

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Indywidualna oczyszczalnia ścieków na terenie Szkoły Podstawowej w KOCISZEWIE

ADRES INWESTYCJI : Kociszew, gm. Żelów, dz. Nr 276 obr. Kociszew

INWESTOR : Gmina Żelów, Urząd Miejski w Żelowie

ADRES INWESTORA : 97-425 Żelów, ul. Żeromskiego 23

WYKONAWCA ROBÓT :

ADRES WYKONAWCY :

BRANŻA : Budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. J. Łuczak

DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2010 r.

Stawka roboczogodziny :

Poziom cen :

NARZUTY

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

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Podatek VAT : zł

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2010 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

OPIS TECHNICZNY

do kosztorysu nakładczego indywidualnej oczyszczalni ścieków na terenie
Szkoły Podstawowej w KOCISZEWIE gm. Żelów, dz. Nr 276 obr. Kociszew

1. Podstawa opracowania:
 - Umowa zawarta ze Zleceniodawcą
 - Projekt techniczny branżowy
2. Kosztorys niniejszy zawiera
 - stronę tytułową
 - opis – założenia wyjściowe
 - tabelę elementów skalonych
 - nakłady rzeczowe R, M, S
 - przedmiar robót
 - zestawienia robocizny, materiałów i sprzętu
3. Dane techniczne wg projektu branżowego:
 - obiekty oczyszczalni - zbiorniki anaerobowe o pojemności 8 m³ każdy - szt. 2
 - trzykomorowe, z filtrem na wypływie
 - pompownia ścieków wyposażona w dwie pompy o wydajności Q do 4 l/s
 - studzienki chłonne - szt 3 o śr. 1,20 m
 - studzienka pomiarowa z przelewem trójkątnym - szt 1 o śr. 1,00 m
 - rurociągi kanalizacji sanitarnej z rur PVC śr. 160 i 110 mm
 - rurociąg tłoczny z rur PE śr. 90 mm

