44.47	m ³ m ³	44.47	
				RAZEM	44.47
3.2		Rurociągi			
94	KNNR 4 1308-d.3.2 02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - 2.00*7+1.00*5+24.00*2+20.00+18.00*2 5.00*3+5.00+2.00*2+2.00+2.00*4	m m m	123.00 34.00	
				RAZEM	157.00
95	KNNR 4 1209-d.3.2 01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych 16.00*3+14.00*2	m m	76.00	
				RAZEM	76.00
96	KNNR 4 9914c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, śr. 150 mm 157.00*0.1	10m różn. 10m różn.	15.70	
				RAZEM	15.70
4		PRZEŁOŻENIE WODOCIĄGÓW			
97	KNNR 11 d.4 0307-01 z.sz.3.6.	Przełożenie przyłącza wodociągowe o długości do 15 m z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm z próbą szczelności, dezynfekcją i płukaniem 5.00	m m	5.00	
				RAZEM	5.00
98	KNNR 4 1430-d.4 01	Wykonanie różnych elementów drobnomiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe-bloki oporowe 0.07*4	m ³ m ³	0.28	
				RAZEM	0.28

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	7604.90		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	kompletna przepompownia ścieków z pompami MS2-22 (szt2) z montażem Hw-3,00,	kpl.	1.00		1.00			
2.	agregat wentylacyjny przenośny	szt	1.00		1.00			
3.	układ przekazywania stanów awaryjnych do użytkownika	szt.	1.00		1.00			
4.	wciągarka ręczna	szt.	1.00		1.00			
5.	stal zbrojeniowa	t	0.12		0.12			
6.	dрут stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	52.00		52.00			
7.	pale szalunkowe stalowe	t	3.05		3.05			
8.	Prefabrykaty zbrojarskie z prętów stalowych okrągłych gładkich	kg	0.82		0.82			
9.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	100 szt.	26.05		26.05			
10.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1.75		1.75			
11.	klamry ciesielskie	kg	556.39		556.39			
12.	folia izolacyjna	m ²	81.75		81.75			
13.	kliniec kamienny	t	23.63		23.63			
14.	miął kamienny	t	14.39		14.39			
15.	łtuczeń kamienny sortowany	t	396.15		396.15			
16.	piasek	m ³	789.34		789.34			
17.	pospółka	m ³	6.82		6.82			
18.	żwir	m ³	22.95		22.95			
19.	cegła ceramiczna kanalizacyjna	szt	3052.00		3052.00			
20.	plyta prefabrykowana pokrywowa	szt	1.00		1.00			
21.	pierścień odciążający G=3,50 t	szt	1.00		1.00			
22.	lepek asfaltowy stosowany na zimno	kg	62.54		62.54			
23.	Kit uszczelniający trwale plastyczny asfaltowo-kauczukowy	kg	3.24		3.24			
24.	dyspersja asfaltowo-gumowa	kg	51.00		51.00			
25.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	124.12		124.12			
26.	papa asfaltowa izolacyjna	m ²	31.86		31.86			
27.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	1.47		1.47			
28.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m ³	2.35		2.35			
29.	beton zwykły B-15	m ³	5.89		5.89			
30.	Zaprawa cementowa M 12	m ³	0.03		0.03			
31.	zaprawa cementowa M 7	m ³	5.21		5.21			
32.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.11		0.11			
33.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.71		0.71			
34.	bale iglaste obrzynane nasyczone	m ³	4.37		4.37			
35.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste nasyczone	m ³	6.02		6.02			
36.	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II	m ³	0.98		0.98			
37.	koryto drewniane	szt	1.30		1.30			
38.	woda	m ³	57.90		57.90			
39.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	1.45		1.45			
40.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	33.00		33.00			
41.	przewiert sterowany - rury PE śr. 200 mm	m	250.08		250.08			
42.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.315mm	m	40.80		40.80			
43.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr 160mm	m	16.32		16.32			
44.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr 250mm	m	77.52		77.52			
45.	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.200 mm	szt.	1.00		1.00			
46.	nasuwki żeliwne o śr.200 mm	szt.	1.00		1.00			
47.	kształtki żeliwne "F" o śr.200 mm	szt.	2.00		2.00			
48.	korki do rur kanalizacyjnych śr. 160 mm	szt	28.26		28.26			
49.	kręgi żelbetowe śr.1000 mm i wys 600 mm	szt	17.50		17.50			
50.	rury betonowe kielichowe typu WI-PRO 400 mm	m	2.00		2.00			
51.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	5.00		5.00			
52.	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr.1200/600 mm	szt	5.00		5.00			
53.	rury PVC drenażowe o śr.110mm	m	231.00		231.00			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
54.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	85.82		85.82			
55.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	5.32		5.32			
56.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	160.14		160.14			
57.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	797.64		797.64			
58.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	0.30		0.30			
59.	rury do wody na ciśnienie 1.0 MPa 40 mm	m	5.35		5.35			
60.	rury osłonowe z PVC o śr.110mm	m	27.04		27.04			
61.	łuki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm	szt	2.00		2.00			
62.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	1.50		1.50			
63.	trójniki PVC kanal. śr.200/160 mm z uszczelką	szt	11.00		11.00			
64.	kształtki PE 40 mm	szt	4.00		4.00			
65.	wąż gumowy śr. 50 mm	m	24.00		24.00			
66.	zasuwa nożowa o śr.200 mm	szt.	1.00		1.00			
67.	rury wywiewne kompletne z PVC o śr. 110 mm-wywiewki	szt	1.00		1.00			
68.	właz żeliwny do rury teleskopowej 425	szt	33.00		33.00			
69.	stopnie włazowe żeliwne	szt	30.00		30.00			
70.	manszeta gumowa śr.250/160mm	szt	10.03		10.03			
71.	manszeta gumowa śr. 250/90mm	szt	2.00		2.00			
72.	manszeta gumowa śr.350/200mm	szt	6.00		6.00			
73.	trzon studzienki rura karbowana 425	m	91.82		91.82			
74.	rura teleskopowa z uszczelką 425	szt	33.00		33.00			
75.	kineta studzienki 425/2 z dopływem 200	szt	33.00		33.00			
76.	kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi	kg	532.10		532.10			
77.	właz żeliwny kanałowy typ ciężki 40 t	szt	6.00		6.00			
78.	igłofiltry (igły)	szt	12.24		12.24			
79.	kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm	m	6.00		6.00			
80.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	2.00		2.00			
81.	podpory stalowe ślizgowe dla rur 160mm	szt	60.80		60.80			
82.	podpory stalowe ślizgowe dla rur 200mm	szt	32.00		32.00			
83.	podpory stalowe ślizgowe dla rur 90mm	szt	12.80		12.80			
84.	konstrukcja podwieszęń l=4,0 m	kpl	0.85		0.85			
85.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	115.32		115.32			
86.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 80 mm	szt.	1.00		1.00			
87.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 200 mm	szt.	23.00		23.00			
88.	folia aluminiowa	kg	2.79		2.79			
89.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.60 m3	m-g	58.31		
2.	koparka gaśnicowa 1.20 m3	m-g	11.07		
3.	spycharka gaśnicowa 74 kW (100 KM)	m-g	73.17		
4.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	19.67		
5.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	23.35		
6.	walec wibracyjny samojezdny 7,5 t	m-g	7.12		
7.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa do 90 m3/h	m-g	97.79		
8.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	37.62		
9.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	636.00		
10.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	156.08		
11.	żuraw samochodowy do 4t	m-g	229.49		
12.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.62		
13.	wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinowym 0.18 t	m-g	156.08		
14.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	40.92		
15.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	15.00		
16.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	144.21		
17.	samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t	m-g	11.87		
18.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	16.64		
19.	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	4.32		
20.	samochód samowładowczy 5 t	m-g	20.49		
21.	samochód samowładowczy 5-10 t	m-g	70.16		
22.	kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m-g	5.50		
23.	spawarka spalinowa	m-g	197.00		
				RAZEM	

Słownie:

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Poświętne

ADRES INWESTYCJI : MAŁOSZYCE, gm. Poświętne

INWESTOR : Gmina Poświętne, Urząd Gminy w Poświętnem

ADRES INWESTORA : ul. Akacyjowa 4, 26-315 Poświętne

WYKONAWCA ROBÓT :

ADRES WYKONAWCY :

BRANŻA : Budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Justyna Łuczak

DATA OPRACOWANIA : styczeń 2014 r.

Stawka roboczogodziny :

Poziom cen :

NARZUTY

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

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Podatek VAT : zł

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
styczeń 2014 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Temat opracowania:

Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Poświętne
Kanalizacja sanitarna z przyłączami/odgałęzieniami w m-ci MAŁOSZYCE

1. Podstawa opracowania:

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

2. Zawartość opracowania:

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

3. Zakres opracowania i ogólna charakterystyka robót:

- kanalizacja sanitarna z rur PVC śr. 200 mm L = 1426,38 m
- rurociąg tłoczny z rur ciśnieniowych PVC L = 707,19 m
- w tym: śr. 110 mm L = 447,58 m
- śr. 90 mm L = 259,61 m

- przepompownie ścieków - szt. 2
- przyłącza z rur PVC śr. 160 mm - L = 289,50

Zaprojektowano rury kanalizacyjne o sztywności obwodowej 4 kN/m², rurociągi 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 sypkim. 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							
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	Pompownie 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
kanalizacja sanitarna w m-ci Małoszyce								
1 ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI								
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m					
d.1	0101-01	przedmiar = 1160.00 m -- R --						
1*		robocizna 0.087r-g/m	r-g	100.92				
2*		-- S -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.087m-g/m	m-g	100.92				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²					
d.1	0104-01	przedmiar = 940.00 m ² -- R --						
1*		robocizna 0.04r-g/m ²	r-g	37.60				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 1.20 m ³ 0.02m-g/m ²	m-g	18.80				
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM) 0.015m-g/m ²	m-g	14.10				
4*		samochód samowyładowczy 10-15 t 0.04m-g/m ²	m-g	37.60				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm mechanicznie	m ²					
d.1	0801-02	przedmiar = 940.00 m ² -- R --						
1*		robocizna 0.203*1.34=0.27202r-g/m ²	r-g	255.70				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079*1.34=0.010586m-g/m ²	m-g	9.95				
3*		zrywarka przyczepna 0.0079*1.34=0.010586m-g/m ²	m-g	9.95				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR-W 4-	Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³					
d.1	01 0109-11	przedmiar = 188.00 m ³ -- R --						
1*		robocizna 0.86r-g/m ³	r-g	161.68				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.5m-g/m ³	m-g	94.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR-W 4-	Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km	m ³					
d.1	01 0109-12	przedmiar = 225.60 m ³ -- S --						
1*		samochód samowyładowczy 5 t 0.02m-g/m ³	m-g	4.51				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 12 cm	m ²					
d.1	0113-01	przedmiar = 940.00 m ² -- R --						
1*		robocizna 0.0266*0.8=0.02128r-g/m ²	r-g	20.00				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny 0.318*0.8=0.2544t/m ²	t	239.14				
3*		woda 0.015*0.8=0.012m ³ /m ²	m ³	11.28				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.20				
5*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027*0.8=0.00216m-g/m ²	m-g	2.03				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387*0.8=0.03096m-g/m ²	m-g	29.10				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNNR 6 d.1 0113-04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm przedmiar = 940.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0243r-g/m ² -- M --	r-g	22.84				
2*		tluczeń kamienny 0.17t/m ²	t	159.80				
3*		miął kamienny 0.0143t/m ²	t	13.44				
4*		woda 0.008m ³ /m ²	m ³	7.52				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.20				
6*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025m-g/m ²	m-g	2.35				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256m-g/m ²	m-g	24.06				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNNR 6 d.1 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm - dywanik asfaltowy przedmiar = 5395.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0399r-g/m ² -- M --	r-g	215.26				
2*		mieszanka mineralno-asfaltowa do warstwy ścieralnej 0.102t/m ²	t	550.29				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.20				
4*		rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.50 m 0.0075m-g/m ²	m-g	40.46				
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0075m-g/m ²	m-g	40.46				
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0.0075m-g/m ²	m-g	40.46				
7*		samochód samowładawczy 5 t 0.025m-g/m ²	m-g	134.88				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNNR 6 d.1 0101-02	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 25 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni przedmiar = 315.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.033*1.25=0.04125r-g/m ² -- S --	r-g	12.99				
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0036*1.25=0.0045m-g/m ²	m-g	1.42				
3*		walec wibracyjny samojezdny 7,5 t 0.0082*1.25=0.01025m-g/m ²	m-g	3.23				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNNR 6 d.1 0204-01	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 10 cm przedmiar = 315.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.137r-g/m ² -- M --	r-g	43.16				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		tłuczeń kamienny 0.252t/m ²	t	79.38				
3*		woda 0.01m ³ /m ²	m ³	3.15				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.20				
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0283m-g/m ²	m-g	8.91				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 6 d.1 0204-06	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm przedmiar = 315.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.186r-g/m ² -- M --	r-g	58.59				
2*		kliniec kamienny 0.034t/m ²	t	10.71				
3*		miąż kamienny 0.0207t/m ²	t	6.52				
4*		tłuczeń kamienny 0.318t/m ²	t	100.17				
5*		woda 0.015m ³ /m ²	m ³	4.72				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.20				
7*		walec statyczny samojezdny 15 t 0.0336m-g/m ²	m-g	10.58				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR-W 2- d.1 25 0407-06	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni ponad 1 m ²) - roze- branie przedmiar = 1374.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.193r-g/m ² -- S --	r-g	265.18				
2*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.037m-g/m ²	m-g	50.84				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR-W 2- d.1 25 0407-04	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni ponad 1 m ²) - bu- dowa (odzysk 80%) przedmiar = 1374.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.258r-g/m ² -- M --	r-g	354.49				
2*		piasek 0.045m ³ /m ²	m ³	61.83				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2)	%	1.50				
4*		płyty drogowe ażurowe 0.969*0.2=0.1938m ² /m ² -- S --	m ²	266.28				
5*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.047m-g/m ²	m-g	64.58				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR-W 4- d.1 01 0109-11	Wywiezienie gruzu samochodami sa- mowładawczymi na odległość do 1 km przedmiar = 41.22 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 0.86r-g/m ³ -- S --	r-g	35.45				
2*		samochód samowładawczy 5 t 0.5m-g/m ³	m-g	20.61				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15	KNR-W 4- d.1 01 0109-12	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km przedmiar = 41.22 m ³ -- S --	m ³					
1*		samochód samowyladowczy 5 t 0.02m-g/m ³	m-g	0.82				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 1 d.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 przedmiar = 3580.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.056*0.2=0.0112r-g/m ² -- S --	r-g	40.10				
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.002m-g/m ²	m-g	7.16				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI

	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						
17	KNNR 1 d.2. 0210-02 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II przedmiar = 4020.63 m ³ -- R -- robocizna 0.166r-g/m ³ -- S -- koparka 0.60 m3 0.0245m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	667.42				
2*			m-g	98.51				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 1 d.2. 0307-03 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 = 211.61 m ³ -- R -- robocizna 1.6r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	338.58				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 1 d.2. 0210-04 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4,0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II przedmiar = 131.96 m ³ -- R -- robocizna 0.125r-g/m ³ -- S -- koparka gąsienicowa 1.20 m3 0.0178m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	16.50				
2*			m-g	2.35				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 1 d.2. 0307-05 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 = 6.94 m ³ -- R -- robocizna 2.6r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	18.04				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 1 d.2. 0210-02 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 przedmiar = 160.06 m ³ -- R -- robocizna 0.166r-g/m ³ -- S -- koparka 0.60 m3 0.0245m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	26.57				
2*			m-g	3.92				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNNR 1 d.2. 0308-03 1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II przedmiar = 8.42 m ³ -- R -- robocizna 2.15r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	18.10				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNNR 1 d.2. 0211-01 1 z.sz.2.1.5. 9908-01	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi w gr.kat. I-II - ponadnormatywna głębokość wykopu przedmiar = 110.81 m ³ -- R -- robocizna 0.083*1.2=0.0996r-g/m ³ -- S --	m ³					
1*			r-g	11.04				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		koparka gąsienicowa 1.20 m3 0.015*1.2=0.018m-g/m ³	m-g	1.99				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNNR 1 d.2. 0308-05	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II przedmiar = 5.83 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 3.4r-g/m ³	r-g	19.82				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNNR 1 d.2. 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 = 45.00 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 1.6r-g/m ³	r-g	72.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNNR 4 d.2. 1207-01	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.315mm w gruntach kat.I-II przedmiar = 6.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 5.62r-g/m -- M --	r-g	33.72				
2*		rury stalowe przewodowe gładkie o śr.315mm 1.02m/m	m	6.12				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.17[100 szt.]/m	100 szt.	1.02				
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/m	m-g	0.48				
6*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.08m-g/m	m-g	0.48				
7*		żuraw samochodowy do 4t 1.23m-g/m	m-g	7.38				
8*		spawarka spalinowa 1.18m-g/m	m-g	7.08				
9*		maszyna do wierceń poziomych 1.18m-g/m	m-g	7.08				
10*		wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinowym 0.18 t 1.18m-g/m	m-g	7.08				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNNR 4 d.2. 1206-01	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.160mm w gruntach kat.I-II przedmiar = 14.80 m -- R --	m					
1*		robocizna 4.59r-g/m -- M --	r-g	67.93				
2*		rury stalowe przewodowe gładkie o śr 160mm 1.02m/m	m	15.10				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.14[100 szt.]/m	100 szt.	2.07				
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.07m-g/m	m-g	1.04				
6*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.07m-g/m	m-g	1.04				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		spawarka spalinowa 1.2m-g/m	m-g	17.76				
8*		maszyna do wierceń poziomych 1.2m-g/m	m-g	17.76				
9*		wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinowym 0.18 t 1.2m-g/m	m-g	17.76				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNNR 1 d.2. 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 2 m przedmiar = 18.00 kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 3.5*0.5=1.75r-g/kpl. -- M --	r-g	31.50				
2*		konstrukcja podwieszona l=4,0 m 0.05*0.5=0.025kpl/kpl.	kpl	0.45				
3*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 3.64*0.5=1.82kg/kpl.	kg	32.76				
4*		krawężniki iglaste nasyczone kl.II 0.05*0.5=0.025m³/kpl. -- S --	m³	0.45				
5*		żuraw samochodowy do 4t 1.1*0.5=0.55m-g/kpl.	m-g	9.90				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNNR 1 d.2. 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 2 m przedmiar = 16.00 kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 2.3*0.5=1.15r-g/kpl. -- M --	r-g	18.40				
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.01*0.5=0.005m³/kpl.	m³	0.08				
3*		koryto drewniane 0.2*0.5=0.1szt/kpl.	szt	1.60				
4*		krawężniki iglaste nasyczone kl.II 0.02*0.5=0.01m³/kpl.	m³	0.16				
5*		drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm 8*0.5=4kg/kpl.	kg	64.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNNR 5 d.2. 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PVC o śr.110 mm na kablach przedmiar = 32.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.128r-g/m -- M --	r-g	4.10				
2*		rury osłonowe z PVC o śr.110mm 1.04m/m	m	33.28				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.014m-g/m	m-g	0.45				
5*		żuraw samochodowy do 4t 0.007m-g/m	m-g	0.22				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNNR 1 d.2. 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 = 9289.29 m² -- R --	m²					
1*		robocizna 0.675r-g/m² -- M --	r-g	6270.27				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	6.32				
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	9.75				
4*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste nasycane 0.0009m ³ /m ²	m ³	8.36				
5*		klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	1114.71				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNNR 1 d.2. 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 = 277.80 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.71r-g/m ² -- M --	r-g	197.24				
2*		pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	0.19				
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.00098m ³ /m ²	m ³	0.27				
4*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste nasycane 0.00118m ³ /m ²	m ³	0.33				
5*		klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	33.34				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNNR 1 d.2. 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką przedmiar = 336.96 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.92r-g/m ² -- M --	r-g	310.00				
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste nasycane 0.00714m ³ /m ²	m ³	2.41				
3*		pale szalunkowe stalowe 0.00066t/m ²	t	0.22				
4*		klamry ciesielskie 0.186kg/m ²	kg	62.67				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNNR 1 d.2. 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 = 129.60 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 1.1r-g/m ² -- M --	r-g	142.56				
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste nasycane 0.00777m ³ /m ²	m ³	1.01				
3*		pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	0.09				
4*		klamry ciesielskie 0.186kg/m ²	kg	24.11				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
35	KNNR 4 d.2. 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³					
1		przedmiar = 7.99 m ³ -- R --						
1*		robocizna 2.1r-g/m ³ -- M --	r-g	16.78				
2*		piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	9.75				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa do 90 m ³ /h 0.77m-g/m ³	m-g	6.15				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNNR 4 d.2. 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³					
1		przedmiar = 306.53 m ³ -- R --						
1*		robocizna 1.93r-g/m ³ -- M --	r-g	591.60				
2*		piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	373.97				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa do 90 m ³ /h 0.71m-g/m ³	m-g	217.64				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNNR 1 d.2. 0214-04 1 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpanie 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) przedmiar = 859.01 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 0.134*1.17=0.15678r-g/m ³ -- M --	r-g	134.68				
2*		piasek 1.22m ³ /m ³ -- S --	m ³	1047.99				
3*		ubijak spalinowy 200 kg 0.07*1.17=0.0819m-g/m ³	m-g	70.35				
4*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0112*1.17=0.013104m-g/m ³	m-g	11.26				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNNR 1 d.2. 0318-03 1 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m dowiezionym piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) przedmiar = 44.15 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 1.1*1.17=1.287r-g/m ³ -- M --	r-g	56.82				
2*		piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	53.86				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNNR 1 d.2. 0318-05 1 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) przedmiar = 1.06 m ³ -- R --	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $1.35 \cdot 1.17 = 1.5795 \text{ r-g/m}^3$	r-g	1.67				
2*		-- M -- piasek $1.22 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	1.29				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNNR 1 d.2. 0214-04 1 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów obiektowych spycharkami (studzienki) z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) przedmiar = 230.90 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna $0.134 \cdot 1.17 = 0.15678 \text{ r-g/m}^3$	r-g	36.20				
2*		-- M -- piasek $1.22 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	281.70				
3*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg $0.07 \cdot 1.17 = 0.0819 \text{ m-g/m}^3$	m-g	18.91				
4*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) $0.0112 \cdot 1.17 = 0.013104 \text{ m-g/m}^3$	m-g	3.03				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNNR 1 d.2. 0214-01 1 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) - ziemią piaszczystą z wykopów - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) przedmiar = 3111.39 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna $0.061 \cdot 1.17 = 0.07137 \text{ r-g/m}^3$	r-g	222.06				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) $0.023 \cdot 1.17 = 0.02691 \text{ m-g/m}^3$	m-g	83.73				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNNR 1 d.2. 0206-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. przedmiar = 1589.87 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.034 r-g/m^3	r-g	54.06				
2*		-- S -- koparka 0.60 m ³ 0.0419 m-g/m^3	m-g	66.62				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0239 m-g/m^3	m-g	38.00				
4*		samochód samowyładowczy 5-10 t 0.0993 m-g/m^3	m-g	157.87				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) przedmiar = 1589.87 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.029 m-g/m^3	m-g	46.11				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

		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
2.2		Odwodnienie wykopów						
44	KNNR 1 d.2. 0608-02 2	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. przedmiar = 41.08 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 2.9r-g/m ³ -- M --	r-g	119.13				
2*		żwir 1.27m ³ /m ³ -- S --	m ³	52.17				
3*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.2m-g/m ³	m-g	8.22				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNNR 1(wł) d.2. 0603-10 2	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot.obsypce w wykopie suchym - rury PVC perforowane o śr.110 mm (dwurzędowy) przedmiar = 500.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.24r-g/m -- M --	r-g	120.00				
2*		rury PVC drenażowe o śr.110mm 1.05m/m	m	525.00				
3*		materiały pomocnicze 2.0%(od M) -- S --	%	2.00				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.019m-g/m	m-g	9.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNNR 1 d.2. 0618-01 2	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 400 mm przedmiar = 8.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 12.5r-g/szt. -- M --	r-g	100.00				
2*		rury betonowe kielichowe typu WIPRO 400 mm 0.4m/szt.	m	3.20				
3*		pospółka 0.045m ³ /szt. -- S --	m ³	0.36				
4*		żuraw samochodowy do 4t 0.99m-g/szt.	m-g	7.92				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.24				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNNR 1 d.2. 0605-02 2	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. przedmiar = 120.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 4.78r-g/szt. -- M --	r-g	573.60				
2*		igłofiltry (igły) 0.102szt/szt.	szt	12.24				
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	24.00				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kotwicznych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	6.00				
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 0.4kg/szt.	kg	48.00				
6*		materiały pomocnicze 8%(od M) -- S --	%	8.00				
7*		pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m ³ /h 0.3m-g/szt.	m-g	36.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.28m-g/szt.	m-g	33.60				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	analiza d.2. własna	Pompowanie wody na czas robót - rozliczyć wg rejestru pompowania	godz.					
2		przedmiar = 1500.00 godz. -- R --						
1*		robocizna 0.2r-g/godz. -- S --	r-g	300.00				
2*		pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h 1m-g/godz.	m-g	1500.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNNR 1 d.2. 0613-01	Rurociągi PVC(tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm.	m					
2		przedmiar = 50.00 m -- R --						
1*		robocizna 0.7r-g/m -- M --	r-g	35.00				
2*		rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.06m/m	m	3.00				
3*		materiały pomocnicze 7%(od M) -- S --	%	7.00				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.03m-g/m	m-g	1.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

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.						
50	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o	m					
d.2.	1308-03	śr. zewn. 200 mm						
3		przedmiar = 1426.38 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	713.19				
		0.5r-g/m						
		-- M --						
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	1454.91				
		1.02m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t	m-g	14.83				
		0.0104m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych	m					
d.2.	1209-01	o śr.nominalnej 200 mm w rurach						
3		ochronnych						
		przedmiar = 6.00 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	7.08				
		1.18r-g/m						
		-- M --						
2*		podpory stalowe ślizgowe dla rur	szt	4.80				
		200mm						
		0.8szt/m						
3*		elektrody stalowe do spawania stali	100	0.19				
		węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-	szt.					
		6mm						
		0.031[100 szt.]/m						
4*		manszeta gumowa śr.350/200mm	szt	2.04				
		0.34szt/m						
5*		materiały pomocnicze	%	3.50				
		3.5%(od M)						
		-- S --						
6*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.48				
		0.08m-g/m						
7*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.48				
		0.08m-g/m						
8*		żuraw samochodowy do 4t	m-g	2.16				
		0.36m-g/m						
9*		spawarka spalinowa	m-g	1.86				
		0.31m-g/m						
10*		wciągarka mechaniczna z napędem	m-g	1.86				
		elektrycznym 1.6-3.2 t						
		0.31m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe	szt					
d.2.	1322-03	łączone na wcisk o śr. zewn. 200						
3		mm- trójniki 0,20/0,16						
		przedmiar = 26.00 szt						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	8.84				
		0.34r-g/szt						
		-- M --						
2*		trójniki PVC kanal. śr.200/160 mm z	szt	26.00				
		uszczelką						
		1.0szt/szt						
3*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.34				
		0.09m-g/szt						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe "	szt					
d.2.	1417-02	VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą						
3		teleskopową						
		przedmiar = 38.00 szt						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.42r-g/szt -- M --	r-g	91.96				
2*		kineta studzienki 425/2 z dopływem 200 1.0szt/szt	szt	38.00				
3*		trzon studzienki rura karbowana 425 1.05*2.65=2.7825m/szt	m	105.74				
4*		rura teleskopowa z uszczelką 425 1.0szt/szt	szt	38.00				
5*		pospółka 0.20m ³ /szt	m ³	7.60				
6*		właz żeliwny do rury teleskopowej 425 1.0szt/szt	szt	38.00				
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	2.66				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54	KNNR 4 d.2. 1413-01 3	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m przedmiar = 6.00 stud. -- R --	stud.					
1*		robocizna 21.3r-g/stud. -- M --	r-g	127.80				
2*		kręgi żelbetowe śr.1000 mm i wys 600 mm 3.5szt/stud.	szt	21.00				
3*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5 0.23m ³ /stud.	m ³	1.38				
4*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10 0.47m ³ /stud.	m ³	2.82				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.05m ³ /stud.	m ³	0.30				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania 6.2kg/stud.	kg	37.20				
7*		dyspersja asfaltowo-gumowa 10.2kg/stud.	kg	61.20				
8*		folia izolacyjna 16.35m ² /stud.	m ²	98.10				
9*		stopnie włazowe żeliwne 6szt/stud.	szt	36.00				
10*		właz żeliwny kanałowy typ ciężki 40 t 1.0szt/stud.	szt	6.00				
11*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr.1200/600 mm 1.00szt/stud.	szt	6.00				
12*		pierścienie odciążające żelbetowe 1.0szt/stud.	szt	6.00				
13*		papa asfaltowa izolacyjna 6.3m ² /stud.	m ²	37.80				
14*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
15*		samochód dostawczy 0.9 t 2.35m-g/stud.	m-g	14.10				
16*		żuraw samochodowy do 4t 3.04m-g/stud.	m-g	18.24				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55	KNNR 4 d.2. 1413-07 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni murowana przedmiar = 9.15 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 10.1r-g/m ³ -- M --	r-g	92.42				
2*		cegła ceramiczna kanalizacyjna 400.0szt/m ³	szt	3660.00				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.65m ³ /m ³	m ³	5.95				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania 3.72+6.78=10.5kg/m ³	kg	96.08				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.99m-g/m ³	m-g	9.06				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56	KNNR 4 d.2. 1427-01 3	Przejsie przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany do 20 cm - otwór o śr.210 mm przedmiar = 18.00 szt -- R --	szt					
1*		robocizna 0.47r-g/szt -- M --	r-g	8.46				
2*		kształtka tuleja stalowa z trzema pierś- cieniami oporowymi zewnętrznymi 31.3kg/szt	kg	563.40				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/szt	m-g	1.80				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57	KNNR 4 d.2. 1430-01 3	Wykonanie różnych elementów drobno- wymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe-odtworzenie punktu geodezyjnego przedmiar = 0.32 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 7.78r-g/m ³ -- M --	r-g	2.49				
2*		beton zwykły B-15 1.05m ³ /m ³	m ³	0.34				
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	0.10				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58	KNNR 4 d.2. 1610-02 3	Próba wodna szczelności kanałów rurow- ych o śr.nominalnej 200 mm przedmiar = 36.00 odc. -1 prób. -- R --	odc. -1 prób.					
1*		robocizna 3.1r-g/odc. -1 prób. -- M --	r-g	111.60				
2*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m ³ /odc. -1 prób.	m ³	1.08				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.06m ³ /odc. -1 prób.	m ³	2.16				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 200 mm 1szt./odc. -1 prób.	szt.	36.00				
5*		woda 1.73m ³ /odc. -1 prób.	m ³	62.28				
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	54.00				
7*		materiały pomocnicze 3%(od M) -- S --	%	3.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	113.76				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

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						
59	KNNR 4 d.2. 1008-02 4	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączo- ne na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm przedmiar = 259.61 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.349r-g/m -- M --	r-g	90.60				
2*		rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm 1.02m/m	m	264.80				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S --	%	1.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0053m-g/m	m-g	1.38				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60	KNNR 4 d.2. 1209-01 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 90 mm w rurach ochron- nych przedmiar = 9.80 m -- R --	m					
1*		robocizna 1.18r-g/m -- M --	r-g	11.56				
2*		podpory stalowe ślizgowe dla rur 90mm 0.8szt/m	szt	7.84				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5- 6mm 0.031[100 szt.]/m	100 szt.	0.30				
4*		manszeta gumowa śr. 250/90mm 0.205szt/m	szt	2.01				
5*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/m	m-g	0.78				
7*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.08m-g/m	m-g	0.78				
8*		żuraw samochodowy do 4t 0.36m-g/m	m-g	3.53				
9*		spawarka spalinowa 0.31m-g/m	m-g	3.04				
10*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	3.04				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	KNNR 4 d.2. 1008-03 4	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączo- ne na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm przedmiar = 447.58 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.355r-g/m -- M --	r-g	158.89				
2*		rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm 1.02m/m	m	456.53				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S --	%	1.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0063m-g/m	m-g	2.82				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62	KNNR 4 d.2. 1209-01 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych przedmiar = 5.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 1.18r-g/m -- M --	r-g	5.90				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		podpory stalowe ślizgowe dla rur 110mm	szt	4.00				
3*		0.8szt/m elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	100 szt.	0.16				
4*		0.031[100 szt.]/m manszeta gumowa śr. 250/110mm	szt	2.00				
5*		0.4szt/m materiały pomocnicze	%	3.50				
6*		3.5%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.40				
7*		0.08m-g/m przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.40				
8*		0.08m-g/m żuraw samochodowy do 4t	m-g	1.80				
9*		0.36m-g/m spawarka spalinowa	m-g	1.55				
10*		0.31m-g/m wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	1.55				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63	KNNR 4 d.2. 1022-02 4	Kolana-łuki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm przedmiar = 6.00 szt -- R --	szt					
1*		robocizna 0.25r-g/szt -- M --	r-g	1.50				
2*		łuki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm 1szt./szt	szt	6.00				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S --	%	1.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.42				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64	KNNR 4 d.2. 1022-03 4	Kolana-łuki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm przedmiar = 15.00 szt -- R --	szt					
1*		robocizna 0.26r-g/szt -- M --	r-g	3.90				
2*		łuki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm 1szt./szt	szt.	15.00				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S --	%	1.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/szt	m-g	1.20				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65	KNNR 4 d.2. 1430-01 4	Wykonanie różnych elementów drobno-wymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-bloki oporowe przedmiar = 1.47 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 7.78r-g/m ³ -- M --	r-g	11.44				
2*		beton zwykły B-15 1.05m ³ /m ³	m ³	1.54				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.009m ³ /m ³	m ³	0.01				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095m ³ /m ³	m ³	0.14				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m ³ /m ³	m ³	0.03				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
7*		żuraw samochodowy do 4t 0.31m-g/m ³	m-g	0.46				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66	KNNR 4 d.2. 1610-01 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 3.00 odc. -1 prób. -- R --	odc. -1 prób.					
1*		robocizna 1.26r-g/odc. -1 prób. -- M --	r-g	3.78				
2*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.09				
3*		drewno na stęple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.06m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.18				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 1szt./odc. -1 prób.	szt.	3.00				
5*		woda 0.43m ³ /odc. -1 prób.	m ³	1.29				
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	4.50				
7*		materiały pomocnicze 3%(od M) -- S --	%	3.00				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	9.48				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67	KNNR 4 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 = 10.72 [10m różn.] -- R --	10m różn.					
1*		robocizna 0.07r-g/10m różn. -- M --	r-g	0.75				
2*		woda 0.1m ³ /10m różn.	m ³	1.07				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Rurociąg tłoczny

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

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.5		Pompownie ścieków						
68	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 5 cm	m ³					
d.2.	1410-01							
5		przedmiar = 0.62 m ³						
		-- R --						
1*		robocizna 17.3r-g/m ³	r-g	10.73				
		-- M --						
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7.5	m ³	0.63				
		1.02m ³ /m ³						
3*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.01				
		0.019m ³ /m ³						
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
		-- S --						
5*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.06				
		0.1m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNNR 4	Deskowanie płyty fundamentowej pod pompownię	m ²					
d.2.	1407-01							
5		przedmiar = 26.88 m ²						
		-- R --						
1*		robocizna 1.3r-g/m ²	r-g	34.94				
		-- M --						
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.11				
		0.004m ³ /m ²						
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.05				
		0.002m ³ /m ²						
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.05				
		0.002m ³ /m ²						
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	3.49				
		0.13kg/m ²						
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
		-- S --						
7*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.27				
		0.01m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70	KNNR 4	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - płyta fundamentowa - transport mieszanki betonowej japonkami	m ³					
d.2.	1408-01							
5		przedmiar = 9.41 m ³						
		-- R --						
1*		robocizna 1.97r-g/m ³	r-g	18.54				
		-- M --						
2*		beton zwykły B-15	m ³	9.60				
		1.02m ³ /m ³						
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71	KNNR 4	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm	t					
d.2.	1403-02							
5		przedmiar = 0.24 t						
		-- R --						
1*		robocizna 17.7r-g/t	r-g	4.25				
		-- M --						
2*		stal zbrojeniowa	t	0.24				
		1.018t/t						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72	KNNR 4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - blok betonowy pod rurę wywiewną	m ³					
d.2.	1430-01							
5		przedmiar = 0.19 m ³						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 7.78r-g/m ³ -- M --	r-g	1.48				
2*		beton zwykły B-15 1.05m ³ /m ³	m ³	0.20				
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	0.02				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m ³ /m ³	m ³	0.00				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
7*		żuraw samochodowy do 4t 0.31m-g/m ³	m-g	0.06				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73	KNNR 4 d.2. 1513-01 5	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa przedmiar = 26.88 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0963r-g/m ² -- M --	r-g	2.59				
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.35kg/m ²	kg	9.41				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0114m-g/m ²	m-g	0.31				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3 0.0535m-g/m ²	m-g	1.44				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74	KNNR 4 d.2. 1513-02 5	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa przedmiar = 26.88 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.053r-g/m ² -- M --	r-g	1.42				
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3kg/m ²	kg	8.06				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.004m-g/m ²	m-g	0.11				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3 0.0294m-g/m ²	m-g	0.79				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
75	KNNR 4 d.2. 1513-03 5	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa przedmiar = 26.88 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.238r-g/m ² -- M --	r-g	6.40				
2*		lepik asfaltowy stosowany na zimno 1.65kg/m ²	kg	44.35				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0121m-g/m ²	m-g	0.33				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3 0.132m-g/m ²	m-g	3.55				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
76	KNNR 4 d.2. 1513-04 5	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa przedmiar = 26.88 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.119r-g/m ² -- M --	r-g	3.20				
2*		lepik asfaltowy stosowany na zimno 1.3kg/m ²	kg	34.94				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.006m-g/m ²	m-g	0.16				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3 0.0662m-g/m ²	m-g	1.78				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77	KNNR 4 d.2. 1512-01 5	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa przedmiar = 15.52 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0888r-g/m ² -- M --	r-g	1.38				
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3kg/m ²	kg	4.66				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0114m-g/m ²	m-g	0.18				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3 0.0493m-g/m ²	m-g	0.77				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78	KNNR 4 d.2. 1512-02 5	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa przedmiar = 15.52 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0476r-g/m ² -- M --	r-g	0.74				
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.25kg/m ²	kg	3.88				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.004m-g/m ²	m-g	0.06				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3 0.0264m-g/m ²	m-g	0.41				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
79	KNNR 4 d.2. 1512-03 5	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa przedmiar = 15.52 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.185r-g/m ² -- M --	r-g	2.87				
2*		lepik asfaltowy stosowany na zimno 1.65kg/m ²	kg	25.61				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0121m-g/m ²	m-g	0.19				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3 0.103m-g/m ²	m-g	1.60				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80	KNNR 4 d.2. 1512-04 5	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa przedmiar = 15.52 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0796r-g/m ² -- M --	r-g	1.24				
2*		lepik asfaltowy stosowany na zimno 1.3kg/m ²	kg	20.18				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.006m-g/m ²	m-g	0.09				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3 0.0427m-g/m ²	m-g	0.66				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81	KNR 2-02 d.2. 1925-03 5	Montaż elementów prefabrykowanych - płyta pokrywowa G=3480 kg V= 1,393 m ³ przedmiar = 2.00 elem. -- R --	elem.					
1*		robocizna 2.7r-g/elem. -- M --	r-g	5.40				
2*		beton zwykły B-15 0.107m ³ /elem.	m ³	0.21				
3*		Zaprawa cementowa M 12 0.011m ³ /elem.	m ³	0.02				
4*		papa asfaltowa izolacyjna 0.18m ² /elem.	m ²	0.36				
5*		Kit uszczelniający trwale plastyczny asfaltowo-kauczukowy 1.62kg/elem.	kg	3.24				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3+M4+M5)	%	1.50				
7*		płyta prefabrykowana pokrywowa 1szt/elem. -- S --	szt	2.00				
8*		samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t 0.06m-g/elem.	m-g	0.12				
9*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.31m-g/elem.	m-g	0.62				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82	KNR 2-02 d.2. 1925-03 5	Montaż elementów prefabrykowanych - pierścień odciążający V=1,557 m ³ G= 3890 kg przedmiar = 2.00 elem. -- R --	elem.					
1*		robocizna 2.7r-g/elem. -- M --	r-g	5.40				
2*		beton zwykły B-15 0.107m ³ /elem.	m ³	0.21				
3*		Zaprawa cementowa M 12 0.011m ³ /elem.	m ³	0.02				
4*		Prefabrykaty zbrojarskie z prętów stalowych okrągłych gładkich 0.82kg/elem.	kg	1.64				
5*		papa asfaltowa izolacyjna 0.18m ² /elem.	m ²	0.36				
6*		Kit uszczelniający trwale plastyczny asfaltowo-kauczukowy 1.62kg/elem.	kg	3.24				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	1.50				
8*		pierścień odciążający G=3,50 t 1szt/elem. -- S --	szt	2.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t	m-g	0.12				
10*		0.06m-g/elem. żuraw samochodowy 5-6 t 0.31m-g/elem.	m-g	0.62				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83	KNNR 2-18 d.2. 0913-03 5	Właz żeliwny śr.600 mm	szt.					
1*		przedmiar = 2.00 szt. -- R -- robocizna 1.98*0.955=1.8909r-g/szt. -- M --	r-g	3.78				
2*		Zaprawa cementowa M 12 0.01m³/szt.	m³	0.02				
3*		właz żeliwny kanałowy typ ciężki 40 t 1szt/szt.	szt	2.00				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.4m-g/szt.	m-g	0.80				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84	KNNR 4 d.2. 1106-05 5 analogia	Zasuwy nożowe bez obudowy o śr.200 mm montowane w komorach	kpl.					
1*		przedmiar = 2.00 kpl. -- R -- robocizna 4.53r-g/kpl. -- M --	r-g	9.06				
2*		zasuwa nożowa o śr.200 mm 1szt./kpl.	szt.	2.00				
3*		kształtki żeliwne "F" o śr.200 mm 2szt./kpl.	szt.	4.00				
4*		nasuwki żeliwne o śr.200 mm 1szt./kpl.	szt.	2.00				
5*		prostki żeliwne jednokielichowe o śr.200 mm 1szt./kpl.	szt.	2.00				
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 200 mm 2szt./kpl.	szt.	4.00				
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 5.44kg/kpl.	kg	10.88				
8*		folia aluminiowa 2.79kg/kpl.	kg	5.58				
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S --	%	1.50				
10*		samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.60				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
85	KNNR 4 d.2. 1427-01 5	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany do 20 cm - otwór o śr. 110-210 mm przedmiar = 4.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt -- M --	r-g	1.88				
2*		kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi 31.3kg/szt	kg	125.20				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/szt	m-g	0.40				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
86	KNNR 4 d.2. 0208-03 5	Podjęcie do rury wywiewnej PVC o śr.110 mm przedmiar = 5.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.27r-g/m -- M --	r-g	1.35				
2*		rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93m/m	m	4.65				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 0.6szt/m	szt	3.00				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm 0.12m/m	m	0.60				
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 0.8szt/m	szt	4.00				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
87	KNNR 4 d.2. 0213-05 5	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm przedmiar = 2.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.34r-g/szt. -- M --	r-g	0.68				
2*		rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm-wy- wiewki 1szt/szt.	szt	2.00				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
88	informacja dostawcy 5	Montaż przepompowni ścieków Hw=3, 50 - zbiorniki dostarczone w całości z kompletnym wyposażeniem, pompy MS2 22 szt 2 (produkcja METALCHEM) i wciągarką ręczną przedmiar = 1.00 kpl. -- M --	kpl.					
1*		kompletna przepompownia ścieków z pompami MS2-22 (szt2) z montażem Hw-3,10, 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:								
Cena jednostkowa:								
89	informacja d.2. dostawcy 5	Montaż przepompowni ścieków Hw=4, 50 - zbiorniki dostarczone w całości z kompletnym wyposażeniem, pompy MS2 22 szt 2 (produkcja METALCHEM) i wciągarką ręczną przedmiar = 1.00 kpl. -- M --	kpl.					
1*		kompletna przepompownia ścieków z pompami MS2-22 (szt2) z montażem Hw-4,50, 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:								
Cena jednostkowa:								
90	Dostawca d.2. 5	Zakup agregatu wentylacyjnego prze- nośnego przedmiar = 1.00 szt -- M --	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		agregat wentylacyjny przenośny 1szt/szt	szt	1.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
91 d.2. 5	orient.	Układ przekazywania wskazań stanów awaryjnych do użytkownika przedmiar = 2.00 szt -- M --	szt					
1*		układ przekazywania stanów awaryjnych do użytkownika 1szt./szt	szt.	2.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Pompownie ścieków

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

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						
92 d.3. 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 = 236.55 m ³ -- R -- robocizna 1.6r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	378.48				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
93 d.3. 1	KNNR 4 1207-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.250 mm w gruntach kat.I-II przedmiar = 185.00 m -- R -- robocizna 5.62r-g/m -- M -- 2* rury stalowe przewodowe gładkie o śr 250mm 1.02m/m 3* elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.17[100 szt.]/m 4* materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S -- 5* samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/m 6* przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.08m-g/m 7* żuraw samochodowy do 4t 1.23m-g/m 8* spawarka spalinowa 1.18m-g/m 9* maszyna do wierceń poziomych 1.18m-g/m 10* wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinowym 0.18 t 1.18m-g/m	m					
1*			r-g	1039.70				
2*			m	188.70				
3*			100 szt.	31.45				
4*			%	3.50				
5*			m-g	14.80				
6*			m-g	14.80				
7*			m-g	227.55				
8*			m-g	218.30				
9*			m-g	218.30				
10*			m-g	218.30				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
94 d.3. 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 = 525.67 m ² -- R -- robocizna 0.675r-g/m ² -- M -- 2* pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ² 3* bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.00105m ³ /m ² 4* drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste nasycane 0.0009m ³ /m ² 5* klamry ciesielskie 0.12kg/m ² 6* materiały pomocnicze 1%(od M)	m ²					
1*			r-g	354.83				
2*			t	0.36				
3*			m ³	0.55				
4*			m ³	0.47				
5*			kg	63.08				
6*			%	1.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
95 d.3. 1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 2 m przedmiar = 8.00 kpl. -- R -- robocizna 3.5*0.5=1.75r-g/kpl. -- M -- 2* konstrukcja podwieszonych l=4,0 m 0.05*0.5=0.025kpl/kpl.	kpl.					
1*			r-g	14.00				
2*			kpl	0.20				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 3.64*0.5=1.82kg/kpl.	kg	14.56				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 0.05*0.5=0.025m ³ /kpl. -- S --	m ³	0.20				
5*		żuraw samochodowy do 4t 1.1*0.5=0.55m-g/kpl.	m-g	4.40				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
96 d.3. 1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 2 m przedmiar = 21.00 kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 2.3*0.5=1.15r-g/kpl. -- M --	r-g	24.15				
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.01*0.5=0.005m ³ /kpl.	m ³	0.10				
3*		koryto drewniane 0.2*0.5=0.1szt/kpl.	szt	2.10				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 0.02*0.5=0.01m ³ /kpl.	m ³	0.21				
5*		drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm 8*0.5=4kg/kpl.	kg	84.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
97 d.3. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PVC o śr.110 mm na kablach przedmiar = 42.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.128r-g/m -- M --	r-g	5.38				
2*		rury osłonowe z PVC o śr.110mm 1.04m/m	m	43.68				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.014m-g/m	m-g	0.59				
5*		żuraw samochodowy do 4t 0.007m-g/m	m-g	0.29				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
98 d.3. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm przedmiar = 14.11 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 1.93r-g/m ³ -- M --	r-g	27.23				
2*		piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	17.21				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa do 90 m ³ /h 0.71m-g/m ³	m-g	10.02				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
99 d.3. 1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) przedmiar = 41.16 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 1.1*1.10=1.21r-g/m ³ -- M --	r-g	49.80				
2*		piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	50.22				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
100	KNNR 1 d.3. 0318-03 1 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) przedmiar = 179.18 m ³ -- R -- robocizna 1.1*1.17=1.287r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	230.60				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
101	KNNR 1 d.3. 0206-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. przedmiar = 57.37 m ³ -- R -- robocizna 0.034r-g/m ³ -- S -- koparka 0.60 m ³ 0.0419m-g/m ³ 3* spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0239m-g/m ³ 4* samochód samowyładowczy 5-10 t 0.0993m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	1.95				
2*			m-g	2.40				
3*			m-g	1.37				
4*			m-g	5.70				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
102	KNNR 1 d.3. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) przedmiar = 57.37 m ³ -- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.029m-g/m ³	m ³					
1*			m-g	1.66				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

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						
103	KNNR 4 d.3. 1308-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przyłącza przedmiar = 289.50 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.345r-g/m -- M --	r-g	99.88				
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	295.29				
3*		korki do rur kanalizacyjnych śr. 160 mm 0.17szt/m	szt	49.22				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
5*		samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t 0.0083m-g/m	m-g	2.40				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
104	KNNR 4 d.3. 1209-01 2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych przedmiar = 185.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 1.18r-g/m -- M --	r-g	218.30				
2*		podpory stalowe ślizgowe dla rur 160mm 0.8szt/m	szt	148.00				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.031[100 szt.]/m	100 szt.	5.74				
4*		manszeta gumowa śr.250/160mm 0.292szt/m	szt	54.02				
5*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/m	m-g	14.80				
7*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.08m-g/m	m-g	14.80				
8*		żuraw samochodowy do 4t 0.36m-g/m	m-g	66.60				
9*		spawarka spalinowa 0.31m-g/m	m-g	57.35				
10*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	57.35				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
105	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 = 28.95 [10m różn.] -- R --	10m różn.					
1*		robocizna 0.09r-g/10m różn. -- M --	r-g	2.61				
2*		woda 0.24m ³ /10m różn.	m ³	6.95				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

				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						
106	KNNR 11 d.4 0307-01 z.sz.3.6.	Przełożenie przyłącza wodociągowe o długości do 15 m z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm z próbą szczelności, dezynfekcją i płukaniem przedmiar = 16.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.86*1.4=1.204r-g/m -- M --	r-g	19.26				
2*		rury do wody na ciśnienie 1.0 MPa 40 mm 1.07m/m	m	17.12				
3*		kształtki PE 40 mm 0.8szt/m	szt	12.80				
4*		materiały pomocnicze 6%(od M) -- S --	%	6.00				
5*		samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/m	m-g	4.00				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
107	KNNR 4 d.4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe-bloki oporowe przedmiar = 1.12 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 7.78r-g/m ³ -- M --	r-g	8.71				
2*		beton zwykły B-15 1.05m ³ /m ³	m ³	1.18				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.009m ³ /m ³	m ³	0.01				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095m ³ /m ³	m ³	0.11				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m ³ /m ³	m ³	0.02				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
7*		żuraw samochodowy do 4t 0.31m-g/m ³	m-g	0.35				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

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

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
kanalizacja sanitarna w m-ci Małoszyce					
1		ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI			
1	KNR AT-03 d.1 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm 5.00*2+330.00+580.00+240.00	m m	1160.00	
				RAZEM	1160.00
2	KNR AT-03 d.1 0104-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 5.00*1.00+(330.00+580.00)*0.50+240.00*2.00	m ² m ²	940.00	
				RAZEM	940.00
3	KNNR 6 0801- d.1 02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm mechanicznie 940.00	m ² m ²	940.00	
				RAZEM	940.00
4	KNR-W 4-01 d.1 0109-11	Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 940*0.20	m ³ m ³	188.00	
				RAZEM	188.00
5	KNR-W 4-01 d.1 0109-12	Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km 940.00*0.24	m ³ m ³	225.60	
				RAZEM	225.60
6	KNNR 6 0113- d.1 01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 12 cm 940.00	m ² m ²	940.00	
				RAZEM	940.00
7	KNNR 6 0113- d.1 04	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm 940.00	m ² m ²	940.00	
				RAZEM	940.00
8	KNNR 6 0309- d.1 02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm - dywanik asfaltowy 5.00*1.00 (330.00+580.00)*5.00 240.00*3.50	m ² m ² m ²	5.00 4550.00 840.00	
				RAZEM	5395.00
9	KNNR 6 0101- d.1 02 dr.ziem.	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 25 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni (30.00+75.00)*3.00	m ² m ²	315.00	
				RAZEM	315.00
10	KNNR 6 0204- d.1 01 dr.ziem.	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 10 cm (30.00+75.00)*3.00	m ² m ²	315.00	
				RAZEM	315.00
11	KNNR 6 0204- d.1 06	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm 315.00	m ² m ²	315.00	
				RAZEM	315.00
12	KNR-W 2-25 d.1 0407-06	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni ponad 1 m ²) - rozebranie (170.00+118.00+170.00)*3.00	m ² m ²	1374.00	
				RAZEM	1374.00
13	KNR-W 2-25 d.1 0407-04	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni ponad 1 m ²) - budowa (odzysk 80%) 1374.00	m ² m ²	1374.00	
				RAZEM	1374.00
14	KNR-W 4-01 d.1 0109-11	Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 1374.00*0.20*0.15	m ³ m ³	41.22	
				RAZEM	41.22
15	KNR-W 4-01 d.1 0109-12	Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km 41.22	m ³ m ³	41.22	
				RAZEM	41.22
16	KNNR 1 0218- d.1 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 (170.00+80.00+340.00+350.00+580.00+230.00+40.00)*2.00	m ² m ²	3580.00	
				RAZEM	3580.00
2		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1		Roboty ziemne			
17	KNNR 1 0210- d.2.1 02 13/2-23/2 P3-31/2	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-II 168.28*1.00*(2.38+0.15) 10.36*1.00*(3.03+0.15)	m ³ m ³ m ³	425.75 32.94	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	21/2-16/2` 12/3-46/3	329.17*1.00*(2.42+0.15) (78.55-6.00)*1.00*(2.19+0.15) 34.74*1.00*(2.90+0.15) 544.14*1.00*(2.54+0.15)	m ³ m ³ m ³ m ³	845.97 169.77 105.96 1463.74	
	P4-27/3 54/3-55/3	225.54*1.00*(2.10+0.15) 35.60*1.00*(2.10+0.15) A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³	507.46 80.10 ----- 3631.69	
	Rt 23/2-P3 28/3-P4	(447.58-5.00)*0.90*(1.51+0.15) (259.61-9.80)*0.90*(1.52+0.15) B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³	661.21 375.46 ----- 1036.67	
	nawierzch	-(339.53+578.88)*0.50*0.24 -225.54*2.00*0.24 -315.00*0.25 C (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³	-110.21 -108.26 -78.75 ----- -297.22	
	P3-31/2 >3 12/3-46/3	-10.36*1.00*(3.03+0.15) -34.74*1.00*(2.90+0.15) D (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³	-32.94 -105.96 ----- -138.90	
	ręczne	-211.61	m ³ m ³	-211.61	
				RAZEM	4020.63
18 d.2.1	KNNR 1 0307- 03 5%	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II (3631.69+1036.67-297.22-138.90)*0.05	m ³ m ³		
				211.61	
				RAZEM	211.61
19 d.2.1	KNNR 1 0210- 04 P3-31/2 >3 12/3-46/3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. I-II 10.36*1.00*(3.03+0.15) 34.74*1.00*(2.90+0.15) A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³		
				32.94 105.96 ----- 138.90	
		-6.94	m ³ m ³	-6.94	
				RAZEM	131.96
20 d.2.1	KNNR 1 0307- 05 5%	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 138.90*0.05	m ³ m ³		
				6.94	
				RAZEM	6.94
21 d.2.1	KNNR 1 0210- 02 studz.	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. I-II 3.00*(3.00*1.00)*(2.52+0.15)*6+3.00*3.00*0.45*6 -8.42	m ³ m ³ m ³		
				168.48 -8.42 ----- 160.06	
				RAZEM	160.06
22 d.2.1	KNNR 1 0308- 03 studz.	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 168.48*0.05	m ³ m ³		
				8.42	
				RAZEM	8.42
23 d.2.1	KNNR 1 0211- 01 z.sz.2.1.5. 9908-01 pomp. P4 P3	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi w gr.kat. I-II - ponadnormatywna głębokość wykopu 3.60*3.60*(3.50+0.55)*1 3.60*3.60*(4.40+0.55)*1 A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³		
				52.49 64.15 ----- 116.64	
		-5.83	m ³ m ³	-5.83	
				RAZEM	110.81
24 d.2.1	KNNR 1 0308- 05 pomp.	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 116.64*0.05	m ³ m ³		
				5.83	
				RAZEM	5.83
25 d.2.1	KNNR 1 0307- 03 drenaż	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 250.00*0.30*0.30*2	m ³ m ³		
				45.00	
				RAZEM	45.00
26 d.2.1	KNNR 4 1207- 01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.315mm w gruntach kat.I-II 6.00	m m		
				6.00	
				RAZEM	6.00
27 d.2.1	KNNR 4 1206- 01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.160mm w gruntach kat.I-II 5.00+9.80	m m		
				14.80	
				RAZEM	14.80
28 d.2.1	KNNR 1 0529- 01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 2 m 18	kpl. kpl.		
				18.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	18.00
29	KNNR 1 0527-d.2.1 01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 2 m 16	kpl. kpl.	16.00	
				RAZEM	16.00
30	KNNR 5 0705-d.2.1 01	Ułożenie rur osłonowych z PVC o śr.110 mm na kablach 2.00*16	m m	32.00	
				RAZEM	32.00
31	KNNR 1 0313-d.2.1 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 (3631.69-138.90)/1.00*2 (1036.67)/0.90*2	m ² m ² m ²	6985.58 2303.71	
				RAZEM	9289.29
32	KNNR 1 0313-d.2.1 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 138.90/1.00*2	m ² m ²	277.80	
				RAZEM	277.80
33	KNNR 1 0315-d.2.1 04 studz.	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 168.48/2.00*4	m ² m ²	336.96	
				RAZEM	336.96
34	KNNR 1 0315-d.2.1 05 pomp.	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 3.60*4.05*4*1 3.60*4.95*4*1	m ² m ² m ²	58.32 71.28	
				RAZEM	129.60
35	KNNR 4 1411-d.2.1 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 3.00*3.00*0.10*6 3.60*3.60*0.10*2	m ³ m ³ m ³	5.40 2.59	
				RAZEM	7.99
36	KNNR 4 1411-d.2.1 02 kan.san. rur.łocz.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (1426.38-6.00)*1.00*0.15 (259.61-9.80+447.58-5.00)*0.90*0.15	m ³ m ³ m ³	213.06 93.47	
				RAZEM	306.53
37	KNNR 1 0214-d.2.1 04 z.o.2.11.4. 9911-03 ręczne	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) (1426.38-6.00)*1.00*0.50 (259.61-9.80+447.58-5.00)*0.90*0.39 A (suma częściowa) -1420.38*3.14*0.10*0.10 -692.39*3.14*0.045*0.045 B (suma częściowa) -45.21	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	710.19 243.03 ----- 953.22 -44.60 -4.40 ----- -49.00 -45.21	
				RAZEM	859.01
38	KNNR 1 0318-d.2.1 03 z.o.2.11.4. 9911-03 5% >3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m dowiezonym piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (953.22-49.00)*0.05 -1.06	m ³ m ³ m ³	45.21 -1.06	
				RAZEM	44.15
39	KNNR 1 0318-d.2.1 05 z.o.2.11.4. 9911-03 5%	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) (10.36+34.74)*1.00*0.50*0.05 -45.10*3.14*0.10*0.10*0.05	m ³ m ³ m ³	1.13 -0.07	
				RAZEM	1.06
40	KNNR 1 0214-d.2.1 04 z.o.2.11.4. 9911-03 studz. pomp. podłoża	Zасыpanie wykopów obiektowych spycharkami (studzienki) z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 168.48+116.64 -3.14*(0.88*0.88*0.60+0.75*0.75*0.42+0.62*0.62*2.22)*6 -(2.40*2.40*0.55+3.14*0.65*0.65*3.50)*1 -(2.40*2.40*0.55+3.14*0.65*0.65*4.50)*1 -7.99	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	285.12 -29.28 -7.81 -9.14 -7.99	
				RAZEM	230.90

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41 d.2.1	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4.9911-03 podł.piasek	Zasypanie 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) 4020.63+211.61+131.96+6.94 -306.53-953.22	m ³ m ³ m ³	 4371.14 -1259.75	 RAZEM 3111.39
42 d.2.1	KNNR 1 0206-04 z drenażu	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. 4371.14+160.06+8.42+110.81+5.83 -3111.39 45.00	m ³ m ³ m ³ m ³	 4656.26 -3111.39 45.00	 RAZEM 1589.87
43 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 1589.87	m ³ m ³	 1589.87	 RAZEM 1589.87
2.2		Odwodnienie wykopów			
44 d.2.2	KNNR 1 0608-02 drenaż	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. 250.00*2*0.30*0.30 -250.00*2*3.14*0.05*0.05	m ³ m ³ m ³	 45.00 -3.92	 RAZEM 41.08
45 d.2.2	KNNR 1(wł) 0603-10 drenaż	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot.obspce w wykopie suchym - rury PVC perforowane o śr.110 mm (dwurzędowy) 250.00*2	m m	 500.00	 RAZEM 500.00
46 d.2.2	KNNR 1 0618-01	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 400 mm 8	szt. szt.	 8.00	 RAZEM 8.00
47 d.2.2	KNNR 1 0605-02	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. 60*2	szt. szt.	 120.00	 RAZEM 120.00
48 d.2.2	analiza własna	Pompowanie wody na czas robót - rozliczyć wg rejestru pompowania 1500	godz. godz.	 1500.00	 RAZEM 1500.00
49 d.2.2	KNNR 1 0613-01	Rurociągi PVC(tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. 10.00*5	m m	 50.00	 RAZEM 50.00
2.3		Rurociągi i studzienki kan.san.			
50 d.2.3	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 168.28+339.53+78.55+578.88+225.54+35.60	m m	 1426.38	 RAZEM 1426.38
51 d.2.3	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych 6.00	m m	 6.00	 RAZEM 6.00
52 d.2.3	KNNR 4 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm- trójniki 0,20/0,16 26	szt. szt.	 26.00	 RAZEM 26.00
53 d.2.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 38	szt. szt.	 38.00	 RAZEM 38.00
54 d.2.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 6	stud. stud.	 6.00	 RAZEM 6.00
55 d.2.3	KNNR 4 1413-07	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni murowana (1.1+0.99*0.43)*6	m ³ m ³	 9.15	 RAZEM 9.15
56 d.2.3	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany do 20 cm - otwór o śr.210 mm 18	szt. szt.	 18.00	 RAZEM 18.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNNR 4 1430-d.2.3 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-odtworzenie punktu geodezyjnego 0.40*0.40*2.00	m ³ m ³	 0.32	 0.32
				RAZEM	0.32
58	KNNR 4 1610-d.2.3 02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 36 Próby wykonać łącznie z przyłączami	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 36.00	 36.00
				RAZEM	36.00
2.4		Rurociąg tłoczny			
59	KNNR 4 1008-d.2.4 02	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm 259.61	m m	 259.61	 259.61
				RAZEM	259.61
60	KNNR 4 1209-d.2.4 01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 90 mm w rurach ochronnych 9.80	m m	 9.80	 9.80
				RAZEM	9.80
61	KNNR 4 1008-d.2.4 03	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm 447.58	m m	 447.58	 447.58
				RAZEM	447.58
62	KNNR 4 1209-d.2.4 01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych 5.00	m m	 5.00	 5.00
				RAZEM	5.00
63	KNNR 4 1022-d.2.4 02	Kolana-łuki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm 6	szt szt	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
64	KNNR 4 1022-d.2.4 03	Kolana-łuki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm 15	szt szt	 15.00	 15.00
				RAZEM	15.00
65	KNNR 4 1430-d.2.4 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-bloki oporowe 0.07*21	m ³ m ³	 1.47	 1.47
				RAZEM	1.47
66	KNNR 4 1610-d.2.4 01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
67	KNNR 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 (707.19-200.00*3)*0.1	10m różn. 10m różn.	 10.72	 10.72
				RAZEM	10.72
2.5		Pompownie ścieków			
68	KNNR 4 1410-d.2.5 01	Podłoża betonowe o grubości 5 cm 2.50*2.50*0.05*2	m ³ m ³	 0.62	 0.62
				RAZEM	0.62
69	KNNR 4 1407-d.2.5 01	Deskowanie płyty fundamentowej pod pompownię bloki bet 2.40*0.40*4*2 1.00*1.20*4*2*2	m ² m ² m ²	 7.68 19.20	 26.88
				RAZEM	26.88
70	KNNR 4 1408-d.2.5 01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - płyta fundamentowa - transport mieszanki betonowej japonkami 2.40*2.40*0.40*2 1.00*1.00*1.20*2*2	m ³ m ³ m ³	 4.61 4.80	 9.41
				RAZEM	9.41
71	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*2	t t	 0.24	 0.24
				RAZEM	0.24
72	KNNR 4 1430-d.2.5 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - blok betonowy pod rurę wywiewną 0.40*0.40*0.60*2	m ³ m ³	 0.19	 0.19
				RAZEM	0.19
73	KNNR 4 1513-d.2.5 01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		13.44*2	m ²	26.88	
				RAZEM	26.88
74	KNNR 4 1513-d.2.5 02	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następną warstwą 26.88	m ² m ²	26.88	
				RAZEM	26.88
75	KNNR 4 1513-d.2.5 03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 26.88	m ² m ²	26.88	
				RAZEM	26.88
76	KNNR 4 1513-d.2.5 04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następną warstwą 26.88	m ² m ²	26.88	
				RAZEM	26.88
77	KNNR 4 1512-d.2.5 01	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa 2.40*2.40*2+1.00*1.00*2*2	m ² m ²	15.52	
				RAZEM	15.52
78	KNNR 4 1512-d.2.5 02	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następną warstwą 7.76*2	m ² m ²	15.52	
				RAZEM	15.52
79	KNNR 4 1512-d.2.5 03	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 15.52	m ² m ²	15.52	
				RAZEM	15.52
80	KNNR 4 1512-d.2.5 04	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następną warstwą 15.52	m ² m ²	15.52	
				RAZEM	15.52
81	KNR 2-02 d.2.5 1925-03	Montaż elementów prefabrykowanych - płyta pokrywowa G=3480 kg V= 1,393 m ³ 1*2	elem. elem.	2.00	
				RAZEM	2.00
82	KNR 2-02 d.2.5 1925-03	Montaż elementów prefabrykowanych - pierścień odciążający V= 1,557 m ³ G=3890 kg 1*2	elem. elem.	2.00	
				RAZEM	2.00
83	KNR 2-18 d.2.5 0913-03	Właz żeliwny śr.600 mm 1*2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
84	KNNR 4 1106-d.2.5 05 analogia	Zasuwki nożowe bez obudowy o śr.200 mm montowane w komorach 1*2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
85	KNNR 4 1427-d.2.5 01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany do 20 cm - otwór o śr. 110-210 mm 2*2	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
86	KNNR 4 0208-d.2.5 03	Podejście do rury wywiewnej PVC o śr.110 mm 2.50*2	m m	5.00	
				RAZEM	5.00
87	KNNR 4 0213-d.2.5 05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1*2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
88	informacja do-d.2.5 stawcy	Montaż przepompowni ścieków Hw=3,50 - zbiorniki dostarczone w całości z kompletnym wyposażeniem, pompy MS2 22 szt 2 (produkcja METALCHEM) i wciągarka ręczną 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
89	informacja do-d.2.5 stawcy	Montaż przepompowni ścieków Hw=4,50 - zbiorniki dostarczone w całości z kompletnym wyposażeniem, pompy MS2 22 szt 2 (produkcja METALCHEM) i wciągarka ręczną 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
90	Dostawca d.2.5	Zakup agregatu wentylacyjnego przenośnego 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
91	orient. d.2.5	Układ przekazywania wskazań stanów awaryjnych do użytkownika	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
3		PRZYŁĄCZA			
3.1		Roboty ziemne			
92	KNNR 1 0307-03 d.3.1 poz.104	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 11.00*0.90*(2.38+0.15) (70.00-56.00)*0.90*(2.42+0.15) 18.50*0.90*(2.19+0.15) (171.00-129.00)*0.90*(2.54+0.15) 19.00*0.90*(2.10+0.15)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 25.05 32.38 38.96 101.68 38.48	
				RAZEM	236.55
93	KNNR 4 1207-01 d.3.1 poz.105	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.250 mm w gruntach kat.I-II 185.00	m m	 185.00	
				RAZEM	185.00
94	KNNR 1 0313-01 d.3.1	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 236.55/0.90*2	m ² m ²	 525.67	
				RAZEM	525.67
95	KNNR 1 0529-01 d.3.1	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 2 m 8	kpl. kpl.	 8.00	
				RAZEM	8.00
96	KNNR 1 0527-01 d.3.1	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 2 m 21	kpl. kpl.	 21.00	
				RAZEM	21.00
97	KNNR 5 0705-01 d.3.1	Ułożenie rur osłonowych z PVC o śr.110 mm na kablach 2.00*21	m m	 42.00	
				RAZEM	42.00
98	KNNR 4 1411-02 d.3.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (289.50-185.00)*0.90*0.15	m ³ m ³	 14.11	
				RAZEM	14.11
99	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. d.3.1 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 104.50*0.90*0.46 -104.50*3.14*0.08*0.08	m ³ m ³ m ³	 43.26 -2.10	
				RAZEM	41.16
100	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. d.3.1 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 236.55 -14.11-43.26	m ³ m ³ m ³	 236.55 -57.37	
				RAZEM	179.18
101	KNNR 1 0206-04 d.3.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. 236.55-179.18	m ³ m ³	 57.37	
				RAZEM	57.37
102	KNNR 1 0208-02 d.3.1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 57.37	m ³ m ³	 57.37	
				RAZEM	57.37
3.2		Rurociagi			
103	KNNR 4 1308-02 d.3.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przyłącza 5.00+3.00*2 9.00+7.00*3+6.00*6+1.00*2+2.00 5.00+1.00+4.00*2+4.50 10.00*6+4.00*2+8.00*10+5.00*3+6.00+2.00 4.00*2+6.00+2.00+3.00	m m m m m m	 11.00 70.00 18.50 171.00 19.00	
				RAZEM	289.50
104	KNNR 4 1209-01 d.3.2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych 8.00+6.00*3+5.00*6 9.00*6+7.00*10+5.00	m m m	 56.00 129.00	
				RAZEM	185.00
105	KNNR 4 9914c-03 d.3.2	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, śr. 150 mm	10m różn.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		289.50*0.1	10m różn.	28.95	
				RAZEM	28.95
4		PRZEŁOŻENIE WODOCIĄGÓW			
106 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 z próbą szczelności, dezynfekcją i płukaniem 4.00*4	m m	16.00	
				RAZEM	16.00
107 d.4	KNNR 4 1430- 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe-bloki oporowe 0.07*16	m ³ m ³	1.12	
				RAZEM	1.12

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	16293.72		
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,	kpl.	1.00		1.00			
2.	kompletna przepompownia ścieków z pompami MS2-22 (szt2) z montażem Hw-4,50,	kpl.	1.00		1.00			
3.	agregat wentylacyjny przenośny	szt	1.00		1.00			
4.	układ przekazywania stanów awaryjnych do użytkownika	szt.	2.00		2.00			
5.	wciągarka ręczna	szt.	2.00		2.00			
6.	stal zbrojeniowa	t	0.24		0.24			
7.	drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	148.00		148.00			
8.	pale szalunkowe stalowe	t	7.17		7.17			
9.	Prefabrykaty zbrojarskie z prętów stalowych okrągłych gładkich	kg	1.64		1.64			
10.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	100 szt.	40.92		40.92			
11.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	3.49		3.49			
12.	kłamy ciesielskie	kg	1297.91		1297.91			
13.	folia izolacyjna	m ²	98.10		98.10			
14.	kliniec kamienny	t	10.71		10.71			
15.	łtuczeń kamienny	t	578.49		578.49			
16.	miar kamienny	t	19.96		19.96			
17.	piasek	m ³	1897.82		1897.82			
18.	pospółka	m ³	7.96		7.96			
19.	żwir	m ³	52.17		52.17			
20.	cegła ceramiczna kanalizacyjna	szt	3660.00		3660.00			
21.	plyta prefabrykowana pokrywowa	szt	2.00		2.00			
22.	pierścień odciążający G=3,50 t	szt	2.00		2.00			
23.	plyty drogowe ażurowe	m ²	266.28		266.28			
24.	lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	125.08		125.08			
25.	Kit uszczelniający trwale plastyczny asfaltowo-kauczukowy	kg	6.48		6.48			
26.	dyspersja asfaltowo-gumowa	kg	61.20		61.20			
27.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	159.28		159.28			
28.	papa asfaltowa izolacyjna	m ²	38.52		38.52			
29.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	2.01		2.01			
30.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m ³	2.82		2.82			
31.	beton zwykły B-15	m ³	13.28		13.28			
32.	Zaprawa cementowa M 12	m ³	0.06		0.06			
33.	zaprawa cementowa M 7	m ³	6.25		6.25			
34.	mieszanka mineralno-asfaltowa do warstwy ścieralnej	t	550.29		550.29			
35.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.35		0.35			
36.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	1.29		1.29			
37.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	10.58		10.58			
38.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste nasycane	m ³	12.57		12.57			
39.	krawędziaki iglaste nasycane kl.II	m ³	1.02		1.02			
40.	koryto drewniane	szt	3.70		3.70			
41.	woda	m ³	98.26		98.26			
42.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	2.66		2.66			
43.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	58.50		58.50			
44.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.315mm	m	6.12		6.12			
45.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr 160mm	m	15.10		15.10			
46.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr 250mm	m	188.70		188.70			
47.	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.200 mm	szt.	2.00		2.00			
48.	nasuwki żeliwne o śr.200 mm	szt.	2.00		2.00			
49.	kształtki żeliwne "F" o śr.200 mm	szt.	4.00		4.00			
50.	korki do rur kanalizacyjnych śr. 160 mm	szt	49.22		49.22			
51.	kręgi żelbetowe śr.1000 mm i wys 600 mm	szt	21.00		21.00			
52.	rury betonowe kielichowe typu WI-PRO 400 mm	m	3.20		3.20			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
53.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	6.00		6.00			
54.	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr.1200/600 mm	szt	6.00		6.00			
55.	rury PVC drenażowe o śr.110mm	m	525.00		525.00			
56.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	264.80		264.80			
57.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	456.53		456.53			
58.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	7.65		7.65			
59.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	295.29		295.29			
60.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	1454.91		1454.91			
61.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	0.60		0.60			
62.	rury do wody na ciśnienie 1.0 MPa 40 mm	m	17.12		17.12			
63.	rury osłonowe z PVC o śr.110mm	m	76.96		76.96			
64.	łuki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm	szt	6.00		6.00			
65.	łuki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 110 mm	szt.	15.00		15.00			
66.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	3.00		3.00			
67.	trójniki PVC kanal. śr.200/160 mm z uszczelką	szt	26.00		26.00			
68.	kształtki PE 40 mm	szt	12.80		12.80			
69.	wąż gumowy śr. 50 mm	m	24.00		24.00			
70.	zasuwa nożowa o śr.200 mm	szt.	2.00		2.00			
71.	rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm-wywiewki	szt	2.00		2.00			
72.	właz żeliwny do rury teleskopowej 425	szt	38.00		38.00			
73.	stopnie włazowe żeliwne	szt	36.00		36.00			
74.	manszeta gumowa śr.250/160mm	szt	54.02		54.02			
75.	manszeta gumowa śr. 250/90mm	szt	2.01		2.01			
76.	manszeta gumowa śr.350/200mm	szt	2.04		2.04			
77.	manszeta gumowa śr. 250/110mm	szt	2.00		2.00			
78.	trzon studzienki rura karbowana 425	m	105.74		105.74			
79.	rura teleskopowa z uszczelką 425	szt	38.00		38.00			
80.	kineta studzienki 425/2 z dopływem 200	szt	38.00		38.00			
81.	kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi	kg	688.60		688.60			
82.	właz żeliwny kanałowy typ ciężki 40 t	szt	8.00		8.00			
83.	igłofiltry (igły)	szt	12.24		12.24			
84.	kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm	m	6.00		6.00			
85.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	4.00		4.00			
86.	podpory stalowe ślizgowe dla rur 160mm	szt	148.00		148.00			
87.	podpory stalowe ślizgowe dla rur 200mm	szt	4.80		4.80			
88.	podpory stalowe ślizgowe dla rur 90mm	szt	7.84		7.84			
89.	podpory stalowe ślizgowe dla rur 110mm	szt	4.00		4.00			
90.	konstrukcja podwieszęń l=4,0 m	kpl	0.65		0.65			
91.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	106.20		106.20			
92.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	3.00		3.00			
93.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 200 mm	szt.	40.00		40.00			
94.	folia aluminiowa	kg	5.58		5.58			
95.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.60 m3	m-g	171.45		
2.	koparka gaśnicowa 1.20 m3	m-g	23.14		
3.	spycharka gaśnicowa 74 kW (100 KM)	m-g	155.91		
4.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	4.38		
5.	zrywarka przyczepna	m-g	9.95		
6.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	102.54		
7.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	10.58		
8.	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	40.46		
9.	walec wibracyjny samojezdny 7,5 t	m-g	3.23		
10.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa do 90 m3/h	m-g	233.81		
11.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	89.26		
12.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	1536.00		
13.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	243.14		
14.	młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gaśnicowym 110 kW (150 KM)	m-g	14.10		
15.	żuraw samochodowy do 4t	m-g	350.96		
16.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	116.66		
17.	wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinowym 0.18 t	m-g	243.14		
18.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	63.80		
19.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	20.90		
20.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	229.88		
21.	samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t	m-g	20.14		
22.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	31.26		
23.	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	1.52		
24.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	302.59		
25.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	163.57		
26.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	37.60		
27.	kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m-g	10.99		
28.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.50 m	m-g	40.46		
29.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	100.92		
30.	spawarka spalinowa	m-g	306.94		
				RAZEM	

Słownie:

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : ZAKRES-1 Wykonanie linii kablowych nN - WLZ do przeompowni ścieków P-1
 ADRES INWESTYCJI : Małoszyce Dz. Nr 836,851 obr. Małoszyce gm. Poświętne
 INWESTOR : Gmina Poświętne , pow. opoczyński , woj. łódzkie
 ADRES INWESTORA : 26-315 Poświętne , ul. Akacyjowa 4
 BRANZA : Elektryczna

mgr inż. Bronisław Hauzer
 upr. nr. 402/75 i nr. 90/82/WMT
 w zakr. instal. i urządzeń elektr.
 90-368 Łódź, al. J. Piłsudskiego 7 m. 4
 tel. 636-28-30

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Bronisław Hauzer
 DATA OPRACOWANIA : marzec 2014

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

mgr inż. Bronisław Hauzer
 upr. nr. 402/75 i nr. 90/82/WMT
 w zakr. instal. i urządzeń elektr.
 90-368 Łódź, al. J. Piłsudskiego 7 m. 4
 tel. 636-28-30
 Data opracowania :
 marzec 2014

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Temat : Budowa kanalizacji ściekowej w gm. Poświętne , pow. opoczyński - Zakres 1. Wykonanie linii kablowych niskiego napięcia WLZ - do przepompowni ścieków P-1 w Małoszycach i Porębach , gm. Poświętne.

Lokalizacja inwestycji : Przepompownia P-1 w drodze gminnej w Małoszycach

1. Podstawa opracowania :

- Umowa zawarta ze Zleceniodawcą ,
- Projekt techniczny branżowy ,
- Katalogi Norm Nakładów Rzeczowych ,
- Katalogi Nakładów Rzeczowych ,
- CPV : 45 314 300 - 4

2. Zawartość opracowania :

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

3. Zakres opracowania i ogólna charakterystyka robót

Zakres opracowania obejmuje :

- wykonanie zasilania obiektów przepompowni ścieków P-1 w energię elektryczną nN z sieci Energetyki zawodowej , liniami kablowymi nN WLZ od złącz ZZP do wolnostojących rozdzielni zasilająco sterowniczych RZS (dostawa wraz z urządzeniami przepompowni) przepompowni ,
- wykonanie uziemienia roboczego i ochrony przeciwporażeniowej przepompowni j/w ,
- wzajemna koordynacja instalacji nN - WLZ z projektami sieci kanalizacyjnej do w/w przepompowni.

mgr inż. Bronisław Hauzer
upr. nr. 40275/Lm i nr. 90/82/WMŁ
w zakr. instal. i urządzeń elektr.
90-368 2002 tel. J. Piłsudskiego 7 m. 4
tel 636-26-30

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przepompownie ścieków w Gm. Poświętne					
1: Przepompownia P-1 - Małoszyce					
1	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w	m		
d.1	0701-02	gruncie kat. III	m	60.000	
		60			
				RAZEM	60.000
2	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
d.1	0706-01		m	60.000	
		60			
				RAZEM	60.000
3	KNR 5-10	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. zna-	m		
d.1	0103-02	mionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	42.000	
		42			
				RAZEM	42.000
4	KNR 5-10	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m w rurach osłonowych -	m		
d.1	0114-02	AROT	m	18.000	
		18			
				RAZEM	18.000
5	KNR 2-01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do	m		
d.1	0705-02	0.4 m w gruncie kat. III-IV	m	60.000	
		60			
				RAZEM	60.000
6	KNNR 5	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III -	szt		
d.1	0605-08	uziemiaenie robocze rozdzielni RZS przepompowni	szt	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
7	KNR 4-03	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach Al do 16 mm2	szt.		
d.1	0902-02		szt.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
8	KNR 4-03	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 - odcinek od złącza ZKP(ZZP) do	odc.		
d.1	1203-01	RZS przepompowni	odc.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
9	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej - uziemiaenia roboczego rozdzielni-	szt.		
d.1	1304-01	cy RZS przepompowni	szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzet	RAZEM
1	Przepompownia P-1 - Małoszyce	0,00	0,00	0,00	0.00
RAZEM		0,00	0,00	0,00	0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Przepompownie ścieków w Gm. Poświętne								
1. Przepompownia P-1 - Małoszyce								
1	KNR 2-01 d. 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 60m	m					
1*		- R - robocizna $0.7799 \cdot 0.955 = 0.744805$ r-g/m	r-g	44.6883	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
2	KNR 5 d. 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 60m	m					
1*		- R - robocizna 0.0126 r-g/m	r-g	0.7560	0.000	0.00		
2*		- M - piasek budowlany 0.056 m ³ /m	m ³	3.3600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		- S - samochód samowyładowczy' 0.008 m-g/m	m-g	0.4800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
3	KNR 5-10 d. 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 42m	m					
1*		- R - robocizna $0.0676 \cdot 0.955 = 0.064558$ r-g/m	r-g	2.7114	0.000	0.00		
2*		- M - spoiwo cynowo-olowiowe LC-40' 0.0005 kg/m	kg	0.0210	0.000		0.00	
3*		benzyna do ekstrakcji' 0.0055 dm ³ /m	dm ³	0.2310	0.000		0.00	
4*		wazelina techniczna' 0.011 kg/m	kg	0.4620	0.000		0.00	
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny' 0.0009 dm ³ /m	dm ³	0.0378	0.000		0.00	
6*		opaski kablowe OKI' 0.1 szt/m	szt	4.2000	0.000		0.00	
7*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II' 0.11 m ² /m	m ²	4.6200	0.000		0.00	
8*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm' 0.023 szt/m	szt	0.9660	0.000		0.00	
9*		taśma izolacyjna Denso plastyczna 0.0003 m ² /m	m ²	0.0126	0.000		0.00	
10*		Kabel YAKY 4x16 mm2 1/m		42.0000	0.000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
12*		- S - samochód dostawczy 0.9t 0.0067 m-g/m	m-g	0.2814	0.000			0.00
13*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0082 m-g/m	m-g	0.3444	0.000			0.00
14*		żuraw samochodowy 4t 0.0044 m-g/m	m-g	0.1848	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	KNR 5-10 d. 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m w rurach osłonowych - AROT obmiar = 18m	m					
1*		- R - robocizna $0.1333 \cdot 0.955 = 0.127302$ r-g/m	r-g	2.2914	0.000	0.00		
2*		- M - Kabel YAKY 4x16 mm ² 1/m		18.0000	0.000		0.00	
3*		rura kablowa SRS-75 AROT 1m/m	m	18.0000	0.000		0.00	
4*		- S - samochód dostawczy 0.9 t" 0.0067m-g/m	m-g	0.1206	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
5	KNR 2-01 d. 0705-02	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV obmiar = 60m	m					
1*		- S - koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ 0.0209m-g/m	m-g	1.2540	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
6	KNR 5 d. 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - uziemienie robocze rozdzielni RZS przepompowni obmiar = 3szt	szt					
1*		- R - robocizna 0.447r-g/szt	r-g	1.3410	0.000	0.00		
2*		- M - pręty stalowe ocynkowane GALMAR - fi 14, 2mm 3m/szt	m	9.0000	0.000		0.00	
3*		złącza kontrolne K-422 1szt/szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
4*		groty o średnicy = fi 14,2mm 1szt/szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
5*		złączki do uziemień prętowych - fi 14,2 mm 2/szt		6.0000	0.000		0.00	
6*		bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm 1kg/szt	kg	3.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
8*		- S - wibromiot' 0.605m-g/szt	m-g	1.8150	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
7	KNR 4-03 d. 0902-02	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach Al do 16 mm ² obmiar = 4szt.	szt.					
1*		- R - robocizna 0.0809r-g/szt.	r-g	0.3236	0.000	0.00		
2*		- M - końcówki kablowe 2KA-16 1szt/szt.	szt	4.0000	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
8 d. 1203-01 1	KNR 4-03	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 - odcinek od złącza ZKP(ZZP) do RZS przepompowni obmiar = 1odc. - R - robocizna 1.8r-g/odc.	odc.					
1*			r-g	1.8000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
9 d. 1304-01 1	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej - uziemienia roboczego rozdzielnic RZS przepompowni obmiar = 1szt. - R - robocizna 1.24r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	1.2400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

		Przepompownia P-1 - Małoszyce		
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	asfalt D-35	kg	0		0	0,00	0,00					
2.	bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	kg	3,00		3,00	0,00	0,00					
3.	benzyna do ekstrakcji'	dm ³	0,231		0,231	0,00	0,00					
4.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II'	m ²	4,62		4,62	0,00	0,00					
5.	groty o średnicy = fi. 14,2mm	szt	3,00		3,00	0,00	0,00					
6.	Kabel YAKY 4x16 mm ²		60,00		60,00	0,00	0,00					
7.	końcówki kablowe 2KA-16	szt	4,00		4,00	0,00	0,00					
8.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny'	dm ³	0,0378		0,0378	0,00	0,00					
9.	opaski kablowe OKI'	szt	4,20		4,20	0,00	0,00					
10.	piasek budowlany	m ³	3,36		3,36	0,00	0,00					
11.	pręty stalowe ocynkowane GALMAR - fi 14,2mm	m	9,00		9,00	0,00	0,00					
12.	rura kablowa giętka DVK-75 AROT	m	0		0	0,00	0,00					
13.	rura kablowa SRS-75 AROT.	m	0		0	0,00	0,00					
14.	rura kablowa SRS-75 AROT	m	18,00		18,00	0,00	0,00					
15.	rura stalowa śr. 133/5.6 mm	m	0		0	0,00	0,00					
16.	ślupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm'	szt	0,966		0,966	0,00	0,00					
17.	spoiwo cynowo-olowiowe LC-40'	kg	0,021		0,021	0,00	0,00					
18.	taśma izolacyjna Denso plastyczna	m ²	0,0126		0,0126	0,00	0,00					
19.	wazelina techniczna'	kg	0,462		0,462	0,00	0,00					
20.	złącza kontrolne K-422	szt	3,00		3,00	0,00	0,00					
21.	złączki do uziemień prętowych - fi 14,2 mm		6,00		6,00	0,00	0,00					
22.	materiały pomocnicze	zł					0,00					
						RAZEM						

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3	m-g	0	0.00	0.00
2.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	0	0.00	0.00
3.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3'	m-g	1,2540	0.00	0.00
4.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0,2814	0.00	0.00
5.	samochód dostawczy 0.9 t''	m-g	0,1206	0.00	0.00
6.	samochód dostawczy 0.9t	m-g	0	0.00	0.00
7.	samochód samowyładowczy'	m-g	0,4800	0.00	0.00
8.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,3444	0.00	0.00
9.	samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	0	0.00	0.00
10.	urządzenie do przebieg poziomych	m-g	0	0.00	0.00
11.	wibromłot'	m-g	1,8150	0.00	0.00
12.	żuraw samochodowy 4t	m-g	0,1848	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : ZAKRES-2 ; Wykonanie linii kablowych nN - WLZ do przepompowni ścieków P-3 i P-4
ADRES INWESTYCJI : Małoszyce, gm. Poświętne
INWESTOR : Gmina Poświętne, pow. opoczyński, woj. łódzkie
ADRES INWESTORA : 26-315 Poświętne, ul. Akacyjowa 4
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Bronisław Hauzer
DATA OPRACOWANIA : marzec 2014

mgr inż. Bronisław Hauzer
upr. nr. 402/75/Lm i nr. 90/82/WML
w zakr. instal. urządzeń elektr.
90-368 Łódź, al. J. Piłsudskiego 7 m. 4
tel: 636-29-30

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA:

mgr inż. Bronisław Hauzer
upr. nr. 402/75/Lm i nr. 90/82/WML
w zakr. instal. urządzeń elektr.
90-368 Łódź, al. J. Piłsudskiego 7 m. 4
tel 636-29-30

Data opracowania

marzec 2014 r.

INWESTOR:

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Temat : Budowa kanalizacji ściekowej w gm. Poświętne , pow. opoczyński - Zakres 2. Wykonanie linii kablowych niskiego napięcia WLZ - do przepompowni ścieków P-3 i P-4 w m. Małoszyce , gm. Poświętne.

Lokalizacja inwestycji : Przepompownia P-3 w drodze gminnej , dz. nr 836 Małoszyce , obręb Małoszyce ; Przepompownia P-4 w drodze gminnej , dz. nr 712 , obręb Małoszyce - Gm. Poświętne.

1. Podstawa opracowania :

- Umowa zawarta ze Zleceniodawcą ,
- Projekt techniczny branżowy ,
- Katalogi Norm Nakładów Rzeczowych ,
- Katalogi Nakładów Rzeczowych ,
- CPV : 45 314 300 - 4

2. Zawartość opracowania :

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

3. Zakres opracowania i ogólna charakterystyka robót

Zakres opracowania obejmuje :

- wykonanie zasilania obiektów przepompowni ścieków P-3 i P-4 w energię elektryczną nN z sieci Energetyki zawodowej , liniami kablowymi nN WLZ od złącz ZZP do rozdzielni zasilających sterowniczych RZS (dostawa wraz z urządzeniami przepompowni) przepompowni ,
- wykonanie uziemienia roboczego i ochrony przeciwporażeniowej obu przepompowni ,
- wzajemna koordynacja instalacji nN - WLZ z projektem sieci kanalizacyjnej do w/w przepompowni.

mgr inż. Bronisław Hauzer
upr. nr. 402/75/t.m | nr. 90/82/WME
w zakr. instal. i urządzeń elektr.
90-368 Łódź, al. J. Głuskińskiego 7 m. 4
tel 636-29-30

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przepompownie ścieków w Gm. Poświętne					
1 Przepompownia P-3 - Małoszyce					
1	KNR 2-01 d.1 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
2	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
3	KNR 5-10 d.1 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
4	KNR 5-02 d.1 0211-01	Wyk.przep.o dł.do 10 m pod drog.,torami i in.przeszk.w gr.kat.III met.hydraul.przecisk.jednej rury stal.o śr.130mm wyp.w rure PCWB o śr.100mm 1	prze- pust. prze- pust.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 5-10 d.1 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m w rurach PCV w drodze gminnej 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
6	KNR 2-01 d.1 0705-02	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
7	KNNR 5 d.1 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III - uzimienie robocze rozdzielni RZS 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNR 4-03 d.1 0902-02	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach Al lub Cu do 16 mm ² 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
9	KNR 4-03 d.1 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 - odcinek od złącza ZKP(ZZP) do RZS przepompowni 1	odc. odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 5 d.1 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej - uziemienia roboczego rozdzielnicy RZS przepompowni 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 Przepompownia P-4 Małoszyce					
11	KNR 2-01 d.2 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 142	m m	142.000	
				RAZEM	142.000
12	KNNR 5 d.2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 142	m m	142.000	
				RAZEM	142.000
13	KNR 5-10 d.2 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych 142	m m	142.000	
				RAZEM	142.000
14	KNR 5-02 d.2 0201-05	Wykonanie przepustów rurami SRS - AROT - pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gr. kat.III 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
15	KNR 5-10 d.2 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m w rurach osłonowych - AROT 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
16	KNR 2-01 d.2 0705-02	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV 160	m m	160.000	
				RAZEM	160.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNNR 5 d.2 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III - uziemiaenie robocze rozdzielni RZS 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
18	KNR 4-03 d.2 0902-02	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach Al lub Cu do 16 mm2 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
19	KNR 4-03 d.2 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 - odcinek od złącza ZKP(ZZP) do RZS przepompowni 1	odc. odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 5 d.2 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej - uziemiaenia roboczego rozdzielnic RZS przepompowni 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3					

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Przepompownia P-3 - Małoszyce				0.00
2	Przepompownia P-4 Małoszyce				0.00
3					0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Przepompownie ścieków w Gm. Poświętne								
1		Przepompownia P-3 - Małoszyce						
1	KNR 2-01 d.1 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.7799 \cdot 0.955 = 0.744805$ -g/m	r-g	29.7922	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
2	KNNR 5 0706- d.1 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126 -g/m	r-g	0.5040	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek budowlany 0.056 m ³ /m	m ³	2.2400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód samowyładowczy' 0.008 m-g/m	m-g	0.3200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
3	KNR 5-10 d.1 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0676 \cdot 0.955 = 0.064558$ -g/m	r-g	2.5823	0.000	0.00		
2*		-- M -- spoiwo cynowo-olowiowe LC-40' 0.0005 kg/m	kg	0.0200	0.000		0.00	
3*		benzyna do ekstrakcji' 0.0055 dm ³ /m	dm ³	0.2200	0.000		0.00	
4*		wazelina techniczna' 0.011 kg/m	kg	0.4400	0.000		0.00	
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny' 0.0009 dm ³ /m	dm ³	0.0360	0.000		0.00	
6*		opaski kablowe OKI' 0.1 szt/m	szt	4.0000	0.000		0.00	
7*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II' 0.11 m ² /m	m ²	4.4000	0.000		0.00	
8*		śpłuki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm' 0.015 szt/m	szt	0.6000	0.000		0.00	
9*		taśma izolacyjna Denso plastyczna 0.0003 m ² /m	m ²	0.0120	0.000		0.00	
10*		Kabel YAKY 4x16 mm ² 1/m		40.0000	0.000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
12*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.0067 m-g/m	m-g	0.2680	0.000			0.00
13*		samochód skrzyniowy do 5 t' 0.0082 m-g/m	m-g	0.3280	0.000			0.00
14*		żuraw samochodowy 4 t' 0.0044 m-g/m	m-g	0.1760	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
4 d.1	KNR 5-02 0211-01	Wyk.przep.o dł.do 10 m pod drog.,torami i in.przeszk.w gr.kat.III met.hydraul.przecisk.jednej rury stal.o śr.130mm wyp.w rure PCWB o śr.100mm obmiar = 1 przepust.	prze pust					
1*		- R - robocizna 75.55*0.955=72.15025r-g/przepust.	r-g	72.1503	0.000	0.00		
2*		- M - asfalt D-35 9.5kg/przepust.	kg	9.5000	0.000		0.00	
3*		rura stalowa śr.133/5.6 mm 10m/przepust.	m	10.0000	0.000		0.00	
4*		rura kablowa SRS-75 AROT 10m/przepust.	m	10.0000	0.000		0.00	
5*		Kabel YAKY 4x16 mm2 10/przepust.		10.0000	0.000		0.00	
6*		- S - samochód dostawczy 0.9 t' 4.46m-g/przepust.	m-g	4.4600	0.000			0.00
7*		samochód skrzyniowy do 5 t' 4.46m-g/przepust.	m-g	4.4600	0.000			0.00
8*		koparka jednoznaczyniowa kołowa 0.25 m3 3.86m-g/przepust.	m-g	3.8600	0.000			0.00
9*		urządzenie do przebić poziomych 8.2m-g/przepust.	m-g	8.2000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
5 d.1	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m w rurach PCV w drodze gminnej obmiar = 12 m	m					
1*		- R - robocizna 0.1333*0.955=0.127302r-g/m	r-g	1.5276	0.000	0.00		
2*		- M - rura kablowa SRS-75 AROT 1m/m	m	12.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
6 d.1	KNR 2-01 0705-02	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV obmiar = 40 m	m					
1*		- S - koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0.0209m-g/m	m-g	0.8360	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
7 d.1	KNNR 5 0605- 08	Mechaniczne pogrążanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat.III - uziemienie robocze rozdzielni RZS obmiar = 3 m	m					
1*		- R - robocizna 0.447r-g/m	r-g	1.3410	0.000	0.00		
2*		- M - pręty stalowe ocynkowane GALMAR - fi 14, 2mm 3m/m	m	9.0000	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		złącza kontrolne K-422 1szt/m	szt	3.0000	0.000		0.00	
4*		groty o średnicy = fi 14,2mm 1szt/m	szt	3.0000	0.000		0.00	
5*		złączki do uziemień prętowych - fi 14,2 mm 2/m		6.0000	0.000		0.00	
6*		bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm 1kg/m	kg	3.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
8*		- S - wibromłot 0.605m-g/m	m-g	1.8150	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
8 d.1	KNR 4-03 0902-02	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach Al lub Cu do 16 mm2 obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		- R - robocizna 0.0809r-g/szt.	r-g	0.6472	0.000	0.00		
2*		- M - końcówki kablowe 2KA-16 1.04szt/szt.	szt	8.3200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
9 d.1	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 - odcinek od złącza ZKP(ZZP) do RZS przepompowni obmiar = 1 odc.	odc.					
1*		- R - robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	1.8000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
10 d.1	KNR 5 1304- 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej - uzie- mienia roboczego rozdzielnic RZS przepom- powni obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		- R - robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

		Przepompownia P-3 - Małoszyce		
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Przepompownia P-4 Małoszyce						
11 d.2	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 142 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.7799 \cdot 0.955 = 0.744805r-g/m$	r-g	105.7623	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
12 d.2	KNNR 5 0706- 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 142 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0126r-g/m$	r-g	1.7892	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek budowlany $0.056m^3/m$	m ³	7.9520	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód samowyładowczy' $0.008m-g/m$	m-g	1.1360	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
13 d.2	KNR 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych obmiar = 142 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0676 \cdot 0.955 = 0.064558r-g/m$	r-g	9.1672	0.000	0.00		
2*		-- M -- spoiwo cynowo-olowiowe LC-40' $0.0005kg/m$	kg	0.0710	0.000		0.00	
3*		benzyna do ekstrakcji' $0.0055dm^3/m$	dm ³	0.7810	0.000		0.00	
4*		wazelina techniczna' $0.011kg/m$	kg	1.5620	0.000		0.00	
5*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny' $0.0009dm^3/m$	dm ³	0.1278	0.000		0.00	
6*		opaski kablowe OKI' $0.1szt/m$	szt	14.2000	0.000		0.00	
7*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II' $0.11m^2/m$	m ²	15.6200	0.000		0.00	
8*		słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm' $0.015szt/m$	szt	2.1300	0.000		0.00	
9*		taśma izolacyjna Denso plastyczna $0.0003m^2/m$	m ²	0.0426	0.000		0.00	
10*		Kabel YAKY 4x16 mm2 1/m		142.0000	0.000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
12*		-- S -- samochód dostawczy 0.9t $0.0067m-g/m$	m-g	0.9514	0.000			0.00
13*		samochód skrzyniowy do 5 t $0.0082m-g/m$	m-g	1.1644	0.000			0.00
14*		żuraw samochodowy 4t $0.0044m-g/m$	m-g	0.6248	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14	KNR 5-02 d.2 0201-05	Wykonanie przepustów rurami SRS - AROT - pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gr. kat.III obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1.4 \cdot 0.955 = 1.337$ r-g/m	r-g	24.0660	0.000	0.00		
2*		-- M -- rura kablowa SRS-75 AROT 1m/m	m	18.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.15m-g/m	m-g	2.7000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
15	KNR 5-10 d.2 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m w rurach osłonowych - AROT obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1333 \cdot 0.955 = 0.127302$ r-g/m	r-g	2.2914	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel YAKY 4x16 mm ² 1/m		18.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
16	KNR 2-01 d.2 0705-02	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV obmiar = 160 m	m					
1*		-- S -- koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ 0.0209m-g/m	m-g	3.3440	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
17	KNNR 5 0605- d.2 08	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III - uziemienie robocze rozdzielni RZS obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.447r-g/m	r-g	1.3410	0.000	0.00		
2*		-- M -- pręty stalowe ocynkowane GALMAR - fi 14, 2mm 3m/m	m	9.0000	0.000		0.00	
3*		złącza kontrolne K-422 1szt/m	szt	3.0000	0.000		0.00	
4*		groty o średnicy = fi 14,2mm 1szt/m	szt	3.0000	0.000		0.00	
5*		złączki do uziemień prętowych - fi 14,2 mm 2/m		6.0000	0.000		0.00	
6*		bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm 1kg/m	kg	3.0000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- wibromłot 0.605m-g/m	m-g	1.8150	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
18	KNR 4-03 d.2 0902-02	Montaż końcówek kablowych zaciskanych na przewodach Al lub Cu do 16 mm ² obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0809r-g/szt.	r-g	0.6472	0.000	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe 2KA-16 1.04szt/szt.	szt	8.3200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
19	KNR 4-03 d.2 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 - odcinek od złącza ZKP(ZZP) do RZS przepompowni obmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	1.8000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
20	KNNR 5 1304- d.2 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej - uziemienia roboczego rozdzielnicy RZS przepompowni obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Przepompownia P-4 Małoszyce

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3								

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	259.6890	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	asfalt D-35	kg	9.5000		9.5000	0.00	0.00					
2.	bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	kg	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
3.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	1.0010		1.0010	0.00	0.00					
4.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m ²	20.0200		20.0200	0.00	0.00					
5.	groty o średnicy = fi 14,2mm	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
6.	Kabel YAKY 4x16 mm ²		210.0000		210.0000	0.00	0.00					
7.	końcówki kablowe 2KA-16	szt	16.6400		16.6400	0.00	0.00					
8.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0.1638		0.1638	0.00	0.00					
9.	opaski kablowe OK ³	szt	18.2000		18.2000	0.00	0.00					
10.	piasek budowlany	m ³	10.1920		10.1920	0.00	0.00					
11.	pręty stalowe ocynkowane GALMAR - fi 14,2mm	m	18.0000		18.0000	0.00	0.00					
12.	rura kablowa SRS-75 AROT	m	40.0000		40.0000	0.00	0.00					
13.	rura stalowa śr.133/5,6 mm	m	10.0000		10.0000	0.00	0.00					
14.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm ¹	szt	2.7300		2.7300	0.00	0.00					
15.	spoiwo cynowo-olowiowe LC-40 ¹	kg	0.0910		0.0910	0.00	0.00					
16.	taśma izolacyjna Denso plastyczna	m ²	0.0546		0.0546	0.00	0.00					
17.	wazelina techniczna ¹	kg	2.0020		2.0020	0.00	0.00					
18.	złącza kontrolne K-422	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
19.	złączki do uziemięń prętowych - fi 14,2 mm		12.0000		12.0000	0.00	0.00					
20.	materiały pomocnicze	zl					0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3	m-g	3.8600	0.00	0.00
2.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3'	m-g	4.1800	0.00	0.00
3.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	4.4600	0.00	0.00
4.	samochód dostawczy 0.9 t''	m-g	0.2680	0.00	0.00
5.	samochód dostawczy 0.9t	m-g	0.9514	0.00	0.00
6.	samochód samowyładowczy'	m-g	1.4560	0.00	0.00
7.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.8644	0.00	0.00
8.	samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	4.4600	0.00	0.00
9.	samochód skrzyniowy do 5 t''	m-g	0.3280	0.00	0.00
10.	urządzenie do przebieg poziomych	m-g	8.2000	0.00	0.00
11.	wibromłot'	m-g	3.6300	0.00	0.00
12.	żuraw samochodowy 4 t'	m-g	0.1760	0.00	0.00
13.	żuraw samochodowy 4t	m-g	0.6248	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł