

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : KANALIZACJA SANITARNA z PRZYŁĄCZAMI dla msc. RZEKUŃ etap III
ADRES INWESTYCJI : Rzekuń
INWESTOR : GMINA RZEKUŃ
ADRES INWESTORA : 07 - 411 Rzekuń ul. Kościuszki 33
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Janusz Bałazy

DATA OPRACOWANIA : 12.03.2011 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.03.2011 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ

ul. Kościuszki S23-S49 l=528 m
ul. Cicha S292-S481 l=693 m
ul. Złota S37-S190 l=200 m
ul. Sadowa S48-S280 l=412 m
ul. Platynowa S207-P5-S40 l=201 m
ul. Srebrna S193-P4-S36 l=198 m
dz. nr 752 S274-S253 ; S273-S239 l=372 m
dz. nr 595/1 S263-P7 l=317 m
dz. nr 667 S219-S45 l=99 m
dz. nr 602/1 S43-S228 l=170 m
dz. nr 604/2 S39-S223 l=120 m
dz. nr 179/3 S28-S192 l=87 m
dz. nr 180/4 S191-P3 l=171 m
dz. nr 607/7 S31-S185 l=200 m
dz. nr 607/4 S29-S183 l=140 m
dz. nr 174/4 S49-S242 l=135 m

Rury PVC (lite) typ S o śr. 200 mm - 4043 m

Studnie kanalizacyjne o śr. 600 mm - 92 kpl

Studnie kanalizacyjne o śr. 1000 mm - 56 kpl

Wykopy w gruncie kat. III - 100 % ; wykonywane mechanicznie 95% ; wykonywane ręcznie 5% o ścianach pionowych umocnionych na całej długości.

W cenie robót ziemnych należy ująć koszt odwodnienia wykopów.

Odtworzenie nawierzchni dróg i poboczy

PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ (odcinek od studni na sieci do studni na posesji)

Rury PVC (lite) typ S o śr. 160 mm - 987 m

Studnie PVC o śr. 160/400 mm - 114 kpl

Zamknięcie studni :

- teleskop z włazem typ D-400 - 114 szt

Wykopy w gruncie kat. III - 100 % ; wykonywane mechanicznie 90% ; wykonywane ręcznie 10% o ścianach pionowych umocnionych na całej długości

Odtworzenie nawierzchni dróg

RUROCIĄG TŁOCZNY

Rury PE o śr. 90 mm - 111 m o połączeniach zgrzewanych

(odc. P7-S481 l=111 m)

Rury PE o śr. 110 mm - 1035 m o połączeniach zgrzewanych

(odc. P4-S38 l=271 m ; odc. P5-S50 l=650 m ; odc. P3-S33 l=114 m)

Wykopy w gruncie kat. III - 100 % ; wykonywane mechanicznie 95% ; wykonywane ręcznie 5% o ścianach pionowych umocnionych na całej długości.

W cenie robót ziemnych należy ująć koszt odwodnienia wykopów.

Odtworzenie nawierzchni dróg i poboczy

PRZEPOMPOWNIE

- P3 : zbiornik z polimerobetonu o śr. 1200 mm z pompą typ FA 08.22W lub równoważną wraz z rurociągami , armaturą i szafą z automatyką sterującą

- P4 : zbiornik z polimerobetonu o śr. 1200 mm z pompą typ FA 08.22W lub równoważną wraz z rurociągami , armaturą i szafą z automatyką sterującą

- P5 : zbiornik z polimerobetonu o śr. 1200 mm z pompą typ FA 08.22W lub równoważną wraz z rurociągami , armaturą i szafą z automatyką sterującą

- P7 : zbiornik z polimerobetonu o śr. 1000 mm z pompą typ FA 08.22W lub równoważną wraz z rurociągami , armaturą i szafą z automatyką sterującą

Zaprojektowanie i wykonanie przyłącza energetycznego do zasilania przepompowni ścieków:

- zejście po słupie przewodem ASX-SN 4x16 mm² z linii napowietrznej do złącza kontrolno-pomiarowego zamontowanego na słupie

- wykonanie linii kablowej kablem YKY 5x6 mm² na odcinku od złącza kontrolno-pomiarowego zamontowanego na słupie linii nn do szafki sterującej będącej w dostawie przepompowni

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ (kod CPV 45232400-6)						
1.2	PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ - odcinek od studni na sieci do pierwszej studzienki na działce (kod CPV 45232400-6)						
1.3	RUROCIĄG TŁOCZNY (kod CPV 45232400-6)						
1.4.1	PRZEPOMPOWNIĄ P-3						
1.4.2	PRZEPOMPOWNIĄ P-4						
1.4.3	PRZEPOMPOWNIĄ P-5						
1.4.4	PRZEPOMPOWNIĄ P-7						
1.4.5	ZASILANIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW						
1.4	PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW (kod CPV 45232423-3)						
1	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ w msc. Rzekuń III etap						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ w msc. Rzekuń III etap					
1.1 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ (kod CPV 45232400-6)					
1	KNNR 1 d.1.1 0202-06 - analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku sam.samowyład. na miejsce składowania wybrane przez Wykonacę robót. W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 12289.58	m ³		
			m ³	12289.58	
				RAZEM	12289.58
2	KNNR 1 d.1.1 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-IV W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 646.82	m ³		
			m ³	646.82	
				RAZEM	646.82
3	KNNR 1 d.1.1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 646.82	m ³		
			m ³	646.82	
				RAZEM	646.82
4	KNNR 1 d.1.1 0214-04	Zасыpanie wykopów liniowych o ścianach pionowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 9311.62	m ³		
			m ³	9311.62	
				RAZEM	9311.62
5	materiał d.1.1	Piasek do zasyпки wykopów (koszt materiału wraz z dowiezieniem w miejsce wbudowania) 9311.62	m ³		
			m ³	9311.62	
				RAZEM	9311.62
6	kalkulacja d.1.1 własna	Umocnienie ścian wykopów liniowych obudowami stalowymi systemowymi w gruntach suchych; wykopy głęb. do 3.0 m; grunt kat. III-IV 20134.1	m ²		
			m ²	20134.10	
				RAZEM	20134.10
7	kalkulacja d.1.1 własna	Umocnienie ścian wykopów obudowami stalowymi systemowymi pod studnie w gruntach suchych; wykopy głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 1369.5	m ²		
			m ²	1369.50	
				RAZEM	1369.50
8	KNR AT-03 d.1.1 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 691	m		
			m	691.00	
				RAZEM	691.00
9	KNR AT-03 d.1.1 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 672	m ²		
			m ²	672.00	
				RAZEM	672.00
10	KNR AT-03 d.1.1 0106-01 - analogia	Mechaniczna rozbiórka podbudowy bez względu na rodzaj z wywozem na odl. do 1 km 514.6	m ²		
			m ²	514.60	
				RAZEM	514.60
11	KNR 4-04 d.1.1 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 9 52.61	m ³		
			m ³	52.61	
				RAZEM	52.61
12	KNNR 6 d.1.1 0102-03	Koryta gł. 30 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni 514.6	m ²		
			m ²	514.60	
				RAZEM	514.60
13	KNNR 6 d.1.1 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poboczach 240	m ²		
			m ²	240.00	
				RAZEM	240.00
14	KNNR 6 d.1.1 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 744.6	m ²		
			m ²	744.60	
				RAZEM	744.60
15	KNNR 6 d.1.1 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 514.6	m ²		
			m ²	514.60	
				RAZEM	514.60
16	KNNR 6 d.1.1 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm 672	m ²		
			m ²	672.00	
				RAZEM	672.00
17	KNNR 6 d.1.1 0112-01	Warstwa podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm - pobocza 230	m ²		
			m ²	230.00	
				RAZEM	230.00
18	KNNR 1 d.1.1 0205-03 - analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku sam.samowyład. na miejsce składowania wybrane przez Wykonacę robót.	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		200.38	m ³	200.38	
				RAZEM	200.38
19	KNNR 6 d.1.1 1301-01	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie	m ²		
		10536	m ²	10536.00	
				RAZEM	10536.00
20	KNNR 6 d.1.1 1301-02	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie	m ²		
		10536	m ²	10536.00	
				RAZEM	10536.00
21	KNNR 6 d.1.1 0202-07 - analogia	Nawierzchnie żwirowe, warstwa gr. 12 cm z kruszywa rozścielanego mechanicznie	m ²		
		10536	m ²	10536.00	
				RAZEM	10536.00
22	KNNR 1 d.1.1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		19	kpl.	19.00	
				RAZEM	19.00
23	KNNR 1 d.1.1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		19	kpl.	19.00	
				RAZEM	19.00
24	KNNR 1 d.1.1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		35	kpl.	35.00	
				RAZEM	35.00
25	KNNR 1 d.1.1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		35	kpl.	35.00	
				RAZEM	35.00
26	kalkulacja d.1.1 własna	Kładki dla pieszych na ramach - budowa i rozebranie	m ³		
		15	m ³	15.00	
				RAZEM	15.00
27	KNNR 1 d.1.1 0111-01 - analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu kanalizacji sanitarnej	km		
		4.043	km	4.04	
				RAZEM	4.04
28	KNNR 11 d.1.1 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych o gr. 20 cm	m ³		
		808.6	m ³	808.60	
				RAZEM	808.60
29	KNNR 11 d.1.1 0501-05	Obsypka rurociągu piaskiem o grub. 30 cm ponad wierzch rury	m ³		
		1894.55	m ³	1894.55	
				RAZEM	1894.55
30	KNNR 11 d.1.1 0502-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC typ S (lita) o śr. 200 mm Pozycja obejmuje wykonanie próby szczelności oraz sprawdzenie prawidłowości ułożenia rurociągu kamerą .	m		
		4043	m	4043.00	
				RAZEM	4043.00
31	KNNR 11 d.1.1 0406-05 - analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.4 m - zamknięcie włazem wentylowanym zatraskowym typ D 400 montowanym na adapterze teleskopowym z pierścieniem odciążającym	szt.		
		92	szt.	92.00	
				RAZEM	92.00
32	KNNR 11 d.1.1 0406-06 - analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.4 m	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
33	KNNR 11 d.1.1 0406-05	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 2.4 m - z pierścieniem odciążającym i włazem wentylowanym zatraskowym typ D 400 Uwaga! W pozycji zostało uwzględnione wykonanie studni rozprężnych.	szt.		
		56	szt.	56.00	
				RAZEM	56.00
34	KNNR 11 d.1.1 0406-06	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.4 m	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
35	KNNR 4 d.1.1 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		
		86	szt	86.00	
				RAZEM	86.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR-W 2-d.1.1 19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 4043	m m	4043.00	4043.00
				RAZEM	4043.00
1.2 PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ - odcinek od studni na sieci do pierwszej studzienki na działce (kod CPV 45232400-6)					
37	KNNR 1 d.1.2 0202-06 - analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku sam.samowład. na miejsce składowania wybrane przez Wykonacę robót. 1519.02	m ³ m ³	1519.02	1519.02
				RAZEM	1519.02
38	KNNR 1 d.1.2 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-IV 168.78	m ³ m ³	168.78	168.78
				RAZEM	168.78
39	KNNR 1 d.1.2 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 168.78	m ³ m ³	168.78	168.78
				RAZEM	168.78
40	KNNR 1 d.1.2 0214-04	Zасыpanie wykopów liniowych o ścianach pionowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 961.46	m ³ m ³	961.46	961.46
				RAZEM	961.46
41	material d.1.2	Piasek do zasyпки wykopów (koszt materiału wraz z dowiezieniem w miejsce wbudowania) 961.46	m ³ m ³	961.46	961.46
				RAZEM	961.46
42	kalkulacja d.1.2 własna	Umocnienie ścian wykopów liniowych obudowami stalowymi systemowymi w gruntach suchych; wykopy głęb. do 3.0 m; grunt kat. III-IV 3750.6	m ² m ²	3750.60	3750.60
				RAZEM	3750.60
43	KNR AT-03 d.1.2 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 144	m m	144.00	144.00
				RAZEM	144.00
44	KNR AT-03 d.1.2 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 108	m ² m ²	108.00	108.00
				RAZEM	108.00
45	KNR AT-03 d.1.2 0106-01 - analogia	Mechaniczna rozbiórka podbudowy bez względu na rodzaj z wywozem na odl. do 1 km 86.4	m ² m ²	86.40	86.40
				RAZEM	86.40
46	KNR 4-04 d.1.2 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wylądowaniu samoch.samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 9 11.88	m ³ m ³	11.88	11.88
				RAZEM	11.88
47	KNNR 6 d.1.2 0102-03	Koryta gł. 30 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni lub chodników 86.4	m ² m ²	86.40	86.40
				RAZEM	86.40
48	KNNR 6 d.1.2 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 86.4	m ² m ²	86.40	86.40
				RAZEM	86.40
49	KNNR 6 d.1.2 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 86.4	m ² m ²	86.40	86.40
				RAZEM	86.40
50	KNNR 6 d.1.2 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm 108	m ² m ²	108.00	108.00
				RAZEM	108.00
51	KNNR 1 d.1.2 0205-03 - analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku sam.samowylad. na miejsce składowania wybrane przez Wykonacę robót. 25.92	m ³ m ³	25.92	25.92
				RAZEM	25.92
52	KNNR 1 d.1.2 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 26	kpl. kpl.	26.00	26.00
				RAZEM	26.00
53	KNNR 1 d.1.2 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 26	kpl. kpl.	26.00	26.00
				RAZEM	26.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNNR 1 d.1.2.0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		34	kpl.	34.00	
				RAZEM	34.00
55	KNNR 1 d.1.2.0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		34	kpl.	34.00	
				RAZEM	34.00
56	KNNR 6 d.1.2.0801-05 - analogia	Rozebranie elementów i nawierzchni z betonu gr. 15 cm ręcznie	m ²		
		80	m ²	80.00	
				RAZEM	80.00
57	KNNR 6 d.1.2.0109-02 - analogia	Odtworzenie elementów i nawierzchni betonowych gr.15 cm	m ²		
		80	m ²	80.00	
				RAZEM	80.00
58	kalkulacja d.1.2.własna	Rozebranie chodników z płyt betonowych i kostki Polbruk	m ²		
		150	m ²	150.00	
				RAZEM	150.00
59	kalkulacja d.1.2.własnae	Odtworzenie chodników z kostki brukowej 6 cm i z płyt betonowych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z odzysku	m ²		
		150	m ²	150.00	
				RAZEM	150.00
60	kalkulacja d.1.2.własna	Rozbiórka i odbudowa ogrodzeń - materiały z rozbiórki	m ²		
		280	m ²	280.00	
				RAZEM	280.00
61	KNNR 1 d.1.2.0111-01 - analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłączy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej	km		
		0.987	km	0.99	
				RAZEM	0.99
62	KNNR 11 d.1.2.0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych o gr. 20 cm	m ³		
		177.66	m ³	177.66	
				RAZEM	177.66
63	KNNR 11 d.1.2.0501-05	Obsypka rurociągu piaskiem o grub. 30 cm ponad wierzch rury	m ³		
		379.9	m ³	379.90	
				RAZEM	379.90
64	KNNR 11 d.1.2.0505-02	Przykanaliki z rur kielichowych z PCV typ S (lita) o śr. zewn. 160 mm	m		
		987	m	987.00	
				RAZEM	987.00
65	KNNR 11 d.1.2.0406-01	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 160/400 mm oraz głębokości do 2.0 m - zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym typ D400 montowaną na pierścieniu betonowym	szt.		
		114	szt.	114.00	
				RAZEM	114.00
66	KNNR 4 d.1.2.1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		250	szt	250.00	
				RAZEM	250.00
67	kalkulacja d.1.2.własna	Przejście szczelne "in situ" dla rur o śr. zewn. 160 mm	szt		
		55	szt	55.00	
				RAZEM	55.00
68	KNR-W 2- d.1.2.19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		987	m	987.00	
				RAZEM	987.00
1.3 RUROCIĄG TŁOCZNY (kod CPV 45232400-6)					
69	KNNR 1 d.1.3.0202-06 - analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku sam.samowład. na miejsce składowania wybrane przez Wykonacę robót. W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 2068.53	m ³		
			m ³	2068.53	
				RAZEM	2068.53
70	KNNR 1 d.1.3.0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 108.87	m ³		
			m ³	108.87	
				RAZEM	108.87
71	KNNR 1 d.1.3.0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		108.87	m ³	108.87	
				RAZEM	108.87
72	KNNR 1 d.1.30214-04	Zasypanie wykopów liniowych o ścianach pionowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 1449.69	m ³ m ³	1449.69	
				RAZEM	1449.69
73	materiał d.1.3	Piasek do zasyпки wykopów (koszt materiału wraz z dowiezieniem w miejsce wbudowania) 1449.69	m ³ m ³	1449.69	
				RAZEM	1449.69
74	kalkulacja d.1.3 własna	Umocnienie ścian wykopów liniowych obudowami stalowymi systemowymi w gruntach suchych; wykopy głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 4354.8	m ² m ²	4354.80	
				RAZEM	4354.80
75	KNR AT-03 d.1.30101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 812	m m	812.00	
				RAZEM	812.00
76	KNR AT-03 d.1.30104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 620	m ² m ²	620.00	
				RAZEM	620.00
77	KNR AT-03 d.1.30106-01 - analogia	Mechaniczna rozbiórka podbudowy bez względu na rodzaj z wywozem na odl. do 1 km 462.8	m ² m ²	462.80	
				RAZEM	462.80
78	KNR 4-04 d.1.31103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 9 66.54	m ³ m ³	66.54	
				RAZEM	66.54
79	KNNR 6 d.1.30102-03	Koryta gł. 30 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni 462.8	m ² m ²	462.80	
				RAZEM	462.80
80	KNNR 6 d.1.30102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poboczach 356.4	m ² m ²	356.40	
				RAZEM	356.40
81	KNNR 6 d.1.30103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 819.2	m ² m ²	819.20	
				RAZEM	819.20
82	KNNR 6 d.1.30113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 462.8	m ² m ²	462.80	
				RAZEM	462.80
83	KNNR 6 d.1.30113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm 620	m ² m ²	620.00	
				RAZEM	620.00
84	KNNR 6 d.1.30112-01	Warstwa podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm - pobocza 356.4	m ² m ²	356.40	
				RAZEM	356.40
85	KNNR 1 d.1.30205-03 - analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku sam.samowyład. na miejsce składowania wybrane przez Wykonacę robót. 210.12	m ³ m ³	210.12	
				RAZEM	210.12
86	KNNR 1 d.1.30102-06	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć rzadkich od 10% do 30% powierzchni. 0.06	ha ha	0.06	
				RAZEM	0.06
87	KNNR 1 d.1.30111-01 - analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu tłocznego 1.146	km km	1.15	
				RAZEM	1.15
88	KNNR 11 d.1.30501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych o gr. 20 cm 206.28	m ³ m ³	206.28	
				RAZEM	206.28
89	KNNR 11 d.1.30501-05	Obsypka rurociągu piaskiem o grub. 30 cm ponad wierzch rury 402.02	m ³ m ³	402.02	
				RAZEM	402.02

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90	KNNR 11 d.1.3 0302-01	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm Pozycja obejmuje wykonanie próby szczelności. 111	m m	111.00	111.00
				RAZEM	111.00
91	KNNR 11 d.1.3 0302-02	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm Pozycja obejmuje wykonanie próby szczelności. 1035	m m	1035.00	1035.00
				RAZEM	1035.00
92	KNNR 4 d.1.3 1012-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 1	szt szt	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
93	KNNR 4 d.1.3 1012-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm 3	szt szt	3.00	3.00
				RAZEM	3.00
94	KNNR 4 d.1.3 1011-03 - analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek o śr. zewn. 90 mm - metodą zgrzewania doczołowego - kolano 5	szt szt	5.00	5.00
				RAZEM	5.00
95	KNNR 4 d.1.3 1011-04 - analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek o śr. zewn. 110 mm - metodą zgrzewania doczołowego - kolano 14	szt szt	14.00	14.00
				RAZEM	14.00
96	KNR-W 2- d.1.3 19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 1146	m m	1146.00	1146.00
				RAZEM	1146.00
97	kalkulacja d.1.3 własna	Przejście szczelne "in situ" dla rur o śr. zewn. 90 mm 1	szt szt	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
98	kalkulacja d.1.3 własna	Przejście szczelne "in situ" dla rur o śr. zewn. 110 mm 3	szt szt	3.00	3.00
				RAZEM	3.00
1.4 PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW (kod CPV 45232423-3)					
1.4.1 PRZEPOMPOWNIA P-3					
99	KNNR 1 d.1.4. 0202-10 - 1 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku sam.samowład. na miejsce składowania wybrane przez Wykonacę robót. W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 53.38	m ³ m ³	53.38	53.38
				RAZEM	53.38
100	KNNR 1 d.1.4. 0308-06 1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 2.82	m ³ m ³	2.82	2.82
				RAZEM	2.82
101	kalkulacja d.1.4. własna 1	Umocnienie ścian wykopów obudowami stalowymi systemowymi pod przepompownie w gruntach suchych; wykopy głęb.do 6.0 m; grunt kat. III-IV 64.4	m ² m ²	64.40	64.40
				RAZEM	64.40
102	KNNR 1 d.1.4. 0319-06 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. III-IV 2.82	m ³ m ³	2.82	2.82
				RAZEM	2.82
103	KNNR 1 d.1.4. 0214-03 1	Zасыpanie wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II 46.83	m ³ m ³	46.83	46.83
				RAZEM	46.83
104	materiał d.1.4. 1	Piasek do zasypki wykopów (koszt materiału wraz z dowiezieniem w miejsce wbudowania) 46.83	m ³ m ³	46.83	46.83
				RAZEM	46.83
105	KNNR 4 d.1.4. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.25	m ³ m ³	0.25	0.25
				RAZEM	0.25

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
106	KNNR 4 d.1.4.1407-03 1	Deskowanie ścian łukowych o wys. 4 m	m ²		
		5.65	m ²	5.65	
				RAZEM	5.65
107	KNNR 4 d.1.4.1409-02 1	Układanie mieszanki betonowej B-17,5 pompą do betonu na samochodzie - ściany łukowe	m ³		
		1.41	m ³	1.41	
				RAZEM	1.41
108	kalkulacja d.1.4. własna 1	Montaż zbiornika z polimerobetonu przepompowni ścieków P-3 o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 4,5 m	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
109	kalkulacja in d.1.4. dywidualna 1	Montaż wyposażenia przepompowni ścieków P-3	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
110	kalkulacja in d.1.4. dywidualna 1	Dostawa i uruchomienie kompletnej przepompowni ścieków (zbiornik o śr. 1200 mm, pompy typ FA 08.22W o wydajności 1,8 l/s lub równoważne, armatura wraz z rurociągami ze stali nierdzewnej, szafa sterująca z automatyką)	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4.2 PRZEPOMPOWNIA P-4					
111	KNNR 1 d.1.4.0202-10 - 2 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku sam.samowład. na miejsce składowania wybrane przez Wykonawcę robót. W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 36.1	m ³		
			m ³	36.10	
				RAZEM	36.10
112	KNNR 1 d.1.4.0308-06 2	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 1.9	m ³		
			m ³	1.90	
				RAZEM	1.90
113	kalkulacja d.1.4. własna 2	Umocnienie ścian wykopów obudowaniami stalowymi systemowymi pod przepompownie w gruntach suchych; wykopy głęb.do 6.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
		43.4	m ²	43.40	
				RAZEM	43.40
114	KNNR 1 d.1.4.0319-06 2	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. III-IV	m ³		
		1.9	m ³	1.90	
				RAZEM	1.90
115	KNNR 1 d.1.4.0214-03 2	Zасыpanie wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		31.8	m ³	31.80	
				RAZEM	31.80
116	material d.1.4. 2	Piasek do zasyпки wykopów (koszt materiału wraz z dowiezieniem w miejsce wbudowania)	m ³		
		31.8	m ³	31.80	
				RAZEM	31.80
117	KNNR 4 d.1.4.1411-01 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		0.25	m ³	0.25	
				RAZEM	0.25
118	KNNR 4 d.1.4.1407-03 2	Deskowanie ścian łukowych o wys. 4 m	m ²		
		3.96	m ²	3.96	
				RAZEM	3.96
119	KNNR 4 d.1.4.1409-02 2	Układanie mieszanki betonowej B-17,5 pompą do betonu na samochodzie - ściany łukowe	m ³		
		0.65	m ³	0.65	
				RAZEM	0.65
120	kalkulacja d.1.4. własna 2	Montaż zbiornika z polimerobetonu przepompowni ścieków P-4 o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3,0 m	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
121	kalkulacja indywidualna d.1.4.2	Montaż wyposażenia przepompowni ścieków P-4	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
122	kalkulacja indywidualna d.1.4.2	Dostawa i uruchomienie kompletnej przepompowni ścieków (zbiornik o śr. 1200 mm , pompy typ FA 08.22W o wydajności 1,9 l/s lub równoważne , armatura wraz z rurociągami ze stali nierdzewnej , szafa sterująca z automatyką)	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4.3 PRZEPOMPOWNIA P-5					
123	KNNR 1 d.1.4.3 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku sam.samowład. na miejsce składowania wybrane przez Wykonawcę robót. W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 47.12	m ³		
			m ³	47.12	
				RAZEM	47.12
124	KNNR 1 d.1.4.0308-06 3	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 2.48	m ³		
			m ³	2.48	
				RAZEM	2.48
125	kalkulacja własna d.1.4.3	Umocnienie ścian wykopów obudowami stalowymi systemowymi pod przepompownie w gruntach suchych; wykopy głęb.do 6.0 m; grunt kat. III-IV 56.7	m ²		
			m ²	56.70	
				RAZEM	56.70
126	KNNR 1 d.1.4.0319-06 3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. III-IV 2.48	m ³		
			m ³	2.48	
				RAZEM	2.48
127	KNNR 1 d.1.4.0214-03 3	Zасыpanie wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II 41.13	m ³		
			m ³	41.13	
				RAZEM	41.13
128	material d.1.4.3	Piasek do zasyпки wykopów (koszt materiału wraz z dowiezieniem w miejsce wbudowania) 41.13	m ³		
			m ³	41.13	
				RAZEM	41.13
129	KNNR 4 d.1.4.1411-01 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.25	m ³		
			m ³	0.25	
				RAZEM	0.25
130	KNNR 4 d.1.4.1407-03 3	Deskowanie ścian łukowych o wys. 4 m 5.1	m ²		
			m ²	5.10	
				RAZEM	5.10
131	KNNR 4 d.1.4.1409-02 3	Układanie mieszanki betonowej B-17,5 pompą do betonu na samochodzie - ściany łukowe 1.27	m ³		
			m ³	1.27	
				RAZEM	1.27
132	kalkulacja własna d.1.4.3	Montaż zbiornika z polimerobetonu przepompowni ścieków P-5 o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3,95 m 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
133	kalkulacja indywidualna d.1.4.3	Montaż wyposażenia przepompowni ścieków P-5	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
134	kalkulacja indywidualna d.1.4.3	Dostawa i uruchomienie kompletnej przepompowni ścieków (zbiornik o śr. 1200 mm , pompy typ FA 08.22W o wydajności 4,8 l/s lub równoważne , armatura wraz z rurociągami ze stali nierdzewnej , szafa sterująca z automatyką)	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4.4 PRZEPOMPOWNIA P-7					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
135	KNNR 1 d.1.4.0202-10 - 4 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku sam.samowład. na miejsce składowania wybrane przez Wykonacę robót. W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 52.3	m ³		
			m ³	52.30	
				RAZEM	52.30
136	KNNR 1 d.1.4.0308-06 4	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV W cenie należy uwzględnić koszt odwodnienia wykopów. 2.8	m ³		
			m ³	2.80	
				RAZEM	2.80
137	kalkulacja d.1.4.własna 4	Umocnienie ścian wykopów obudowami stalowymi systemowymi pod przepompownie w gruntach suchych; wykopy głęb.do 6.0 m; grunt kat. III-IV 63	m ²		
			m ²	63.00	
				RAZEM	63.00
138	KNNR 1 d.1.4.0319-06 4	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. III-IV 2.8	m ³		
			m ³	2.80	
				RAZEM	2.80
139	KNNR 1 d.1.4.0214-03 4	Zасыpanie wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II 47	m ³		
			m ³	47.00	
				RAZEM	47.00
140	material d.1.4. 4	Piasek do zasypki wykopów (koszt materiału wraz z dowiezieniem w miejsce wbudowania) 47	m ³		
			m ³	47.00	
				RAZEM	47.00
141	KNNR 4 d.1.4.1411-01 4	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.25	m ³		
			m ³	0.25	
				RAZEM	0.25
142	KNNR 4 d.1.4.1407-03 4	Deskowanie ścian łukowych o wys. 4 m 6.53	m ²		
			m ²	6.53	
				RAZEM	6.53
143	KNNR 4 d.1.4.1409-02 4	Układanie mieszanki betonowej B-17,5 pompą do betonu na samochodzie - ściany łukowe 1.59	m ³		
			m ³	1.59	
				RAZEM	1.59
144	kalkulacja d.1.4.własna 4	Montaż zbiornika z polimerobetonu przepompowni ścieków P-7 o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 4,39 m 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
145	kalkulacja in d.1.4.dywidualna 4	Montaż wyposażenia przepompowni ścieków P-7 1	kpl		
			kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
146	kalkulacja in d.1.4.dywidualna 4	Dostawa i uruchomienie kompletnej przepompowni ścieków (zbiornik o śr. 1000 mm , pompy typ FA 08.22W o wydajności 1,9 l/s lub równoważne , armatura wraz z rurociągami ze stali nierdzewnej , szafa sterująca z automatyką) 1	kpl		
			kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4.5 ZASILANIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW					
147	KNNR 5 d.1.4.0803-04 5	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXS _n o przekroju 4x16 mm ² (18 m) z udziałem podnośnika samochodowego 4	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
148	KNNR 5 d.1.4.0906-03 5	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych 4	szt.		
			szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
149	KNNR 5 d.1.4.0603-06 5	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) 20	m		
			m	20.00	
				RAZEM	20.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
150	KNNR 5 d.1.4.0907-05 5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
151	KNNR 5 d.1.4.1106-06 5	Montaż uchwytów stalowych	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
152	KNNR 5 d.1.4.1005-01 5	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
153	KNNR 5 d.1.4.1005-02 - 5analogia	Montaż złącza kontrolno-pomiarowego przystosowanego do montażu układu pomiarowego wraz z zabezpieczeniem bezpiecznikowym	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
154	KNNR 5 d.1.4.0701-02 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		24	m ³	24.00	
				RAZEM	24.00
155	KNNR 5 d.1.4.0706-01 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		75	m	75.00	
				RAZEM	75.00
156	KNNR 5 d.1.4.0707-02 5	Układanie kabli YKY 5X6 mm ² w rowach kablowych ręcznie.	m		
		75	m	75.00	
				RAZEM	75.00
157	KNNR 5 d.1.4.0717-06 5	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
158	KNNR 5 d.1.4.0605-02 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		75	m	75.00	
				RAZEM	75.00
159	KNNR 5 d.1.4.0702-02 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		24	m ³	24.00	
				RAZEM	24.00
160	KNNR 5 d.1.4.1203-08 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		40	szt.żył	40.00	
				RAZEM	40.00
161	KNNR 5 d.1.4.1301-02 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		8	pomiar	8.00	
				RAZEM	8.00
162	KNNR 5 d.1.4.1304-01 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
163	kalkulacja d.1.4.własna 5	Wykonanie projektu wykonawczego zasilania w energię przepompowni ścieków	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00