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	KP	Z	RAZEM
1	Roboty ziemne							
2	Rurociągi przepływu ścieków							
3	Zbiorniki anaerobowe							
4	Pompownia ścieków							
5	Studzienki chłonne							
6	Studzienka pomiarowa							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
indywidualna oczyszczalnia ścieków na terenie Szkoły Podstawowej w Kociszewie - zbiorniki "EKOPOL" typ EKO 8000 szt. 2								
1		Roboty ziemne						
1	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²					
d.1	0113-01	obmiar = 113.00 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.0049r-g/m ²	r-g	0.5537				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m ²	m-g	0.2599				
Razem z narzutami:								
2	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm do 50 cm	m ²					
d.1	0113-02	obmiar = 113.00 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.0015*7=0.0105r-g/m ²	r-g	1.1865				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0007*7=0.0049m-g/m ²	m-g	0.5537				
Razem z narzutami:								
3	KNNR 1	Wykopy obiektowe o głęb.do 3.0 m	m ³					
d.1	0212-01	wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki .25 m3 w gr.kat. I-II						
		obmiar = 87.11 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.047r-g/m ³	r-g	4.0942				
2*		-- S -- koparka kołowa 0.25 m3 0.0496m-g/m ³	m-g	4.3207				
Razem z narzutami:								
4	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³					
d.1	0307-01	obmiar = 1.40 m ³						
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/m ³	r-g	1.6800				
Razem z narzutami:								
5	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m	m ³					
d.1	0210-02	wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II						
		obmiar = 18.06 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.166r-g/m ³	r-g	2.9980				
2*		-- S -- koparka kołowa 0.25 m3 0.0397m-g/m ³	m-g	0.7170				
Razem z narzutami:								
6	wycena w	Pompowanie wody (orientacyjnie)-rozliczyć wg dziennika budowy	godz					
d.1	asna	obmiar = 30.00 godz						
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/godz	r-g	6.0000				
2*		-- S -- Pompa przeponowa spalinowa o wydajności do 35 m3/h 1m-g/godz	m-g	30.0000				
Razem z narzutami:								
7	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m	m ²					
d.1	0315-04	pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką						
		obmiar = 99.06 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/m ²	r-g	91.1352				
2*		-- M -- drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.00714m ³ /m ²	m ³	0.7073				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		pale szalunkowe stalowe 0.00066t/m ²	t	0.0654				
4*		klamry ciesielskie 0.186kg/m ²	kg	18.4252				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
8 KNNR 1 d.1 0313-01		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = 40.13 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.675r-g/m ² -- M --	r-g	27.0878				
2*		pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	0.0273				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	0.0421				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.0361				
5*		klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	4.8156				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
9 KNNR 4 d.1 1411-01		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm obmiar = 8.27 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 2.1r-g/m ³ -- M --	r-g	17.3670				
2*		piasek zwykły 1.22m ³ /m ³	m ³	10.0894				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
4*		zagęszczarka wibracyjna 0.77m-g/m ³	m-g	6.3679				
Razem z narzutami:								
10 KNNR 1 d.1 0318-01 z.o.2.11.4. 9911-02		Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) obmiar = 35.38 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 0.8*1.10=0.88r-g/m ³ -- M --	r-g	31.1344				
2*		piasek zwykły 1m ³ /m ³	m ³	35.3800				
Razem z narzutami:								
11 KNNR 1 d.1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02		Zasypanie wykopów .fund.podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) -piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) obmiar = 34.59 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 0.134*1.10=0.1474r-g/m ³ -- M --	r-g	5.0986				
2*		piasek zwykły 1m ³ /m ³ -- S --	m ³	34.5900				
3*		ubijk spalinyowy 200 kg 0.07*1.10=0.077m-g/m ³	m-g	2.6634				
4*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0117*1.10=0.01287m-g/m ³	m-g	0.4452				
Razem z narzutami:								
12 KNNR 1 d.1 0526-01		Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką obmiar = 56.50 m ³	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/m ³	r-g	11.3000				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.04m-g/m ³	m-g	2.2600				
Razem z narzutami:								
13 d.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. obmiar = 106.57 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.042r-g/m ³	r-g	4.4759				
2*		-- S -- koparka kołowa 0.25 m ³ 0.0864m-g/m ³	m-g	9.2076				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0286m-g/m ³	m-g	3.0479				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.215m-g/m ³	m-g	22.9126				
Razem z narzutami:								
14 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) obmiar = 106.57 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.029m-g/m ³	m-g	3.0905				
Razem z narzutami:								
Razem dział: Roboty ziemne								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Rurociągi przepływu ścieków						
