
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNO - CIŚNIENIOWA z PRZYŁĄCZAMI w
mśc. Suwin; Stare Płudy; Ulasek; Somianka Parcele gm. Somianka
ADRES INWESTYCJI : Suwin; Stare Płudy; Ulasek; Somianka Parcele gm. Somianka
WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ CPV : GŁÓWNY PRZEDMIOT : 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ścieko-
wych ; 45232423-3 Przepompownie ścieków
INWESTOR : GMINA SOMIANKA
ADRES INWESTORA : Somianka 16B 07 - 203 Somianka
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Janusz Bałazy

DATA OPRACOWANIA : 06.03.2012 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.03.2012 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ

Rury PVC lite z wydłużonym kielichem typ S o śr. 200 mm - 2448 m

Studnie kanalizacyjne z tworzywa sztucznego o śr. 600 mm - 36 kpl

Studnie kanalizacyjne z tworzywa sztucznego o śr. 1000 mm - 22 kpl

Wykopy w gruncie kat. II - 70% ; kat. III - 30 % ; wykonywane mechanicznie 90% ; wykonywane ręcznie 10%

- o ścianach pionowych umocnionych na długości 2448 m

Odtworzenie nawierzchni i poboczy dróg

PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ

Rury PVC lite z wydłużonym kielichem typ N o śr. 200 mm - 380 m

Rury PVC lite z wydłużonym kielichem typ N o śr. 160 mm - 550 m

Studnie PVC o śr. 200/315 mm - 10 kpl

Studnie PVC o śr. 160/315 mm - 46 kpl

Zamknięcie studni :

- właz żeliwny na rurę karbowaną typ A-15 - 46 szt

- teleskop z włazem typ B-125 - 10 szt

Przejścia przez przeszkody metodą przecisku przy użyciu młota pneumatycznego :

- rury o śr. zewn. 356 mm - 19 m/2 szt

- rury o śr. zewn. 273 mm - 120 m/16 szt

Wykopy w gruncie kat. II - 70% ; kat. III - 30 % ; wykonywane mechanicznie 60% ; wykonywane ręcznie 40%

- ze skarpami na długości 739 m ; o ścianach pionowych umocnionych na długości 52 m

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ

Rury PE o śr. 63 mm - 330 m o połączeniach zgrzewanych

Wykopy w gruncie kat. II - 70% ; kat. III - 30 % ; wykonywane mechanicznie 90% ; wykonywane ręcznie 10%

- ze skarpami na długości 200 m ; o ścianach pionowych umocnionych na długości 130 m

Odtworzenie nawierzchni i poboczy dróg

PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ

Rury PE o śr. 40 mm - 12 m

Wykopy w gruncie kat. II - 70% ; kat. III - 30 % ; wykonywane mechanicznie 60% ; wykonywane ręcznie 40%

- ze skarpami na długości 12 m

Urządzenia zbiornikowo - tłoczne - 1 kpl

- komora przepompowni przydomowej o głębokości 2,34 m wykonana z PE o śr. 800 mm , przykryta pokrywą PE - 1 szt

- wyposażenie przepompowni : 1 pompa Kador (lub równoważna) wraz z rurociągami i armaturą

RUROCIĄG TŁO CZNY

Rury PE o śr. 90 mm - 680 m o połączeniach zgrzewanych

Studnia z PE o śr. 1200 mm z zaworem odpowietrzająco-napowietrzającym - 1 kpl

Przejścia przez przeszkody metodą przecisku przy użyciu młota pneumatycznego :

- rury o śr. zewn. 168 mm - 27 m/2szt

Przejścia przez przeszkody metodą przewiertu sterowanego :

- rury trójwarstwowe PE SDR 11 o śr. zewn. 160 mm - 30 m/1szt

Wykopy w gruncie kat. II - 70% ; kat. III - 30 % ; wykonywane mechanicznie 90% ; wykonywane ręcznie 10%

- ze skarpami na długości 623 m

PRZEPOMPOWNIE

- P1 typ PMS 2x0,8-24V-12x40 PMB lub równoważna

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ (kod CPV 45232400-6)						
2	PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ (kod CPV 45232400-6)						
3	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ (kod CPV 45232400-6)						
4	PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ (kod CPV 45232400-6)						
5	RUROCIĄG TŁOCZNY (kod CPV 45232400-6)						
6.1	PRZEPOMPOWNIĄ P-1						
6	PRZEPOMPOWNIĘ ŚCIEKÓW (kod CPV 45232423-3)						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ (kod CPV 45232400-6)					
1	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl. 5 km sam.samowyład.	m ³		
d.1	0202-06 + KNNR 1 0208-02	W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego.			
		1162.1	m ³	1162.10	
				RAZEM	1162.10
2	KNNR 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
d.1	0210-03	W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego.			
		949.12	m ³	949.12	
				RAZEM	949.12
3	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
d.1	0307-04	W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego.			
		105.46	m ³	105.46	
				RAZEM	105.46
4	KNNR 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
d.1	0210-02	W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego.			
		4655.02	m ³	4655.02	
				RAZEM	4655.02
5	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
d.1	0307-03	W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego.			
		517.22	m ³	517.22	
				RAZEM	517.22
6	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III z zagęszczeniem mechanicznym	m ³		
d.1	0318-03	W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego i badanie stopnia zagęszczenia gruntu.			
		622.68	m ³	622.68	
				RAZEM	622.68
7	KNNR 1	Zасыpanie wykopów liniowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
d.1	0214-03	W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego i badanie stopnia zagęszczenia gruntu.			
		4447.14	m ³	4447.14	
				RAZEM	4447.14
8	KNNR 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
d.1	0214-05	W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego i badanie stopnia zagęszczenia gruntu.			
		949.12	m ³	949.12	
				RAZEM	949.12
9	kalkulacja indywidualna	Zakup i przywiezienie piasku do zasypki wykopów	m ³		
d.1		895.7	m ³	895.70	
				RAZEM	895.70
10	kalkulacja indywidualna	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkami stalowymi systemowymi	m ²		
d.1		12619.83	m ²	12619.83	
				RAZEM	12619.83
11	KNNR 1	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.		
d.1	0605-01				
		938	szt.	938.00	
				RAZEM	938.00
12	kalkulacja indywidualna	Pompowanie wody agregatem pompowo-próżniowym	godz.		
d.1		1125.6	godz.	1125.60	
				RAZEM	1125.60
13	kalkulacja indywidualna	Pompowanie wody z wykopu - odwodnienie powierzchniowe	godz.		
d.1		400	godz.	400.00	
				RAZEM	400.00
14	KNNR 6	Koryta gt. 10 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni - oddzielenie poboczy i nawierzchni żwirowej	m ²		
d.1	0102-01				
		2161.5	m ²	2161.50	
				RAZEM	2161.50
15	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
d.1	0103-01				
		2161.5	m ²	2161.50	
				RAZEM	2161.50
16	KNNR 6	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 10 cm z kruszywa rozścielanego ręcznie	m ²		
d.1	0202-01	- odbudowa nawierzchni żwirowych i poboczy			
		2161.5	m ²	2161.50	
				RAZEM	2161.50

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR AT-03 d.10101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		987	m	987.00	
				RAZEM	987.00
18	KNR AT-03 d.10104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. 5 km	m ²		
		1184.4	m ²	1184.40	
				RAZEM	1184.40
19	KNR AT-03 d.10105-01 - analogia	Mechaniczna rozbiórka podbudowy z wywozem rumoszu na odl. 5 km	m ²		
		1184.4	m ²	1184.40	
				RAZEM	1184.40
20	KNNR 6 d.10102-03	Koryta gł. 30 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni	m ²		
		1184.4	m ²	1184.40	
				RAZEM	1184.40
21	KNNR 6 d.10103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		1184.4	m ²	1184.40	
				RAZEM	1184.40
22	KNNR 6 d.10113-02	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m ²		
		1184.4	m ²	1184.40	
				RAZEM	1184.40
23	KNNR 6 d.10005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych Krotność = 2	m ²		
		1184.4	m ²	1184.40	
				RAZEM	1184.40
24	KNNR 6 d.10110-03 - analogia	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 7 cm	m ²		
		1184.4	m ²	1184.40	
				RAZEM	1184.40
25	KNNR 6 d.10110-07	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych - dodatek za 1 km przewozu po- nad 5 km Krotność = 15	t		
		202.1	t	202.10	
				RAZEM	202.10
26	KNNR 6 d.10309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		1184.4	m ²	1184.40	
				RAZEM	1184.40
27	KNNR 6 d.10309-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km Krotność = 15	t		
		118.4	t	118.40	
				RAZEM	118.40
28	KNNR 6 d.10806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
29	KNNR 6 d.10803-07 - analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki Polbruk	m ²		
		48	m ²	48.00	
				RAZEM	48.00
30	KNNR 6 d.10102-03	Koryta gł. 30 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV	m ²		
		48	m ²	48.00	
				RAZEM	48.00
31	KNNR 6 d.10104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m ²		
		48	m ²	48.00	
				RAZEM	48.00
32	KNNR 6 d.10113-06 - analogia	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
		48	m ²	48.00	
				RAZEM	48.00
33	KNNR 6 d.10404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - obrzeża z rozbiórki	m		
		24	m	24.00	
				RAZEM	24.00
34	KNNR 6 d.10502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z odzysku	m ²		
		48	m ²	48.00	
				RAZEM	48.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNNR 1 d.1 0205-03 + KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku sam.samowyład. - odwiezienie nadmiaru ziemi na odl. 5 km	m ³		
		586.22	m ³	586.22	
				RAZEM	586.22
36	kalkulacja in d.1 dywidualna	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy sieci kanalizacji grawitacyjnej oraz wykonanie inwentaryzacji powykonawczej	km		
		2.448	km	2.45	
				RAZEM	2.45
37	KNNR 4 d.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - piasek dowiezio- ny	m ³		
		266.4	m ³	266.40	
				RAZEM	266.40
38	KNNR 4 d.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - piasek pozyska- ny z wykopu	m ³		
		168.8	m ³	168.80	
				RAZEM	168.80
39	KNNR 4 d.1 1411-03	Obsypka rur piaskiem o grub. 20 cm ponad wierzch rury - piasek pozyskany z wy- kopu	m ³		
		934.78	m ³	934.78	
				RAZEM	934.78
40	KNNR 11 d.1 0502-02	Rurociągi kanalizacyjne z wydłużonym kielichem z PVC typ S (lita) o śr. 200 mm W cenie uwzględniono wykonanie prób szczelności oraz sprawdzenie ułożenia rur kamerą	m		
		2448	m	2448.00	
				RAZEM	2448.00
41	KNR-W 2- d.1 19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu kanalizacji sanitarnej ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		2448	m	2448.00	
				RAZEM	2448.00
42	KNNR 11 d.1 0406-05 - analogia	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm i głębokości 2.4 m	szt.		
		36	szt.	36.00	
				RAZEM	36.00
43	KNNR 11 d.1 0406-05	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm i głębokości 2.4 m - kineta z nastawnym kielichem	szt.		
		22	szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
44	KNNR 4 d.1 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		
		28	szt	28.00	
				RAZEM	28.00
2 PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ (kod CPV 45232400-6)					
45	KNNR 1 d.2 0210-03	Wykopy ze skarpami o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III-IV W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego.	m ³		
		567.87	m ³	567.87	
				RAZEM	567.87
46	KNNR 1 d.2 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego.	m ³		
		378.58	m ³	378.58	
				RAZEM	378.58
47	KNNR 1 d.2 0210-02	Wykopy ze skarpami o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-II W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego.	m ³		
		1325.03	m ³	1325.03	
				RAZEM	1325.03
48	KNNR 1 d.2 0305-01	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego.	m ³		
		883.36	m ³	883.36	
				RAZEM	883.36
49	KNNR 1 d.2 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem mechanicznym; kat.gr. I-III W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego i badanie stopnia zagęszcze- nia gruntu.	m ³		
		1261.94	m ³	1261.94	
				RAZEM	1261.94
50	KNNR 1 d.2 0214-04	Zасыpanie wykopów liniowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubija- kami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego i badanie stopnia zagęszcze- nia gruntu.	m ³		
		999.87	m ³	999.87	
				RAZEM	999.87

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	KNNR 1 d.2.0214-05	Zasypanie wykopów liniowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego i badanie stopnia zagęszczenia gruntu. 567.87	m ³ m ³	 567.87	 567.87
				RAZEM	567.87
52	KNNR 1 d.2.0210-03	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III-IV W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego. 22.75	m ³ m ³	 22.75	 22.75
				RAZEM	22.75
53	KNNR 1 d.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 W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego. 15.16	m ³ m ³	 15.16	 15.16
				RAZEM	15.16
54	KNNR 1 d.2.0210-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. I-II W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego. 53.07	m ³ m ³	 53.07	 53.07
				RAZEM	53.07
55	KNNR 1 d.2.0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego. 35.38	m ³ m ³	 35.38	 35.38
				RAZEM	35.38
56	KNNR 1 d.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 z zagęszczeniem mechanicznym W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego i badanie stopnia zagęszczenia gruntu. 50.54	m ³ m ³	 50.54	 50.54
				RAZEM	50.54
57	KNNR 1 d.2.0214-04	Zasypanie wykopów liniowych o ścianach pionowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubiakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego i badanie stopnia zagęszczenia gruntu. 29.67	m ³ m ³	 29.67	 29.67
				RAZEM	29.67
58	KNNR 1 d.2.0214-05	Zasypanie wykopów liniowych o ścianach pionowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubiakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego i badanie stopnia zagęszczenia gruntu. 22.75	m ³ m ³	 22.75	 22.75
				RAZEM	22.75
59	kalkulacja in d.2.dywidualna	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkami stalowymi systemowymi 253	m ² m ²	 253.00	 253.00
				RAZEM	253.00
60	kalkulacja in d.2.dywidualna	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy przyłączy kanalizacji grawitacyjnej oraz wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 0.93	km km	 0.93	 0.93
				RAZEM	0.93
61	KNNR 4 d.2.1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - piasek pozyskany z wykopu 71.71	m ³ m ³	 71.71	 71.71
				RAZEM	71.71
62	KNNR 4 d.2.1411-04 - analogia	Obsypka rur piaskiem o grub. 30 cm ponad wierzch rury - piasek pozyskany z wykopu 276.85	m ³ m ³	 276.85	 276.85
				RAZEM	276.85
63	KNNR 11 d.2.0505-02	Przykanaliki z rur kielichowych z PCV typ N (lita) o śr. zewn. 160 mm W cenie uwzględniono wykonanie próby szczelności. 550	m m	 550.00	 550.00
				RAZEM	550.00
64	KNNR 11 d.2.0505-03	Przykanaliki z rur kielichowych z PCV typ N (lita) o śr. zewn. 200 mm W cenie uwzględniono wykonanie próby szczelności. 380	m m	 380.00	 380.00
				RAZEM	380.00
65	KNNR 4 d.2.1211-04 - analogia	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr. zewn. 356 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV 19	m m	 19.00	 19.00
				RAZEM	19.00
66	KNNR 11 d.2.0404-05	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur W cenie uwzględniono płozy ślizgowe. 19	m m	 19.00	 19.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNNR 4 d.2 1211-02 - analogia	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr. zewn. 273 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV	m	RAZEM	19.00
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
68	KNNR 11 d.2 0404-04	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur W cenie uwzględniono płozy ślizgowe.	m	120.00	
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
69	KNNR-W 2- d.2 19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu kanalizacji sanitarnej ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	930.00	
		930	m	930.00	
				RAZEM	930.00
70	KNNR 11 d.2 0406-01	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 160/315 mm (46 szt) i 200/315 mm (10 szt) oraz głębokości do 2.0 m ze zwieńczeniem w postaci rury teleskopowej z włazem żeliwnym B-125 (10 szt) oraz włazu żeliwnego A-15 do montażu na rurze trzonowej (46 kpl)	szt.	56.00	
		56	szt.	56.00	
				RAZEM	56.00
71	KNNR 11 d.2 0406-02	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 315 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.0 m	szt.	-40.00	
		- 40	szt.	-40.00	
				RAZEM	-40.00
72	kalkulacja in d.2 dywidualna	Przebudowa kolizji sieci wodociągowej z PVC o śr. 110 mm	kpl	10.00	
		10	kpl	10.00	
				RAZEM	10.00
73	kalkulacja in d.2 dywidualna	Przejścia szczelne "in situ" (śr. 160 mm - wejście rurociągu grawitacyjnego do studni o śr. 600 mm)	przej.	13.00	
		13	przej.	13.00	
				RAZEM	13.00
74	kalkulacja in d.2 dywidualna	Przejścia szczelne "in situ" (śr. 160 mm - wejście rurociągu grawitacyjnego do studni o śr. 1000 mm)	przej.	4.00	
		4	przej.	4.00	
				RAZEM	4.00
75	KNNR 4 d.2 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt	72.00	
		72	szt	72.00	
				RAZEM	72.00
3SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ (kod CPV 45232400-6)					
76	KNNR 1 d.3 0210-03	Wykopy ze skarpami o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego.	m ³	113.40	
		113.4	m ³	113.40	
				RAZEM	113.40
77	KNNR 1 d.3 0305-02	Wykopy liniowe o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego.	m ³	12.60	
		12.6	m ³	12.60	
				RAZEM	12.60
78	KNNR 1 d.3 0210-02	Wykopy ze skarpami o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego.	m ³	378.00	
		378	m ³	378.00	
				RAZEM	378.00
79	KNNR 1 d.3 0305-01	Wykopy liniowe o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego.	m ³	42.00	
		42	m ³	42.00	
				RAZEM	42.00
80	KNNR 1 d.3 0317-01	Zасыpywanie ręczne wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem mechanicznym; kat.gr. I-III W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego i badanie stopnia zagęszczenia gruntu.	m ³	54.60	
		54.6	m ³	54.60	
				RAZEM	54.60
81	KNNR 1 d.3 0214-04	Zасыpanie wykopów liniowych ze skarpami spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego i badanie stopnia zagęszczenia gruntu.	m ³	302.00	
		302	m ³	302.00	
				RAZEM	302.00
82	KNNR 1 d.3 0214-05	Zасыpanie wykopów liniowych ze skarpami spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego i badanie stopnia zagęszczenia gruntu.	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		113.4	m ³	113.40	
				RAZEM	113.40
83	KNNR 1 d.30210-03	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III-IV W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego. 67.39	m ³ m ³	67.39	
				RAZEM	67.39
84	KNNR 1 d.30307-04	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 uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego. 7.49	m ³ m ³	7.49	
				RAZEM	7.49
85	KNNR 1 d.30210-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. I-II W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego. 157.25	m ³ m ³	157.25	
				RAZEM	157.25
86	KNNR 1 d.30307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego. 17.47	m ³ m ³	17.47	
				RAZEM	17.47
87	KNNR 1 d.30318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III z zagęszczeniem mechanicznym W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego i badanie stopnia zagęszczenia gruntu. 24.96	m ³ m ³	24.96	
				RAZEM	24.96
88	KNNR 1 d.30214-04	Zасыpanie wykopów liniowych o ścianach pionowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego i badanie stopnia zagęszczenia gruntu. 105.25	m ³ m ³	105.25	
				RAZEM	105.25
89	KNNR 1 d.30214-05	Zасыpanie wykopów liniowych o ścianach pionowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego i badanie stopnia zagęszczenia gruntu. 67.39	m ³ m ³	67.39	
				RAZEM	67.39
90	kalkulacja indywidualna d.3	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkami stalowymi systemowymi 390	m ² m ²	390.00	
				RAZEM	390.00
91	KNNR 6 d.30102-01	Koryta gł. 10 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV - pobocze 195	m ² m ²	195.00	
				RAZEM	195.00
92	KNNR 6 d.30103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 195	m ² m ²	195.00	
				RAZEM	195.00
93	KNNR 6 d.30202-01	Nawierzchnie żwirowe, warstwa dolna gr. 10 cm z kruszywa rozścielanego ręcznie - odbudowa nawierzchni żwirowej pobocza 195	m ² m ²	195.00	
				RAZEM	195.00
94	KNNR 1 d.30205-03 + KNNR 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku sam.samowyład. - odwiezienie nadmiaru ziemi na odl. 5 km 19.5	m ³ m ³	19.50	
				RAZEM	19.50
95	kalkulacja indywidualna d.3	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy sieci kanalizacji ciśnieniowej oraz wykonanie inventaryzacji powykonawczej 0.33	km km	0.33	
				RAZEM	0.33
96	KNNR 4 d.31411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - piasek pozyskany z wykopu 29	m ³ m ³	29.00	
				RAZEM	29.00
97	KNNR 4 d.31411-04	Obsypka rurociągu piaskiem o grub. 30 cm ponad wierzch rury - piasek pozyskany z wykopu 99	m ³ m ³	99.00	
				RAZEM	99.00
98	KNNR 11 d.30307-02 - analogia	Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm o połączeniach zgrzewanych wraz z kształtkami W cenie uwzględniono wykonanie próby szczelności i płukanie rurociągu. 330	m m	330.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99	KNNR-W 2- d.3 19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji ciśnieniowej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 330	m m	RAZEM 330.00	330.00
100	kalkulacja in- d.3 dywidualna	Przejścia szczelne "in situ" (śr. 63 mm - wejście rurociągu tłoczego do studni) 1	przej. przej.	1.00 RAZEM	1.00
4 PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ (kod CPV 45232400-6)					
101	KNNR 1 d.4 0210-03	Wykopy ze skarpami o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV 4.54	m ³ m ³	4.54 RAZEM	4.54
102	KNNR 1 d.4 0305-02	Wykopy liniowe o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 3.02	m ³ m ³	3.02 RAZEM	3.02
103	KNNR 1 d.4 0210-02	Wykopy ze skarpami o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II 15.12	m ³ m ³	15.12 RAZEM	15.12
104	KNNR 1 d.4 0305-01	Wykopy liniowe o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II 10.08	m ³ m ³	10.08 RAZEM	10.08
105	KNNR 1 d.4 0317-01	Zасыpywanie ręczne wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem mechanicznym; kat.gr. I-III 13.1	m ³ m ³	13.10 RAZEM	13.10
106	KNNR 1 d.4 0214-04	Zасыpanie wykopów liniowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II 10.52	m ³ m ³	10.52 RAZEM	10.52
107	KNNR 1 d.4 0214-05	Zасыpanie wykopów liniowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 4.54	m ³ m ³	4.54 RAZEM	4.54
108	kalkulacja in- d.4 dywidualna	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy przyłączy kanalizacji ciśnieniowej oraz wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 0.012	km km	0.01 RAZEM	0.01
109	KNNR 4 d.4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - piasek pozyskany z wykopu 0.96	m ³ m ³	0.96 RAZEM	0.96
110	KNNR 4 d.4 1411-04	Obsypka rurociągu piaskiem o grub. 30 cm ponad wierzch rury - piasek pozyskany z wykopu 3.24	m ³ m ³	3.24 RAZEM	3.24
111	KNNR 11 d.4 0307-01 - analogia	Przyłącza kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 12	m m	12.00 RAZEM	12.00
112	KNNR 11 d.4 0406-05 - analogia	Zbiornik przydomowej przepompowni ścieków z PE o śr. 800 mm i wysokości 234 cm z pokrywą z PE 1	szt. szt.	1.00 RAZEM	1.00
113	kalkulacja in- d.4 dywidualna	Montaż wyposażenia przepompowni przydomowej z pompą wporową typu Kador - jedna pompa (podłączenie 3-fazowe - 1 kpl) wraz z rurociągami , armaturą i sterowaniem oraz uruchomieniem 1	kpl kpl	1.00 RAZEM	1.00
114	kalkulacja in- d.4 dywidualna	Przejścia szczelne "in situ" (śr. 40 mm - wyjście rurociągu tłoczego - szt 1; śr. 63 mm - wejście kabli zasilających i sterowniczych - 1 szt ; śr. 160 mm - wejście rurociągu grawitacyjnego - 1 szt) 3	przej. przej.	3.00 RAZEM	3.00
5 RUROCIĄG TŁOCZNY (kod CPV 45232400-6)					
115	KNNR 1 d.5 0210-03	Wykopy ze skarpami o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego. 504.63	m ³ m ³	504.63 RAZEM	504.63

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
116	KNNR 1 d.50305-02	Wykopy liniowe o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego. 56.07	m ³ m ³	 56.07	 56.07
				RAZEM	56.07
117	KNNR 1 d.50210-02	Wykopy ze skarpami o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego. 1177.47	m ³ m ³	 1177.47	 1177.47
				RAZEM	1177.47
118	KNNR 1 d.50305-01	Wykopy liniowe o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego. 130.83	m ³ m ³	 130.83	 130.83
				RAZEM	130.83
119	KNNR 1 d.50317-01	Zасыpywanie ręczne wykopów ze skarpami z przrzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem mechanicznym; kat.gr. I-III W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego i badanie stopnia zagęszczenia gruntu. 186.9	m ³ m ³	 186.90	 186.90
				RAZEM	186.90
120	KNNR 1 d.50214-04	Zасыpanie wykopów liniowych ze skarpami spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego i badanie stopnia zagęszczenia gruntu. 937.61	m ³ m ³	 937.61	 937.61
				RAZEM	937.61
121	KNNR 1 d.50214-05	Zасыpanie wykopów liniowych ze skarpami spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV W cenie uwzględniono koszt zajęcia pasa drogowego i badanie stopnia zagęszczenia gruntu. 504.63	m ³ m ³	 504.63	 504.63
				RAZEM	504.63
122	KNNR 6 d.50806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej 8	m m	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
123	KNNR 6 d.50803-07 - analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki Polbruk 9	m ² m ²	 9.00	 9.00
				RAZEM	9.00
124	KNNR 6 d.50102-03	Koryta gł. 30 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV 9	m ² m ²	 9.00	 9.00
				RAZEM	9.00
125	KNNR 6 d.50104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm 9	m ² m ²	 9.00	 9.00
				RAZEM	9.00
126	KNNR 6 d.50113-06 - analogia	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 9	m ² m ²	 9.00	 9.00
				RAZEM	9.00
127	KNNR 6 d.50404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - obrzeża z rozbiórki 8	m m	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
128	KNNR 6 d.50502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z odzysku 9	m ² m ²	 9.00	 9.00
				RAZEM	9.00
129	KNNR 1 d.50205-03 + KNNR 1 0208-02	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. - odwiezienie nadmiaru ziemi na odl. 5 km 2.7	m ³ m ³	 2.70	 2.70
				RAZEM	2.70
130	kalkulacja indywidualna d.5	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy rurociągu tłoczego oraz wykonanie inwentaryzacji powykonawczej 0.68	km km	 0.68	 0.68
				RAZEM	0.68
131	KNNR 4 d.51411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - piasek pozyskany z wykopu 43.61	m ³ m ³	 43.61	 43.61
				RAZEM	43.61

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
132	KNNR 4 d.5.1411-04	Obsypka rurociągu piaskiem o grub. 30 cm ponad wierzch rury - piasek pozyskany z wykopu 196.25	m ³ m ³		
				196.25	
				RAZEM	196.25
133	KNNR 11 d.5.0302-01	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm wraz z kształtkami W nakładach uwzględniono wykonanie próby szczelności i płuwanie rurociągu. 480	m m		
				480.00	
				RAZEM	480.00
134	KNNR 4 d.5.1011-03 - analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek o śr. zewn. 90 mm - metodą zgrzewania doczołowego (tuleja kołnierzowa) 1	złącz. złącz.		
				1.00	
				RAZEM	1.00
135	kalkulacja in d.5.dywidualna	Przecisk sterowany rurami trójwarstwowymi PE 100 SDR 11 o śr. zewnętrznej 160 mm w gruntach kat.I-IV (należy ująć koszt rury trójwarstwowej PE o śr. zewn. 160 mm) 30	m m		
				30.00	
				RAZEM	30.00
136	KNNR 4 d.5.1211-01 - analogias	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 150 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.I-II 27	m m		
				27.00	
				RAZEM	27.00
137	KNR 2-28 d.5.0403-02	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 80 mm w rurach ochronnych 57	m m		
				57.00	
				RAZEM	57.00
138	KNR 2-28 d.5.0405-02	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 150 mm; rury przewodowe o śr. nom. 80 mm; 3	kpl. kpl.		
				3.00	
				RAZEM	3.00
139	KNNR 11 d.5.0406-05 - analogia	Studzienka monolityczna z PE o śr. 1200 mm i głębokości 1,77 m z płaskim dnem , z wazem żeliwnym zatrzaskowym D 400 montowanym na pierścieniu odciążającym 1	szt. szt.		
				1.00	
				RAZEM	1.00
140	KNNR 11 d.5.0501-01	Podłoża stabilizowane cementem przy ilości cementu 100 kg/m ³ - podłoże pod pierścień odciążający 0.35	m ³ m ³		
				0.35	
				RAZEM	0.35
141	KNNR 4 d.5.1114-03	Trójniki kołnierzowe Combi zintegrowane z zasuwą o śr. 80/80 mm wraz z kołnierzami z wkładką do rur PE 1	kpl. kpl.		
				1.00	
				RAZEM	1.00
142	KNNR 4 d.5.1106-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z pokrętem o śr.80 mm montowane w komorach 2	kpl. kpl.		
				2.00	
				RAZEM	2.00
143	KNNR 4 d.5.1116-01 - analogia	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający do ścieków o śr. 80 mm 1	kpl kpl		
				1.00	
				RAZEM	1.00
144	KNR-W 2- d.5.19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu tłocznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 480	m m		
				480.00	
				RAZEM	480.00
145	kalkulacja in d.5.dywidualna	Przejście szczelne "in situ" dla rur o śr. zewn. 90 mm 2	szt szt		
				2.00	
				RAZEM	2.00
146	KNNR 4 d.5.1322-01 - analogia	Przejście szczelne dla rur PE o śr. zewn. 90 mm do studni betonowej 1	szt szt		
				1.00	
				RAZEM	1.00
147	kalkulacja in d.5.dywidualna	Wiercenie wiertnicą otworu dla rur o śr. zewn. 90 mm w elementach betonowych 1	szt szt		
				1.00	
				RAZEM	1.00
6 PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW (kod CPV 45232423-3)					
6.1 PRZEPOMPOWNIA P-1					
148	KNNR 1 d.6.1 0212-04	Wykopy skarpowe o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV 77.4	m ³ m ³		
				77.40	
				RAZEM	77.40

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
149 d.6.1	KNNR 1 0305-03 + KNNR 1 0305-06	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 4,0 m ze skarpami o szer. dna do 2,5 m w gruncie kat. IV	m ³		
		8.6	m ³	8.60	
				RAZEM	8.60
150 d.6.1	kalkulacja in dywidualna	Pompowanie wody z wykopu - odwodnienie powierzchniowe	godz.		
		5	godz.	5.00	
				RAZEM	5.00
151 d.6.1	KNNR 1 0317-02	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. IV	m ³		
		8.6	m ³	8.60	
				RAZEM	8.60
152 d.6.1	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		72	m ³	72.00	
				RAZEM	72.00
153 d.6.1	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 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.samowład. - odwiezienie nadmiaru ziemi na 5 km	m ³		
		5.4	m ³	5.40	
				RAZEM	5.40
154 d.6.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³		
		5.4	m ³	5.40	
				RAZEM	5.40
155 d.6.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		0.48	m ³	0.48	
				RAZEM	0.48
156 d.6.1	kalkulacja in dywidualna	Montaż zbiornika przepompowni ścieków P-1 o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 4,0 m	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
157 d.6.1	kalkulacja in dywidualna	Montaż wyposażenia przepompowni ścieków P-1	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
158 d.6.1	kalkulacja in dywidualna	Dostawa i uruchomienie kompletnej przepompowni ścieków typ PMS 2x0,8-24V-12x40 PMB (zbiornik z polimerobetonu o śr. 1200 mm , pompy , armatura wraz z rurociągami , automatyka)	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00