

Przedmiar Robót

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232152-2 Roboty budowlane w zakresie przepompowni
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej etap Marynki i Nowy Gaj na terenie gmina
Góra Św.Małgorzaty.
ADRES INWESTYCJI : m.Kwiatkówek, Tum, Marynki, Witaszewice, Orszewice, Góra Św.Małgorzaty
INWESTOR : Gmina Góra Św.Małgorzaty
ADRES INWESTORA : Gmina Góra Św.Małgorzaty 44, 99-122 Góra Św.Małgorzaty
WYKONAWCA ROBÓT : KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE
BRANŻA : technika sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 2018-08-01

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

2018-08-01
Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	RUROCIĄGI KANALIZ. CIŚ. 844,50 m						
1.1	Roboty ziemne						
1.2	Odwodnienie wykopów						
1.3	Roboty montażowe						
1.4	Połączenia						
1.5	Technologie bezwykopowe						
2	PRZYŁĄCZA KANALIZ. CIŚ. L= 22,60 m						
2.1	Roboty ziemne						
2.2	Roboty montażowe						
2.3	Przepompownię przydomowe fi 800, 5 szt.						
3	ODTWORZENIE TERENU						
3.1	Odtworzenie naw. gruntowych, pobo- czy, wjazdów						
	RAZEM						

Słownie:

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		RUROCIĄGI KANALIZ. CIŚ. 844,50 m				
1.1		Roboty ziemne				
1 d.1. 1	1 KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	m	844,50		
1 d.1. 1	2 KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III	m ³	1 329,14		
1 d.1. 1	3 KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III	m ³	69,96		
1 d.1. 1	4 KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wypraskami w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	3 109,11		
1 d.1. 1	5 KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III	m ³	801,65		
1 d.1. 1	6 KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³	200,41		
1 d.1. 1	7 KNNR 1 0221-01	Zakup i dowóz piasku z transportem samoch. samowylad. 5-10 t	m ³	200,41		
1 d.1. 1	8 KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam. samowylad.	m ³	200,41		
1 d.1. 1	9 KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³	200,41		
1 d.1. 1	10 S 219 1400-05	Rury ochronne 2-dzielne z tworzyw o śr. nom. 110 mm na kable telef. i energ.	m	30,00		
1 d.1. 1	11 KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	8,00		
1 d.1. 1	12 KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	8,00		
Razem dział: Roboty ziemne						
1.2		Odwodnienie wykopów				
1 d.1. 2	13 KNNR 1 0617-01	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenazowe w dnie wykopu, osadniki piasku (tymczasowe) o śr.nom. 800-1000 mm w gr.kat. I-III	szt.	1,00		
1 d.1. 2	14 kalk. własna	Pompowanie wody z drenazu	godz.	80,00		
1 d.1. 2	15 KNNR 1 0614-02	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150 mm.	m	10,00		
Razem dział: Odwodnienie wykopów						
1.3		Roboty montażowe				
1 d.1. 3	16 KNNR 11 0501-04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem	m ³	393,33		
1 d.1. 3	17 KNNR 4 1009-02	Montaż rurociągów z rur PE HD o śr. 75 mm	m	840,30		
1 d.1. 3	18 KNNR 4 1010-02	Połączenie rur ciś. PE HD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 75 mm	złącz.	17		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
19 d.1. 3	KNNR 4 1430-0101	Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m ³ z betonu B 15 - bloki oporowe	m ³	0,95		
20 d.1. 3	KNNR 4 1606-01 analiza indywidualna	Próba wodna szczelności rurociągów ciś. PE HD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	4		
Razem dział: Roboty montażowe						
1.4	Połączenia					
21 d.1. 4	KNNR 4 1011-02	Odgaleźnienia siodłowe rur ciś. PE HD za pomocą obejm z króćcem do zgrzewania Dz75 mm	złącz.	6,00		
Razem dział: Połączenia						
1.5	Technologie bezwykopowe					
22 d.1. 5	KNNR 9-08 0201-03 analógia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE HD o śr. 75 mm; grunt kat. III	m	4,20		
Razem dział: Technologie bezwykopowe						
Razem dział: RUROCIĄGI KANALIZ. CIŚ. 844,50 m						
2	PRZYŁĄCZA KANALIZ. CIŚ. L=22,60 m					
2.1	Roboty ziemne					
23 d.2. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	m	22,60		
24 d.2. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III	m ³	17,39		
25 d.2. 1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III	m ³	1,93		
26 d.2. 1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod komory na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	22,98		
27 d.2. 1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wypraskami w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	96,60		
28 d.2. 1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³	13,80		
29 d.2. 1	KNNR 1 0206-04	Załadunek koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³	0,03		
30 d.2. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³	0,03		
31 d.2. 1	S 219 1400-05	Rury ochronne 2-dzielne z tworzyw o śr. nom. 110 mm na kable telef. i energ.	m	6,00		
32 d.2. 1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	1,00		
33 d.2. 1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	1,00		
Razem dział: Roboty ziemne						
2.2	Roboty montażowe					
34 d.2. 2	KNNR 11 0501-04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem	m ³	5,52		
35 d.2. 2	KNNR 4 1009-01	Montaż rurociągów z rur PE HD o śr. 40 mm - przyłącza	m	13,80		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
36 d.2. 2	KNR 9-08 0201-03 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE HD o śr. 40 mm; grunt kat. III - przyłącza	m	8,80		
37 d.2. 2	KNR 4 1606-01 analiza indywidualna	Próba wodna szczelności rurociągów ciś. PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	0		
Razem dział: Roboty montażowe						
2.3	Przepompownie przydomowe fi 800, 5 szt.					
38 d.2. 3	KNR 4 1414-01	Drażenie wykopów pod obudowę przepompowni o śr. 800 otwór o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m	stud.	5,00		
39 d.2. 3	KNR 9-18 0204-07 kalk. własna	Przepompownie przydomowe w zbiorniku o śr. 800 mm z wyposażeniem : pompa (1 szt.) Q=0,7l/s, H=50 m, P=1,1kW, orurowanie, zawory fi 32: zwrotny, bezpieczeństwa, kulowy, zasil. 230V - dostawa i montaż	szt.	5,00		
40 d.2. 3	KNR 9-20 0308-01	Zbiorniki z tworzyw sztucznych głębokości 2,80 m o średnicy 800 mm segmentowe - montaż płyty nastudiennej i wjazdu	szt.	5,00		
41 d.2. 3	KNR 4 1423-04	Pierścienień odciążający z włazem o śr.950/600 mm	szt.	5,00		
42 d.2. 3	KNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m³	3,96		
43 d.2. 3	KNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów leżącej wzdłuż krawędzi; grunt kat.III	m³	3,96		
Razem dział: Przepompownie przydomowe fi 800, 5 szt.						
Razem dział: PRZYŁĄCZA KANALIZ. CIŚ. I=22,60 m						
3	ODTWORZENIE TERENU					
3.1	Odtworzenie naw. gruntowych, poboczy, wjazdów					
44 d.3. 1	KNR 6 1302-01	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu gr. 10 cm	m	10,00		
45 d.3. 1	KNR 6 0204-02	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa dolna o gr. 15 cm	m²	630,22		
46 d.3. 1	KNR 6 0204-04	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. po uwałowaniu 7 cm - docelowo 8 cm	m²	630,22		
47 d.3. 1	KNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m²	567,20		
48 d.3. 1	KNR 1 0507-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu do 15 cm.	m²	567,20		
49 d.3. 1	KNR 6 1104-05	Remonty cząstkowe nawierzchni z kostki bet., naw. beton. lub innej utwardzonej na podsypce cementowo-piaskowej	m²	63,02		
Razem dział: Odtworzenie naw. gruntowych, poboczy, wjazdów						
Razem dział: ODTWORZENIE TERENU						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3 414,3095		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	pale szalunkowe stalowe	t	2,1950		
2.	Kruszywo łamane 0-63 mm niesortowane	t	225,6188		
3.	Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm	t	93,2726		
4.	Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	1,7100		
5.	Piasek naturalny kopany	m³	231,9586		
6.	Cement portl.zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work	t	1,5881		
7.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m³	2,3500		
8.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m³	0,9975		
9.	Zaprawa cementowa M-7	m³	1,8000		
10.	Zaprawa cementowa M-12	m³	0,0400		
11.	Woda z rurociągów	m³	34,1608		
12.	Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0,0954		
13.	ziemia urodzajna (humus)	m³	29,4944		
14.	nasiona traw	kg	6,8064		
15.	kolektory stalowe fi 150	m	0,6000		
16.	rury stalowe gwint. ocynk. śr. 50 mm	m	6,0000		
17.	obudowy stalowe wys.500 mm o śr. 1000 mm /szalunki/	szt.	0,5000		
18.	Krag z bet.zwir.C16/20 wys.500mm fi 800mm	szt.	1,6000		
19.	Pierścień odciążający 700/1000 mm	szt.	5,0000		
20.	Pierścień odciążający fi 980 mm 250 mm	szt.	5,0000		
21.	zbiornik z tworzyw sztucznych o śr. 800 wys. 2,50 m	szt.	5,0000		
22.	rura PE100 RC PN 1,0MPa SDR17 o śr.75 mm	m	861,3900		
23.	rura PE100 RC PN 1,0MPa SDR17 o śr.40 mm	m	23,0520		
24.	odgałęzienie siodłowe PE o śr. 75 mm	szt.	6,0000		
25.	kołnierz stalowy ocynk. luźny o śr. 75 mm	szt.	0,8000		
26.	Właz kanał. żel.cieź.fi 600mm kl.B(12,5t)	szt.	10,0000		
27.	Przepompownię przydomową w zbiorniku o śr. 800 mm z wyposażeniem : pompa, orurowanie, zawory, zasilanie 230V	szt.	5,0000		
28.	Rura osłonowa 2-dzielna do kabli 110	m	37,4400		
29.	materiały pomocnicze	zi			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kop.i-nacz.na p.gas.0.60 m3 (1)	m-g	49,6023		
2.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	11,5438		
3.	Spych.gasienicowa 74kW (1)	m-g	6,2772		
4.	Spych.gasienicowa 110kW (1)	m-g	1,8289		
5.	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	22,2468		
6.	Walec statycz.samoj.15t (1)	m-g	14,1169		
7.	Zagęszczar.spal.płyt.170-220kg	m-g	7,2689		
8.	Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	112,5321		
9.	Pompa wir.elekt. 60m³/h	m-g	80,0000		
10.	urządzenie do przecisków sterowanych z agregatem hydraulicznym	m-g	8,3200		
11.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	16,0206		
12.	Samochód skrzyn.do 5.0t	m-g	15,7682		
13.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	29,8500		
14.	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	24,1129		
15.	Zgrzewarka do rur PE	m-g	11,6500		
16.	Zespół prądotwórczy 3-faz.20kVA	m-g	9,9400		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
ruroc. ciś. fi 75 mm L=844,50 m; ruroc. ciś. fi 40 L=22,60 m. Ogółem L=867,10 m, 5 przepom. przydom.					
1		RUROCIĄGI KANAŁIZ. CIŚ. 844,50 m			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	m		
d.1.1	dz.90 fi 75	621,50		621,50	
	dz.478 fi 75	16,60		16,60	
	dz.224 fi 75	21,90		21,90	
	dz.225 fi 75	6,60		6,60	
	dz.218 fi 75	20,60		20,60	
	dz.182 fi 75	3,50		3,50	
	dz.88/3 fi 75	12,80		12,80	
	dz.474/3, 475 fi 75	141,0		141,00	
		A (obliczenia pomocnicze)			
				844,50	
	w tym: przew. sterow. fi 75	4,20		4,20	
		B (obliczenia pomocnicze)			
	fi 75	844,50	m	4,20	
				844,50	
				RAZEM	844,50
2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III	m³		
d.1.1	fi 75	(844,50-4,20)*(1,70+0,15)*0,90		1 399,10	
		A (obliczenia pomocnicze)			
		1399,10*0,95	m³	1 399,10	
				1 329,14	
				RAZEM	1 329,14
3	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio-nowych w gruntach suchych kat. III	m³		
d.1.1		1399,10*0,05	m³	69,96	
				RAZEM	69,96
4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wypraskami w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m²		
d.1.1	fi 75	(844,50-4,20)*(1,70+0,15)*2	m²	3 109,11	
				RAZEM	3 109,11
5	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wy-kopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III	m³		
d.1.1	podst+obs	1399,10		1 399,10	
		-397,04		-397,04	
		A (obliczenia pomocnicze)			
	80% z odkładu	1002,06*0,80	m³	1 002,06	
				801,65	
				RAZEM	801,65
6	KNNR 1 0214-03 z.o.2.	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1,00)	m³		
d.1.1	11.4. 9911-03				
	20% piasek dowieziony	1002,06*0,20	m³	200,41	
				RAZEM	200,41
7	KNNR 1 0221-01	Zakup i dowóz piasku z transportem samoch. samowyląd. 5-10 t	m³		
d.1.1	odl. określi wyk.	200,41	m³	200,41	
				RAZEM	200,41
8	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyląd.	m³		
d.1.1		200,41	m³	200,41	
				RAZEM	200,41
9	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowylądow-czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m³		
d.1.1		200,41	m³	200,41	
				RAZEM	200,41
10	S 219 1400-05	Rury ochronne 2-dzielne z tworzyw o śr. nom. 110 mm na kable telef i energ.	m		
d.1.1	energ. telef.	15*2,0	m	30,00	
				RAZEM	30,00
11	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1.1	w, przepusty, ks	8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
12	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętoś-ci 4 m	kpl.		
d.1.1		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
1.2		Odwodnienie wykopów			
13	KNNR 1 0617-01	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenazowe w dnie wykopu, osadniki piasku (tymczasowe) o śr.nom. 800-1000 mm w gr.kat. I-III	szt.		
d.1.2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	soczewki	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
14	kalk. własna	Pompowanie wody z drenażu	godz.		
d.1.2		ilość godzin pompowania określi wykonawca	godz.	80,00	
		10*8		RAZEM	80,00
15	KNNR 1 0614-02	Rurociągi stalowe kolnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150 mm.	m		
d.1.2	przekładać wg potrzeb	10,0	m	10,00	
				RAZEM	10,00
1.3		Roboty montażowe			
16	KNNR 11 0501-04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem	m³		
d.1.3	fi 75	(844,50-4,20)*(0,15+0,075+0,30)*0,90	m³	397,04	
		-3,14*0,075*0,075/4*840,30	m³	-3,71	
				RAZEM	393,33
17	KNNR 4 1009-02	Montaż rurociągów z rur PE HD o śr. 75 mm	m		
d.1.3		844,50-4,20	m	840,30	
				RAZEM	840,30
18	KNNR 4 1010-02	Połączenie rur ciś. PE HD metodą zgrzewania czotowego o śr. zewn. 75 mm	złącz.		
d.1.3		844,50/50	złącz.	17	
				RAZEM	17
19	KNNR 4 1430-0101	Różne elementy drobnowymiarowe o objętości do 1,5 m³ z betonu B 15 - bloki oporowe	m³		
d.1.3		0,95	m³	0,95	
				RAZEM	0,95
20	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności rurociągów ciś. PE HD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.		
d.1.3	analiza indywidualna fi 75	844,50		844	
		A (obliczenia pomocnicze)			
		844,50/200,0	200m -1 prób.	844	
				4	
				RAZEM	4
1.4		Połączenia			
21	KNNR 4 1011-02	Odgalezienia siodłowe rur ciś. PE HD za pomocą obejm z króćcem do zgrzewania Dz75 mm	złącz.		
d.1.4		6	złącz.	6,00	
				RAZEM	6,00
1.5		Technologie bezwykopowe			
22	KNNR 9-08 0201-03	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PE HD o śr. 75 mm; grunt kat. III	m		
d.1.5	w tym: przew. sterow. fi 75	4,20	m	4,20	
				RAZEM	4,20
2		PRZYŁĄCZA KANALIZ. CIŚ. L=22,60 m			
2.1		Roboty ziemne			
23	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	m		
d.2.1	6 szt.	22,60		22,60	
		A (obliczenia pomocnicze)			
	rura XSC50 Dn40 wykop	22,60-8,80	m	22,60	
	rura XSC50 Dn40 przewiert sterowany	8,80	m	13,80	
		B (suma częściowa)	m	8,80	
				22,60	
				RAZEM	22,60
24	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m³ w gr.kat. III	m³		
d.2.1	wykop otwarty szer.0,80 m	19,32		19,32	
		A (obliczenia pomocnicze)			
		19,32*0,90	m³	19,32	
				17,39	
				RAZEM	17,39
25	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III	m³		
d.2.1		19,32*0,10	m³	1,93	
				RAZEM	1,93
26	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod komory na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m²		
d.2.1	komora nadawcza	1,50*4*(1,53+0,40)	m²	11,58	
	komora odbioru	1,50*4*(1,50+0,40)	m²	11,40	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wypraskami w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	RAZEM	22,98
d.2.1	wykop otwarty	13,80*(1,70+1,50+0,15*2)*2	m ²	96,60	
				RAZEM	96,60
28	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³		
d.2.1	podś. obs.	19,32	m ³	19,32	
		-13,80*(0,15+0,05+0,30)*0,80	m ³	-5,52	
				RAZEM	13,80
29	KNNR 1 0206-04	Łaładunek 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.	m ³		
d.2.1	obj. rury	samowylad. 13,80*3,14*0,05*0,05/4	m ³	0,03	
				RAZEM	0,03
30	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.2.1	odl. określi wyk.	0,03	m ³	0,03	
				RAZEM	0,03
31	S 219 1400-05	Rury ochronne 2-dzielne z tworzyw o śr. nom. 110 mm na kable telef. i energ.	m		
d.2.1	telef., telekom., energ.	2,0*3	m	6,00	
				RAZEM	6,00
32	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.2.1	wodoc.	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
33	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.2.1		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.2		Roboty montażowe			
34	KNNR 11 0501-04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem	m ³		
d.2.2	podś. obs.	13,80*(0,15+0,05+0,30)*0,80	m ³	5,52	
				RAZEM	5,52
35	KNNR 4 1009-01	Montaż rurociągów z rur PE HD o śr. 40 mm - przyłącza	m		
d.2.2		13,80	m	13,80	
				RAZEM	13,80
36	KNNR 9-08 0201-03	Przeciski sterowane z zerdzią pilotową z rur przeciskowych PE HD o śr. 40 mm; grunt kat. III - przyłącza	m		
d.2.2	analogia	8,80	m	8,80	
				RAZEM	8,80
37	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności rurociągów ciś. PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.		
d.2.2	analiza indywidualna fi 40	22,60/200	200m -1 prób.	0	
				RAZEM	0
2.3		Przepompownie przydomowe fi 800, 5 szt.			
38	KNNR 4 1414-01	Drażenie wykopów pod obudowę przepompowni o śr. 800 otwór o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m	stud.		
d.2.3	zabetonowanie dna	5	stud.	5,00	
				RAZEM	5,00
39	KNNR 9-18 0204-07	Przepompownie przydomowe w zbiorniku o śr. 800 mm z wyposażeniem : pompa (1 szt.) Q=0,7l/s, H=50 m, P=1,1kW, orurowanie, zawory fi 32: zwrotny, bezpieczeństwa, kulowy, zasil. 230V - dostawa i montaż	szt.		
d.2.3	kalk. własna	5	szt.	5,00	
	zasilanie 230V			RAZEM	5,00
40	KNNR 9-20 0308-01	Zbiorniki z tworzyw sztucznych głębokości 2,80 m o średnicy 800 mm segmentowe - montaż płyty nastudziennej i wiazu	szt.		
d.2.3		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
41	KNNR 4 1423-04	Pierścienień odciążający z włazem o śr.950/600 mm	szt.		
d.2.3		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
42	KNNR 1 0318-03 z.o.2.	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³		
d.2.3	11.4. 9911-02	3,14*1,0*1,0/4*2,80*5	m ³	10,99	
		-3,14*0,8*0,8/4*2,80*5	m ³	-7,03	
				RAZEM	3,96
43	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów leżącej wzdłuż krawędzi; grunt kat.III	m ³		
d.2.3		3,96	m ³	3,96	
				RAZEM	3,96
3		ODTWORZENIE TERENU			
3.1		Odtworzenie naw. gruntowych, poboczy, wjazdów			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNNR 6 1302-01	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu gr. 10 cm	m		
d.3.1		2,0*5	m	10,00	
				RAZEM	10,00
45	KNNR 6 0204-02	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa dolna o gr. 15 cm	m ²		
d.3.1		844,50-4,20		840,30	
		A (obliczenia pomocnicze)			
	pobocze drogi 50%	840,30*1,50/2	m ²	840,30	
				630,22	
				RAZEM	630,22
46	KNNR 6 0204-04	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. po uwałowaniu 7 cm - docelowo 8 cm	m ²		
d.3.1		840,30*1,50/2	m ²	630,22	
	pobocze drogi 50%				
				RAZEM	630,22
47	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.3.1		840,30*1,50*0,45	m ²	567,20	
	45%				
				RAZEM	567,20
48	KNNR 1 0507-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu do 15 cm.	m ²		
d.3.1		567,20	m ²	567,20	
				RAZEM	567,20
49	KNNR 6 1104-05	Remonty cząstkowe nawierzchni z kostki bet., naw. beton. lub innej utwardzonej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.3.1		840,30*1,50*0,05	m ²	63,02	
	5%				
				RAZEM	63,02