15	KNNR 11 d.2 0502-01	Rurociągi kanalizacyjne kielichowe z PVC o śr. 160 mm z wykonaniem próby szczelności obmiar = 14.00 m -- R -- robocizna 0.602r-g/m -- M --	m					
1*		rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr.160mm 1.04m/m	r-g	8.4280				
2*		materiały pomocnicze 4%(od M) -- S --	m	14.5600				
3*		ciągnik kołowy 29-37 kW 0.0107m-g/m	%	4.0000				
4*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.0107m-g/m	m-g	0.1498				
5*		ciągnik kołowy 29-37 kW 0.0187m-g/m	m-g	0.1498				
6*		beczkowóz ciągniony 4000 dm3 0.0187m-g/m	m-g	0.2618				
7*			m-g	0.2618				
Razem z narzutami:								
16	KNNR 11 d.2 0505-01	Rurociągi z rur kielichowych z PVC o śr. 110 mm z wykonaniem próby szczelności obmiar = 15.10 m -- R -- robocizna 0.817r-g/m -- M --	m					
1*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr.110mm 1.04m/m	r-g	12.3367				
2*		kolana PCV do kanalizacji zewnętrznej o śr.110mm 0.133szt/m	m	15.7040				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M) -- S --	szt	2.0083				
4*		ciągnik kołowy 29-37 kW 0.0076m-g/m	%	4.0000				
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.0076m-g/m	m-g	0.1148				
6*		ciągnik kołowy 29-37 kW 0.0187m-g/m	m-g	0.1148				
7*		beczkowóz ciągniony 4000 dm3 0.0187m-g/m	m-g	0.2824				
8*			m-g	0.2824				
Razem z narzutami:								
17	KNNR 11 d.2 0302-01	Rurociągi tłoczne PE łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm z wykonaniem próby szczelności obmiar = 7.60 m -- R -- robocizna 0.403r-g/m -- M --	m					
1*		rury PE ciśnieniowe 90 mm 1.07m/m	r-g	3.0628				
2*		łuki PE 90 mm 0.132szt./m	m	8.1320				
3*		materiały pomocnicze 6%(od M) -- S --	szt.	1.0032				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0294m-g/m	%	6.0000				
5*			m-g	0.2234				
Razem z narzutami:								
18	KNNR 4 d.2 1322-01	Trójniki PVC kanalizacyjne łączone na wcisk o śr. zewn. 110/110 mm obmiar = 1.00 szt -- R -- robocizna 0.29r-g/szt -- M --	szt					
1*		trójniki kanalizacyjne PVC z uszczelką o śr. zewn. 110 mm 1szt./szt	r-g	0.2900				
2*			szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/szt	m-g	0.0800				
Razem z narzutami:								
19 d.2	KNNR 4 1010-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnie- niowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm i wstawie- nie trójnika 90/90mm obmiar = 5.00 złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/złącz.	r-g	5.9000				
2*		-- M -- trójniki PE 90/90 mm 0.2szt/złącz.	szt	1.0000				
3*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm 0.59m-g/złącz.	m-g	2.9500				
4*		agregat prądowtórzy 0.59m-g/złącz.	m-g	2.9500				
Razem z narzutami:								
20 d.2	KNR 2-16 0501-05	izolacja o grubości 50 mm izolacją twar- dą o porach zamkniętych rurociągów o śr.zewn. 102-152 mm (jedna warstwa) obmiar = 13.50 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.58*0.955=1.5089r-g/m ²	r-g	20.3702				
2*		-- M -- otuliny z pianki poliuretanowej gr. 40 mm rur o śr. 110 mm 1.43m/m ²	m	19.3050				
3*		drut stalowy okrągły miękki(Na) ocynko- wany śr. 1.6 mm 0.08kg/m ²	kg	1.0800				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 29-37 kW 0.07m-g/m ²	m-g	0.9450				
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.07m-g/m ²	m-g	0.9450				
Razem z narzutami:								
21 d.2	KNR 2-16 0501-04	izolacja o grubości 40 mm izolacją twar- dą o porach zamkniętych rurociągów o śr.zewn. 76-95 mm (jedna warstwa) obmiar = 7.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.86*0.955=1.7763r-g/m ²	r-g	12.4341				
2*		-- M -- otuliny z pianki poliuretanowej gr. 40 mm rur o śr. 90 mm 2.01m/m ²	m	14.0700				
3*		drut stalowy okrągły miękki(Na) ocynko- wany śr. 1.6 mm 0.08kg/m ²	kg	0.5600				
4*		-- S -- ciągnik kołowy 29-37 kW 0.06m-g/m ²	m-g	0.4200				
5*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.06m-g/m ²	m-g	0.4200				
Razem z narzutami:								
22 d.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe " VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	2.4200				
2*		-- M -- kineta studzienki z PE 425 mm z uszczelką 1szt./szt	szt.	1.0000				
3*		trzon studzienki rura karbowana 425 1.05*1.90=1.995m/szt	m	1.9950				
4*		rura teleskopowa 1szt./szt	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		zwężka 425/315 1szt./szt	szt.	1.0000				
6*		pokrywa studzienki 425 1szt./szt	szt.	1.0000				
7*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m³/szt	m³	0.2000				
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
9*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.0700				
Razem z narzutami:								
23 d.2	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnier- zowe z obudową o śr.80 mm obmiar = 2.00 kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 3.8r-g/kpl. -- M --	r-g	7.6000				
2*		zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		kształtki żeliwne "F" o śr.80 mm 2szt./kpl.	szt.	4.0000				
4*		nasuwki żeliwne o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
5*		prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 2szt./kpl.	szt.	4.0000				
7*		śruby stalowe średniodokładne z nakręt- kami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	3.1400				
8*		folia aluminiowa 0.96kg/kpl.	kg	1.9200				
9*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
10*		skrzynki żeliwne do zasuw 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
11*		materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S --	%	1.5000				
12*		samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.5000				
Razem z narzutami:								
Razem dział: Rurociągi przepływu ścieków								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Zbiorniki anaerobowe						
24	KNNR 4	Montaż zbiorników "EKOPOL" z włókna szklanego typ EKO 8000 dm3	szt.					
d.3	0511-15 analogia	obmiar = 2.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 29.8r-g/szt.	r-g	59.6000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
3*		-- S -- żuraw samochodowy do 4t 6.8m-g/szt.	m-g	13.6000				
Razem z narzutami:								
25	infor.dostaw-	Dostarczenie zbiornika aerobowego o poj. 8,0 m3	kpl					
d.3	cy	obmiar = 2.00 kpl						
1*		-- M -- Zbiornik aerobowy V=8 m3 EKO 8000 kompletny 1kpl/kpl	kpl	2.0000				
2*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
3*		-- S -- Wciągarka ręczna o udźwigu 3-5 t 4.5*2=9m-g/kpl	m-g	18.0000				
Razem z narzutami:								
Razem dział: Zbiorniki anaerobowe								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Pompownia ścieków						
26	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 5 cm	m ³					
d.4	1410-01	obmiar = 0.31 m ³						
1*		-- R -- robocizna 17.3r-g/m ³	r-g	5.3630				
2*		-- M -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 1.02m ³ /m ³	m ³	0.3162				
3*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.019m ³ /m ³	m ³	0.0059				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.1m-g/m ³	m-g	0.0310				
Razem z narzutami:								
27	KNNR 4	Deskowanie płyty fundamentowej pod pompownię	m ²					
d.4	1407-01	obmiar = 13.44 m ²						
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/m ²	r-g	17.4720				
2*		-- M -- drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.004m ³ /m ²	m ³	0.0538				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.002m ³ /m ²	m ³	0.0269				
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.002m ³ /m ²	m ³	0.0269				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.13kg/m ²	kg	1.7472				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.01m-g/m ²	m-g	0.1344				
Razem z narzutami:								
28	KNNR 4	Układanie mieszanki betonowej w kons- trukcjach - płyta fundamentowa - trans- port mieszanki betonowej japonkami	m ³					
d.4	1408-01	obmiar = 4.70 m ³						
1*		-- R -- robocizna 1.97r-g/m ³	r-g	9.2590				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 1.02m ³ /m ³	m ³	4.7940				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
29	KNNR 4	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamento- wych o śr.stali pow.8 do 14 mm	t					
d.4	1403-02	obmiar = 0.12 t						
1*		-- R -- robocizna 17.7r-g/t	r-g	2.1240				
2*		-- M -- stal zbrojeniowa 1.018t/t	t	0.1222				
Razem z narzutami:								
30	KNNR 4	Wykonanie różnych elementów drobno- wymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - blok betonowy pod rurę wywiewną	m ³					
d.4	1430-01	obmiar = 0.10 m ³						
1*		-- R -- robocizna 7.78r-g/m ³	r-g	0.7780				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 1.05m ³ /m ³	m ³	0.1050				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.009m ³ /m ³	m ³	0.0009				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095m ³ /m ³	m ³	0.0095				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m ³ /m ³	m ³	0.0018				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
7*		żuraw samochodowy do 4t 0.31m-g/m ³	m-g	0.0310				
Razem z narzutami:								
31 d.4	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa obmiar = 13.44 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0963r-g/m ² -- M --	r-g	1.2943				
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.35kg/m ²	kg	4.7040				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.5000				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0114m-g/m ²	m-g	0.1532				
5*		kocioł do grzania lepiku (50-100 dm3) 0.0535m-g/m ²	m-g	0.7190				
Razem z narzutami:								
32 d.4	KNNR 4 1513-02	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa obmiar = 13.44 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.053r-g/m ² -- M --	r-g	0.7123				
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3kg/m ²	kg	4.0320				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.5000				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.004m-g/m ²	m-g	0.0538				
5*		kocioł do grzania lepiku (50-100 dm3) 0.0294m-g/m ²	m-g	0.3951				
Razem z narzutami:								
33 d.4	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa obmiar = 13.44 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.238r-g/m ² -- M --	r-g	3.1987				
2*		lepik asfaltowy stosowany na zimno 1.65kg/m ²	kg	22.1760				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.5000				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0121m-g/m ²	m-g	0.1626				
5*		kocioł do grzania lepiku (50-100 dm3) 0.132m-g/m ²	m-g	1.7741				
Razem z narzutami:								
34 d.4	KNNR 4 1513-04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa obmiar = 13.44 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.119r-g/m ² -- M --	r-g	1.5994				
2*		lepik asfaltowy stosowany na zimno 1.3kg/m ²	kg	17.4720				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0806				
5*		0.006m-g/m ² kocioł do grzania lepiku (50-100 dm3)	m-g	0.8897				
		0.0662m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
35 d.4	KNNR 4 1512-01	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa obmiar = 7.76 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.6891				
2*		0.0888r-g/m ² -- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	2.3280				
3*		0.3kg/m ² materiały pomocnicze	%	3.5000				
4*		3.5%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0885				
5*		0.0114m-g/m ² kocioł do grzania lepiku (50-100 dm3)	m-g	0.3826				
		0.0493m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
36 d.4	KNNR 4 1512-02	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa obmiar = 7.76 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.3694				
2*		0.0476r-g/m ² -- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	1.9400				
3*		0.25kg/m ² materiały pomocnicze	%	3.5000				
4*		3.5%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0310				
5*		0.004m-g/m ² kocioł do grzania lepiku (50-100 dm3)	m-g	0.2049				
		0.0264m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
37 d.4	KNNR 4 1512-03	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa obmiar = 7.76 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.4356				
2*		0.185r-g/m ² -- M -- lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	12.8040				
3*		1.65kg/m ² materiały pomocnicze	%	3.5000				
4*		3.5%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0939				
5*		0.0121m-g/m ² kocioł do grzania lepiku (50-100 dm3)	m-g	0.7993				
		0.103m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
38 d.4	KNNR 4 1512-04	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa obmiar = 7.76 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.6177				
2*		0.0796r-g/m ² -- M -- lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	10.0880				
3*		1.3kg/m ² materiały pomocnicze	%	3.5000				
4*		3.5%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0466				
		0.006m-g/m ²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		kocioł do grzania lepiku (50-100 dm3) 0.0427m-g/m ²	m-g	0.3314				
Razem z narzutami:								
39	informacja	Montaż przepompowni ścieków - zbiornik dostarczony w całości z kompletnym wyposażeniem, pompy szt 2 o wydajności do 4 l/s i wysokości podnoszenia 7,0 m sł. wody i wciągarką ręczną obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
d.4	dostawcy	-- M --						
1*		kompletna przepompownia ścieków z pompami (szt2) z montażem Hw-3,30 1kpl/kpl.	kpl	1.0000				
2*		wciągarka ręczna 1/kpl.		1.0000				
3*		zestaw wentylacyjny 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
40	KNR 2-02	Montaż elementów prefabrykowanych - płyta pokrywowa G=3480 kg V= 1,393 m3 obmiar = 1.00 elem.	elem.					
d.4	1925-03	-- R --						
1*		robocizna 2.7r-g/elem.	r-g	2.7000				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 0.107m ³ /elem.	m ³	0.1070				
3*		Zaprawa cementowa M 12 0.011m ³ /elem.	m ³	0.0110				
4*		Papa asfaltowa izolacyjna 0.18m ² /elem.	m ²	0.1800				
5*		Kit uszczelniający trwale plastyczny asfaltowo-kauczukowy 1.62kg/elem.	kg	1.6200				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3+M4+M5)	%	1.5000				
7*		płyta prefabrykowana pokrywowa 1szt/elem.	szt	1.0000				
8*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności do 5 t (1) 0.06m-g/elem.	m-g	0.0600				
9*		żuraw samochodowy do 4t 0.31m-g/elem.	m-g	0.3100				
Razem z narzutami:								
41	KNR 2-02	Montaż elementów prefabrykowanych - pierścień odciążający V=1,557 m3 G= 3890 kg obmiar = 1.00 elem.	elem.					
d.4	1925-03	-- R --						
1*		robocizna 2.7r-g/elem.	r-g	2.7000				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 0.107m ³ /elem.	m ³	0.1070				
3*		Zaprawa cementowa M 12 0.011m ³ /elem.	m ³	0.0110				
4*		Prefabrykaty zbrojarskie z prętów stalowych okrągłych gładkich 0.82kg/elem.	kg	0.8200				
5*		Papa asfaltowa izolacyjna 0.18m ² /elem.	m ²	0.1800				
6*		Kit uszczelniający trwale plastyczny asfaltowo-kauczukowy 1.62kg/elem.	kg	1.6200				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	1.5000				
8*		pierścień odciążający G=3,50 t 1szt/elem.	szt	1.0000				
9*		-- S -- Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności do 5 t (1) 0.06m-g/elem.	m-g	0.0600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		żuraw samochodowy do 4t 0.31m-g/elem.	m-g	0.3100				
Razem z narzutami:								
42 d.4	KNR 2-18 0913-03	Właz żeliwny śr.600 mm obmiar = 2.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 1.98*0.955=1.8909r-g/szt. -- M --	r-g	3.7818				
2*		Zaprawa cementowa M 12 0.01m³/szt.	m³	0.0200				
3*		właz kanałowy typu ciężkiego (12,5 t) 1szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.4m-g/szt.	m-g	0.8000				
Razem z narzutami:								
43 d.4	KNNR 11 0203-05	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 200 mm; śruby M20x150 obmiar = 1.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 5.54r-g/szt. -- M --	r-g	5.5400				
2*		przepustnice zaporowe śr.200 z kolu- mienką 1szt/szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 6%(od M) -- S --	%	6.0000				
4*		wyciąg wolnostojący z napędem elek- trycznym 0.5-0.75 t 0.91m-g/szt.	m-g	0.9100				
Razem z narzutami:								
44 d.4	KNNR 4 0208-03	Podejście do rury wywiewnej PVC o śr.110 mm obmiar = 2.50 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.27r-g/m -- M --	r-g	0.6750				
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kieli- chowe o śr.110mm 0.93m/m	m	2.3250				
3*		kolana PCV do kanalizacji zewnętrznej o śr.110mm 0.6szt/m	szt	1.5000				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm 0.12m/m	m	0.3000				
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 0.8szt/m	szt	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
45 d.4	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm obmiar = 1.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.34r-g/szt. -- M --	r-g	0.3400				
2*		rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Razem dział: Pompownia ścieków								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Studzienki chłonne						
46	KNNR 4 d.5 1423-03	Studzienki z kręgów betonowych o śr.1200 mm obmiar = 3.30 m -- R --	m					
1*		robocizna 5.06r-g/m -- M --	r-g	16.6980				
2*		kręgi żelbetowe wys.600 mm o śr. 1200 mm 2szt./m	szt.	6.6000				
3*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izola- cji 3.8+8.44=12.24kg/m	kg	40.3920				
4*		stopnie włazowe żeliwne 3.3szt./m	szt.	10.8900				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 1.57m-g/m	m-g	5.1810				
7*		żuraw samochodowy do 4t 2.4m-g/m	m-g	7.9200				
Razem z narzutami:								
47	KNNR 4 d.5 1423-06	Pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr.1400/600 mm obmiar = 3.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 5.37r-g/szt. -- M --	r-g	16.1100				
2*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr.1400/600 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000				
4*		właz kanałowy typu ciężkiego (12,5 t) 1szt./szt.	szt.	3.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 1.28m-g/szt.	m-g	3.8400				
7*		żuraw samochodowy do 4t 2.56m-g/szt.	m-g	7.6800				
Razem z narzutami:								
48	KNNR 4 d.5 1422-03	Pionowa rura PE śr.200 mm - jako stu- dzienka do poboru prób obmiar = 4.50 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.8r-g/m -- M --	r-g	3.6000				
2*		rura PE śr. 250mm 1.07m/m	m	4.8150				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
49	KNNR 11 d.5 0703-04	Ułożenie drenażu zbierającego z rur per- forowanych o śr. 110 mm z PVC obmiar = 2.40 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.228r-g/m -- M --	r-g	0.5472				
2*		Rury PVC drenażowe standardowe, o średnicy 110mm 1.04m/m	m	2.4960				
3*		zaśleпки z tworzywa sztucznego 1.25szt/m	szt	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M) -- S --	%	2.0000				
5*		ciągnik kołowy 29-37 kW 0.0038m-g/m	m-g	0.0091				
6*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.0038m-g/m	m-g	0.0091				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
50	KNNR 11 d.5 0705-01	Zасыпка фильтрычная жвирове wykonywana ręcznie obmiar = 1.02 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 3.59r-g/m ³ -- M --	r-g	3.6618				
2*		zасыпка фильтрычная o granulacji 10-15 mm 1.1m ³ /m ³	m ³	1.1220				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami:								
51	KNNR 4 d.5 2017-02	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 65-125 mm obmiar = 3.00 przejście -- R --	przejście					
1*		robocizna 2.47r-g/przejście -- M --	r-g	7.4100				
2*		rury stalowe przewodowe czarne o śr. nom.130 mm 0.17m/przejście	m	0.5100				
3*		tlen techniczny sprężony 0.16m ³ /przejście	m ³	0.4800				
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.03kg/przejście	kg	0.0900				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S --	%	1.5000				
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.11m-g/przejście	m-g	0.3300				
Razem z narzutami:								
52	KNNR 1 d.5 0512-01	Ułożenie płyt chodnikowych obmiar = 0.45 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.65*0.5=0.325r-g/m ² -- M --	r-g	0.1463				
2*		płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm 4.06szt./m ²	szt.	1.8270				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Razem dział: Studzienki chłonne								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		Studzienka pomiarowa						
53 d.6	KNNR 4 1413-01	Studzienka kontrolna z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok.do 3m z izolacją zewnętrzną obmiar = 1.00 stud. -- R --	stud.					
1*		robocizna 21.3r-g/stud. -- M --	r-g	21.3000				
2*		kręgi żelbetowe wys.1000 mm o śr. 1000 mm z dnem żelbetowym 1szt./stud.	szt.	1.0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.23m³/stud.	m³	0.2300				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.47m³/stud.	m³	0.4700				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.05m³/stud.	m³	0.0500				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 3.73+6.84=10.57kg/stud.	kg	10.5700				
7*		stopnie włazowe żeliwne 4szt./stud.	szt.	4.0000				
8*		właz kanałowy typu ciężkiego (12,5 t) 1szt./stud.	szt.	1.0000				
9*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1200 mm 1szt./stud.	szt.	1.0000				
10*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt./stud.	szt.	1.0000				
11*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
12*		samochód skrzyniowy do 5 t 2.35m-g/stud.	m-g	2.3500				
13*		żuraw samochodowy do 4t 3.04m-g/stud.	m-g	3.0400				
Razem z narzutami:								
54 d.6	KNR 2-02 1219-01 analogia	Deska pomiarowa 500*500 mm obmiar = 1.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 2.5346r-g/szt. -- M --	r-g	2.5346				
2*		deska pomiarowa 500*500 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.07m³/szt.	m³	0.0700				
4*		lakier asfaltowy 0.5dm³/szt.	dm³	0.5000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S --	%	1.5000				
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0117m-g/szt.	m-g	0.0117				
Razem z narzutami:								
Razem dział: Studzienka pomiarowa								
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

[illegible]

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12 d.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką 113.00*0.50	m ³ m ³	 56.50	
				RAZEM	56.50
13 d.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. 87.11+1.40+18.06	m ³ m ³	 106.57	
				RAZEM	106.57
14 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 106.57	m ³ m ³	 106.57	
				RAZEM	106.57
2		Rurociągi przepływu ścieków			
15 d.2	KNNR 11 0502-01	Rurociągi kanalizacyjne kielichowe z PVC o śr. 160 mm z wykonaniem próby szczelności 14.00	m m	 14.00	
				RAZEM	14.00
16 d.2	KNNR 11 0505-01	Rurociągi z rur kielichowych z PVC o śr. 110 mm z wykonaniem próby szczelności 6.25+2.50*2+2.25+1.00+0.30*2	m m	 15.10	
				RAZEM	15.10
17 d.2	KNNR 11 0302-01	Rurociągi tłoczne PE łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm z wykonaniem próby szczelności 6.00+1.00+0.30*2	m m	 7.60	
				RAZEM	7.60
18 d.2	KNNR 4 1322-01	Trójniki PVC kanalizacyjne łączone na wcisk o śr. zewn. 110/110 mm 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
19 d.2	KNNR 4 1010-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm i wstawienie trójnika 90/90mm 2+3	złącz. złącz.	 5.00	
				RAZEM	5.00
20 d.2	KNR 2-16 0501-05	Izolacja o grubości 50 mm izolacją twardą o porach zamkniętych rurociągów o śr.zewn. 102-152 mm (jedna warstwa) 6.25+2.50*2+2.25	m ² m ²	 13.50	
				RAZEM	13.50
21 d.2	KNR 2-16 0501-04	Izolacja o grubości 40 mm izolacją twardą o porach zamkniętych rurociągów o śr.zewn. 76-95 mm (jedna warstwa) 6.00+1.00	m ² m ²	 7.00	
				RAZEM	7.00
22 d.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
23 d.2	KNNR 4 1105-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
3		Zbiorniki anaerobowe			
24 d.3	KNNR 4 0511-15 analogia	Montaż zbiorników "EKOPOL" z włókna szklanego typ EKO 8000 dm3 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
25 d.3	infor.dostawcy	Dostarczenie zbiornika aerobowego o poj. 8,0 m3 2	kpl kpl	 2.00	
				RAZEM	2.00
4		Pompownia ścieków			
26 d.4	KNNR 4 1410-01	Podłoża betonowe o grubości 5 cm 2.50*2.50*0.05	m ³ m ³	 0.31	
				RAZEM	0.31
27 d.4	KNNR 4 1407-01 bloki bet	Deskowanie płyty fundamentowej pod pompownię 2.40*0.40*4 1.00*1.20*4*2	m ² m ² m ²	 3.84 9.60	
				RAZEM	13.44
28 d.4	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - płyta fundamentowa - transport mieszanki betonowej japonskami 2.40*2.40*0.40 1.00*1.00*1.20*2	m ³ m ³ m ³	 2.30 2.40	
				RAZEM	4.70
29 d.4	KNNR 4 1403-02	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm	t		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		120.00*1.018*0.001	t	0.12	
				RAZEM	0.12
30	KNNR 4 1430-d.4 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - blok betonowy pod rurę wywiewną 0.40*0.40*0.60	m ³		
			m ³	0.10	
				RAZEM	0.10
31	KNNR 4 1513-d.4 01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa 13.44	m ²		
			m ²	13.44	
				RAZEM	13.44
32	KNNR 4 1513-d.4 02	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa 13.44	m ²		
			m ²	13.44	
				RAZEM	13.44
33	KNNR 4 1513-d.4 03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 13.44	m ²		
			m ²	13.44	
				RAZEM	13.44
34	KNNR 4 1513-d.4 04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa 13.44	m ²		
			m ²	13.44	
				RAZEM	13.44
35	KNNR 4 1512-d.4 01	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa 2.40*2.40+1.00*1.00*2	m ²		
			m ²	7.76	
				RAZEM	7.76
36	KNNR 4 1512-d.4 02	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa 7.76	m ²		
			m ²	7.76	
				RAZEM	7.76
37	KNNR 4 1512-d.4 03	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 7.76	m ²		
			m ²	7.76	
				RAZEM	7.76
38	KNNR 4 1512-d.4 04	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa 7.76	m ²		
			m ²	7.76	
				RAZEM	7.76
39	informacja do-d.4 stawcy	Montaż przepompowni ścieków - zbiornik dostarczony w całości z kompletnym wyposażeniem, pompy szt 2 o wydajności do 4 l/s i wysokości podnoszenia 7,0 m sł. wody i wciągarką ręczną 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
40	KNNR 2-02 d.4 1925-03	Montaż elementów prefabrykowanych - płyta pokrywowa G=3480 kg V= 1,393 m3 1	elem.		
			elem.	1.00	
				RAZEM	1.00
41	KNNR 2-02 d.4 1925-03	Montaż elementów prefabrykowanych - pierścień odciążający V=1, 557 m3 G=3890 kg 1	elem.		
			elem.	1.00	
				RAZEM	1.00
42	KNNR 2-18 d.4 0913-03	Właz żeliwny śr.600 mm 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
43	KNNR 11 d.4 0203-05	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 200 mm; śruby M20x150 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
44	KNNR 4 0208-d.4 03	Podjęście do rury wywiewnej PVC o śr.110 mm 2.50	m		
			m	2.50	
				RAZEM	2.50
45	KNNR 4 0213-d.4 05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5		Studzienki chłonne			
46	KNNR 4 1423-d.5 03	Studzienki z kręgów betonowych o śr.1200 mm 1.10*3	m		
			m	3.30	
				RAZEM	3.30
47	KNNR 4 1423-d.5 06	Pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr.1400/600 mm 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48 d.5	KNNR 4 1422-03	Pionowa rura PE śr.200 mm - jako studzienka do poboru prób 1.50*3	m m	 4.50	
				RAZEM	4.50
49 d.5	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu zbierającego z rur perforowanych o śr. 110 mm z PVC 0.80*3	m m	 2.40	
				RAZEM	2.40
50 d.5	KNNR 11 0705-01	Zasyпка filtracyjna żwirowe wykonywana ręcznie 3.14*0.60*0.60*0.30*3	m ³ m ³	 1.02	
				RAZEM	1.02
51 d.5	KNNR 4 2017-02	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 65-125 mm 3	przejście przejście	 3.00	
				RAZEM	3.00
52 d.5	KNNR 1 0512-01	Ułożenie płyt chodnikowych 0.50*0.30*3	m ² m ²	 0.45	
				RAZEM	0.45
6		Studzienka pomiarowa			
53 d.6	KNNR 4 1413-01	Studzienka kontrolna z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok.do 3m z izolacją zewnętrzną 1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
54 d.6	KNR 2-02 1219-01 analogia	Deska pomiarowa 500*500 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	469.2079		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	zestaw wentylacyjny	szt	1.0000		1.0000			
2.	Zbiornik aerobowy V=8 m3 EKO 8000 kompletny	kpl	2.0000		2.0000			
3.	kompletna przepompownia ścieków z pompami (szt2) z montażem Hw-3,30	kpl	1.0000		1.0000			
4.	wciągarka ręczna		1.0000		1.0000			
5.	stal zbrojeniowa	t	0.1222		0.1222			
6.	drut stalowy okrągły miękki(Na) ocynkowany śr. 1.6 mm	kg	1.6539		1.6539			
7.	pale szalunkowe stalowe	t	0.0925		0.0925			
8.	Prefabrykaty zbrojarskie z prętów stalowych okrągłych gładkich	kg	0.8207		0.8207			
9.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1.7550		1.7550			
10.	klamry ciesielskie	kg	23.3215		23.3215			
11.	deska pomiarowa 500*500 mm	szt	1.0000		1.0000			
12.	lakier asfaltowy	dm ³	0.5007		0.5007			
13.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0895		0.0895			
14.	tlen techniczny sprężony	m ³	0.4783		0.4783			
15.	piasek zwykły	m ³	80.0587		80.0587			
16.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0.2000		0.2000			
17.	zasyпка filtracyjna o granulacji 10-15 mm	m ³	1.1220		1.1220			
18.	płyta prefabrykowana pokrywowa	szt	1.0000		1.0000			
19.	pierścień odciążający G=3,50 t	szt	1.0000		1.0000			
20.	płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm	szt.	1.8271		1.8271			
21.	lepek asfaltowy stosowany na zimno	kg	62.5513		62.5513			
22.	Kit uszczelniający trwale plastyczny asfaltowo-kauczukowy	kg	3.2403		3.2403			
23.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	12.9911		12.9911			
24.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	50.9597		50.9597			
25.	Papa asfaltowa izolacyjna	m ²	0.3587		0.3587			
26.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0.5462		0.5462			
27.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	0.4700		0.4700			
28.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m ³	5.1131		5.1131			
29.	Zaprawa cementowa M 12	m ³	0.0420		0.0420			
30.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.1200		0.1200			
31.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0365		0.0365			
32.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0345		0.0345			
33.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	0.0419		0.0419			
34.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.7439		0.7439			
35.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.0545		0.0545			
36.	rury stalowe przewodowe czarne o śr. nom.130 mm	m	0.5101		0.5101			
37.	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.80 mm	szt.	2.0000		2.0000			
38.	nasuwki żeliwne o śr.80 mm	szt.	2.0000		2.0000			
39.	kształtki żeliwne "F" o śr.80 mm	szt.	4.0000		4.0000			
40.	łuki PE 90 mm	szt.	1.0035		1.0035			
41.	kręgi żelbetowe wys.600 mm o śr. 1200 mm	szt.	6.6000		6.6000			
42.	kręgi żelbetowe wys.1000 mm o śr. 1000 mm z dnem żelbetowym	szt.	1.0000		1.0000			
43.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	4.0000		4.0000			
44.	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr.1400/600 mm	szt.	3.0000		3.0000			
45.	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1200 mm	szt.	1.0000		1.0000			
46.	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr.160mm	m	14.5599		14.5599			
47.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr.110mm	m	18.0289		18.0289			
48.	rura PE śr. 250mm	m	4.8150		4.8150			
49.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	0.2995		0.2995			
50.	rury PE ciśnieniowe 90 mm	m	8.1311		8.1311			
51.	trójniki PE 90/90 mm	szt	0.9999		0.9999			
52.	kolana PCV do kanalizacji zewnętrznej o śr.110mm	szt	3.5016		3.5016			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
53.	trójniki kanalizacyjne PVC z uszczelką o śr. zewn. 110 mm	szt.	1.0000		1.0000			
54.	Rury PVC drenażowe standardowe, o średnicy 110mm	m	2.4953		2.4953			
55.	zwężka 425/315	szt.	1.0000		1.0000			
56.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierзова o śr.80 mm	szt.	2.0000		2.0000			
57.	przepustnice zaporowe śr.200 z kolumnienką	szt.	1.0000		1.0000			
58.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	2.0000		2.0000			
59.	skrzynki żeliwne do zasuw	szt.	2.0000		2.0000			
60.	rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	szt.	1.0000		1.0000			
61.	właz kanałowy typu ciężkiego (12,5 t)	szt.	6.0000		6.0000			
62.	pokrywa studzienki 425	szt.	1.0000		1.0000			
63.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	14.8896		14.8896			
64.	trzon studzienki rura karbowana 425	m	1.9950		1.9950			
65.	rura teleskopowa	szt.	1.0000		1.0000			
66.	kineta studzienki z PE 425 mm z uszczelką	szt.	1.0000		1.0000			
67.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	2.0000		2.0000			
68.	otuliny z pianki poliuretanowej gr. 40 mm rur o śr. 90 mm	m	14.0705		14.0705			
69.	otuliny z pianki poliuretanowej gr. 40 mm rur o śr. 110 mm	m	19.3057		19.3057			
70.	śruby stalowe średniოდokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	3.1405		3.1405			
71.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 80 mm	szt.	4.0000		4.0000			
72.	folia aluminiowa	kg	1.9204		1.9204			
73.	zaślepki z tworzywa sztucznego	szt.	3.0005		3.0005			
74.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka kołowa 0.25 m3	m-g	14.2487		
2.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	6.5630		
3.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	6.3674		
4.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	2.6606		
5.	Pompa przeponowa spalinowa o wydajności do 35 m3/h	m-g	30.0000		
6.	żuraw samochodowy do 4t	m-g	32.8912		
7.	wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0.5-0.75 t	m-g	0.9096		
8.	Wciągarka ręczna o udźwigu 3-5 t	m-g	18.0000		
9.	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	2.1830		
10.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.5117		
11.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	13.7503		
12.	Samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności do 5 t (1)	m-g	0.1199		
13.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	1.6449		
14.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	26.0109		
15.	beczkowóz ciągniony 4000 dm3	m-g	0.5581		
16.	kocioł do grzania lepiku (50-100 dm3)	m-g	5.4882		
17.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	2.9502		
18.	agregat prądotwórczy	m-g	2.9496		
				RAZEM	

Słownie: