
Przedmiar Robót CPV 45 23 13 00 - 8

NAZWA INWESTYCJI : Sieć kanalizacji sanitarnej w Tymiance gm.Stryków
ADRES INWESTYCJI : Tymianka
INWESTOR : Gmina Stryków z siedzibą
ADRES INWESTORA : 95-010 Stryków, ul. Kościuszki 27
BRANŻA : technika sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : H.Tomczak
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : sieć fi 200 PVC L= 607,21 mb; przył. fi 160 PVC L=347,93 mb (22 szt.) mb,
tłoczny fi 110 mm L=355,28 mb; przepompownie
DATA OPRACOWANIA : 11.03.2008 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.03.2008 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uprosz- czone	RAZEM
1.1	Roboty ziemne							
1.2	Roboty montażowe							
1.3	Odwodnienie wykopów igłofiltrami							
1	KANALIZ. GRAWIT. L=607,21 mb							
2.1	Roboty ziemne							
2.2	Roboty montażowe							
2	PRZYŁ. KANALIZ. SA- NIT. L=347,93 mb (22 szt.)							
3.1	Roboty ziemne							
3.2	Roboty montażowe							
3	RUROCIĄG TŁOCZ- NY L= 355,28 mb							
4.1	Roboty ziemne							
4.2	Roboty montażowe (no- wa)							
4.3	Roboty montażowe (mo- dernizowana)							
4.4	Przyłącze energetyczne							
4	PRZEPOMPOWNIE							
5	ROBOTY DROGOWE							
	RAZEM							

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Tymianka L=607,21 mb						
1		KANALIZ. GRAWIT. L=607,21 mb				
1.1		Roboty ziemne				
1 d.1.1	1 KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	km	0,607		
2 d.1.1	2 KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	612,00		
3 d.1.1	3 KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m ²	612,00		
4 d.1.1	4 KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³	122,40		
5 d.1.1	5 KNNR 1 0101-03	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.	6,00		
6 d.1.1	6 KNNR 1 0107-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.	mp	1,44		
7 d.1.1	7 KNNR 1 0107-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp	1,02		
8 d.1.1	8 KNNR 1 0107-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp	2,52		
9 d.1.1	9 KNNR 1 0107-04	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu dłużyc Krotność = 2	mp	1,44		
10 d.1.1	10 KNNR 1 0107-05	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu karpiny, gałęzi Krotność = 2	mp	3,55		
11 d.1.1	11 KNNR 1 0202-10	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	861,34		
12 d.1.1	12 KNNR 1 0210-04	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. II	m ³	854,12		
13 d.1.1	13 KNNR 1 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³	95,70		
14 d.1.1	14 KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	3303,75		
15 d.1.1	15 KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	301,05		
16 d.1.1	16 KNNR 1 0206-04	Załadunek 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	95,70		
17 d.1.1	17 KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	957,04		
18 d.1.1	18 KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³	1374,16		
19 d.1.1	19 KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego zagęszczarkami	m ³	1374,16		
20 d.1.1	20 kalk. własna	Zakup i dowóz piasku do zasypki wykopów	m ³	721,58		
21 d.1.1	21 KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III	m ²	1220,00		
Razem dział: Roboty ziemne						
1.2		Roboty montażowe				
22 d.1.2	22 KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z piasku dowiezonego	m ³	372,08		
23 d.1.2	23 KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	607,21		
24 d.1.2	24 KNNR 4 1322-03	Trójniki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt.	20,00		
25 d.1.2	25 KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów bet. łączone na uszczelkę gumową, kineta prefabrykowana o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	11,00		
26 d.1.2	26 KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów bet. łączone na uszczelkę gumową o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-11,00		
27 d.1.2	27 KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - obetonowanie włązów	m ³	2,79		
28 d.1.2	28 KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	11,00		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
29 d.1.2	KNNR 4 1211-04	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 300 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV	m	50,71		
30 d.1.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych	m	50,71		
Razem dział: Roboty montażowe						
1.3		Odwodnienie wykopów igłofiltrami				
31 d.1.3	KNNR 1 0605-04	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m.	szt.	65		
32 d.1.3	KNNR 1 0605-05	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m.	szt.	250		
33 d.1.3	kalk. własna	Pompowanie wody agregatem pompowym z igłofiltrów	godz.	1008,00		
34 d.1.3	KNNR 1 0614-02	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150 mm.	m	380,00		
Razem dział: Odwodnienie wykopów igłofiltrami						
Razem dział: KANALIZ. GRAWIT. L=607,21 mb						
2		PRZYŁ. KANALIZ. SANIT. L=347,93 mb (22 szt.)				
2.1		Roboty ziemne				
35 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	km	0,348		
36 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 m3 w gr.kat. III-IV	m³	618,49		
37 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-IV	m³	109,15		
38 d.2.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3,0 m; grunt kat. I-IV	m²	1732,69		
39 d.2.1	KNNR 1 0206-04	Załadunek 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.	m³	209,32		
40 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) Krotność = 4	m³	209,32		
41 d.2.1	KNNR 1 0214-02	Zасыpanie wykopów podłużnych, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III	m³	518,32		
42 d.2.1	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego zagęszczarkami	m³	518,32		
43 d.2.1	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III	m²	700,00		
Razem dział: Roboty ziemne						
2.2		Roboty montażowe				
44 d.2.2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z piasku dowiezonego	m³	199,68		
45 d.2.2	KNNR 11 0505-02	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 150 mm	m	342,42		
46 d.2.2	KNNR 11 0303-03	Rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 150 mm -łączenia na uszczelkę	m	5,51		
47 d.2.2	KNNR 4 1321-02	Korki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt	11,00		
48 d.2.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr. 315 mm - zamknięcie rurą teleskopową i włazem żeliwnym	szt	17,00		
49 d.2.2	KNNR 11 0403-06	Przewierty ręczne dł. do 7 m rurami o śr. nominalnej 220 mm w gruntach kat. III-IV	m	49,20		
50 d.2.2	KNNR 11 0404-04	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur	m	49,20		
51 d.2.2	KNNR 2-20 0113-11	Przejścia przez ścianę betonową o grub. 20-30 cm dla rur o śr. 150-200 mm	szt.przejsc	6,00		
52 d.2.2	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanaliz. o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	9,00		
53 d.2.2	KNNR 4-05II 0120-01	Mechaniczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o śr. wewn. 1000 mm - grub.osadu do 30 cm	szt.	1,00		
54 d.2.2	KNNR 7-28 0204-07	Przebicie otworów dla rur o śr.do 150 mm w ścianach betonowych o grub.do 15 cm	otw.	1,00		
Razem dział: Roboty montażowe						
Razem dział: PRZYŁ. KANALIZ. SANIT. L=347,93 mb (22 szt.)						
3		RUROCIĄG TŁOCZNY L= 355,28 mb				
3.1		Roboty ziemne				
55 d.3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	km	0,36		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
56 d.3.1	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 m3 w gr.kat. III	m ³	295,19		
57 d.3.1	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	32,80		
58 d.3.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	728,86		
59 d.3.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III	m ³	227,15		
60 d.3.1	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m ³	229,59		
61 d.3.1	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	4,12		
62 d.3.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	4,12		
Razem dział: Roboty ziemne						
3.2		Roboty montażowe				
63 d.3.2	KNNR 11 0501-04	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem	m ³	96,72		
64 d.3.2	KNNR 4 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów z rur PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m	232,37		
65 d.3.2	KNNR 4 1010-04 z.sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	złącz.	31,61		
66 d.3.2	KNNR 4 1012-02	Montaż kształtek PEHD tuleje kołnierzone na luźny kołnierz o śr. zewnętrznej 110 mm	szt	10,00		
67 d.3.2	KNNR 2-16 0501-05	Isolacja o grub. 60 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr. zew. 102-152 mm (jedna warstwa)	m ²	7,19		
68 d.3.2	KNNR 11 0403-04	Przewierty ręczne rurami o śr. nominalnej 150 mm w gruntach kat. III-IV	m	18,00		
69 d.3.2	KNNR 11 0404-03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 110 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur	m	18,00		
70 d.3.2	cena zakładowa	Przewierty sterowane rurami TS o śr. 110 mm w gruntach kat. III	m	122,91		
71 d.3.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci ciś. PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	1,78		
72 d.3.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów bet. łączone na uszczelkę gumową, kineta prefabrykowana o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	1,00		
73 d.3.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów bet. łączone na uszczelkę gumową o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-4,00		
74 d.3.2	KNNR 2-18 0623-01	Zasuwki kanałowe - klapy zwrotne	szt.	1,00		
75 d.3.2	KNNR 2-16 0502-02	Isolacja o grub.do 60 mm i pow. ponad 0,5 m2 płytami styropianowymi armatury (jedna warstwa)	m ²	10,28		
Razem dział: Roboty montażowe						
Razem dział: RUROCIĄG TŁOCZNY L= 355,28 mb						
4		PRZEPOMPOWNIE				
4.1		Roboty ziemne				
76 d.4.1	KNNR 1 0309-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych z mechan.wydob. urobku w gruntach suchych kat.III	m ³	44,10		
77 d.4.1	KNNR 1 0206-04	załadunek 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	44,10		
78 d.4.1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	44,10		
79 d.4.1	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	58,80		
80 d.4.1	KNNR 1 0319-05	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2. 5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-II	m ³	38,09		
81 d.4.1	KNNR 1 kalk. własna	Zakup i dowóz piasku do zasypki wykopów	m ³	38,09		
82 d.4.1	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego ubijakami mechanicznymi	m ³	38,09		
Razem dział: Roboty ziemne						

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.2		Roboty montażowe (nowa)				
83 d.4.2	KNNR 11 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³	1,80		
84 d.4.2	KNNR 11 0501-03	Podłoża z betonu - fundament	m ³	2,70		
85 d.4.2	KNNR 2 1201-01	Podkłady betonowe wewnątrz zbiornika z bet. B-40	m ³	0,07		
86 d.4.2	KNNR 4 1418-03	Trzon studni przepompowni z polimerobetonu o średnicy 1200 mm - montaż /bez M/	m	4,55		
87 d.4.2	kalk. dostawcy	Dostawa elementów przepompowni - trzon zbiornika, wyposażenie, orurowanie o śr. 80 mm, pompy 2 szt. typu MS1-14H o mocy 1,5 kW, montaż i uruchomienie.	kpl	1,00		
88 d.4.2	KNNR 4 1418-07	Wyposażenie studni z prefabrykowaną podstawą - montaż pierścienia odciążającego żelbet., pokrywy żelbetowej /bez M wjazdu /	kpl	1,00		
89 d.4.2	KNNR 6 0106-02	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm obudowa wjazdu, wjazd	m ²	29,25		
90 d.4.2	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	29,25		
91 d.4.2	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	31,00		
92 d.4.2	KNNR 6 0605-01 z.o.2.7. 9902-02	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m ³	4,00		
93 d.4.2	KNNR 6 0605-04 z.o.2.7. 9902-02	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 50 cm - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	szt	2,00		
94 d.4.2	KNNR 6 0605-07 z.o.2.7. 9902-02	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 50 cm - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj)	m	8,00		
Razem dział: Roboty montażowe (nowa)						
4.3		Roboty montażowe (modernizowana)				
95 d.4.3	KNNR 4-05I 0410-06	Demontaż - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i wjazdem o śr. 120 cm	kpl.	1,00		
96 d.4.3	KNNR 4-05II 0121-04	Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w obiektach przemysłowych - zbiornik przepompowni o pojemności do 10 m ³	m ³ ods.os.	1,00		
97 d.4.3	KNNR 7-07 0101-03 z.o.3.12.	Pompy z orurowaniem o napędzie elektrycznym o masie 0.2 t - demontaż	kpl.	2,00		
98 d.4.3	KNNR 2 1201-01	Podkłady betonowe wewnątrz zbiornika z bet. B-40	m ³	0,07		
99 d.4.3	kalk. dostawcy	Dostawa elementów przepompowni - wyposażenie, orurowanie o śr. 80 mm, pompy 2 szt. typ MS1-14L o mocy 1,1 kW, montaż i uruchomienie.	kpl	1,00		
100 d.4.3	KNNR 4 1418-07	Wyposażenie studni z prefabrykowaną podstawą - montaż pierścienia odciążającego żelbet., pokrywy żelbetowej /bez M wjazdu /	kpl	1,00		
101 d.4.3	KNNR 6 0106-02	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm obudowa wjazdu	m ²	6,25		
102 d.4.3	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	6,25		
103 d.4.3	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	10,00		
Razem dział: Roboty montażowe (modernizowana)						
4.4		Przyłącze energetyczne				
104 d.4.4	KNS 9-30 0201-02	Linia kablowa NN wykonana w terenie o średniej infrastrukturze, z kabli izolowanych aluminiowych typu: YAKY 4x 35 mm ²	m	20,00		
105 d.4.4	KNNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych Arota o średnicy do 75 mm w wykopie	m	10,00		
106 d.4.4	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze dla przepompowni (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym /cena urządzeń w cenie elementów pompowni/	szt.	1,00		
Razem dział: Przyłącze energetyczne						
Razem dział: PRZEPOMPOWNIE						
5		ROBOTY DROGOWE				
107 d.5	KNNR 6 0801-04	Rozebranie podbudowy z chudego bet. gr. 10 cm mechanicznie - gr. 20 cm Krotność = 2	m ²	420,00		
108 d.5	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - 8 cm Krotność = 2	m ²	450,00		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
109 d.5	KNR 4-04 1103-01	Zaladowanie gruzu koparko-ladowarka przy obsludze na zmianie robocza przez 3 samochody samowyladowcze	m ³	120,00		
110 d.5	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym zaladowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km	m ³	120,00		
111 d.5	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym zaladowaniu i wyladowaniu samoch.samowyl.- dod.za kazdy nast.rozp. 1 km Krotnosc = 4	m ³	120,00		
112 d.5	KNNR 6 0113-02	Warswa dolna podbudowy z kruszyw lamanych gr. 20 cm	m ²	420,00		
113 d.5	KNNR 6 1005-04	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych	m ²	450,00		
114 d.5	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m ²	450,00		
115 d.5	KNNR 6 0110-03	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 8 cm - 9 cm Krotnosc = 1,13	m ²	450,00		
116 d.5	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m ²	1800,00		
117 d.5	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m ²	1800,00		
118 d.5	KNNR 6 0309-02 z.o.2.7. 9902-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubosci 4 cm (warstwa scieralna) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	m ²	1800,00		
Razem dzial: ROBOTY DROGOWE						
Ogolem wartosc kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	10 838,9472		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	nasuwki kanaliz. PVC o śr. 200	szt	20,0000		
2.	olej (paliwo technologiczne)	dm ³	40,5000		
3.	asfalt drogowy	kg	1 147,5000		
4.	drut stalowy okrągły miękki(Na) ocynkowany śr. 1.6 mm	kg	1,3976		
5.	pale szalunkowe stalowe	kg	3 917,2896		
6.	klamry ciesielskie	kg	758,7681		
7.	Pianka poliuretanowa	kg	20,1600		
8.	plyty ze styropianu gr. 6 cm	m ²	10,7940		
9.	Miał kamienny łamany (kruszyny)	t	6,1060		
10.	Thuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	178,0800		
11.	piasek płukany	t	0,0418		
12.	Piasek zwykły	m ³	1 563,8270		
13.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	3,4000		
14.	Żwir wielofrak. uziarn. 2-31,5mm	m ³	28,4960		
15.	dostawa i montaż wyposażenia przepompowni, pompy typu MS1-14L o mocy 1,1 kW	szt	1,0000		
16.	dostawa i montaż kpl. przepompowni, pompy typu MS1-14H o mocy 1,5 kW	szt	1,0000		
17.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,4810		
18.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0,0136		
19.	Płyta drogowa,żelbetowa pełna 300x100x15cm	szt	3,6815		
20.	Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm szare	m	41,8200		
21.	Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara	m ²	36,2100		
22.	lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	37,2800		
23.	Beton zwykły B-7,5	m ³	3,6000		
24.	Beton zwykły B-10	m ³	10,4610		
25.	Beton zwykły B-15	m ³	2,9295		
26.	Beton zwykły B-20 (C16/20)	m ³	1,0000		
27.	Beton zwykły B-40	m ³	0,1428		
28.	Zaprawa cementowa M-7	m ³	0,5770		
29.	Zaprawa cementowo-wapienna M-7	m ³	0,1620		
30.	Miesz.miner-asfalt.grys.do war.wiązanej	t	99,1575		
31.	Miesz.miner-asfalt.grysowa do war.ścier.	t	180,0000		
32.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0,4071		
33.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0,0488		
34.	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m ³	1,1129		
35.	woda	m ³	53,8700		
36.	Słupki dREW.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0,1447		
37.	kolektory stalowe fi 150	m	22,8000		
38.	rury stalowe gwintowane ocynk. śr. 50 mm	m	19,1700		
39.	Rura st.przewod.z/szwem fi 168,3/5,6 mm	m	18,9000		
40.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr. 200 mm	m	1,9200		
41.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr. 220 mm	m	50,6760		
42.	Rura st.przewod.z/szwem fi 323,9/8,0 mm	m	58,3165		
43.	kołnierz stalowy ocynk. luźny o śr. 110 mm	szt	10,0000		
44.	Rury z żeliwa sferoid. kanaliz. fi 150 mm	m	5,6202		
45.	Krzywka żeliwna kanalizacyjna fi 150 mm/87	szt	0,0727		
46.	Krąg betonowy z dnem o wys. 500 mm fi 1200 mm	szt	12,0000		
47.	Krąg betonowy o wys. 500 mm fi 1200 mm	szt	45,0000		
48.	Rury betonowe typ "C" ze stopką fi 500 mm	m	8,2400		
49.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144/60 cm	szt	14,0000		
50.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 110/10,0 mm	m	237,0174		
51.	Rura PE-HD TS SDR 11 o śr. 110/10,0 mm	m	125,3682		
52.	trzon studni przepompowni z polimerobetonu o śr. 1200 mm /dostawa w kpl./	m	4,7775		
53.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt	4,0500		
54.	trójniki kanaliz. dwukielich. PVC o śr. 200/160mm	szt	20,0000		
55.	łuki PCV do kanalizacji zewnętrznej o śr. 160 mm	szt	342,4200		
56.	korki PCV do kanalizacji zewnętrznej o śr. 160 mm	szt	11,0000		
57.	Rura z PCW kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm	m	364,4868		
58.	Rura z PCW kielich.do kan.zew.fi 200/5,9mm	m	619,3542		
59.	Rura przepustowa z PCW fi 75 mm	m	10,4000		
60.	Tuleja kołnierzowa z PE fi 110 mm	szt	10,0000		
61.	kołnierz stalowy ocynk. luźny o śr. 90 mm	szt	0,3560		
62.	wąż gumowy śr. 50 mm	m	63,0000		
63.	właz żeliwny B 125 do rury teleskopowej	szt	17,0000		
64.	Właz kwadratowy przepompowni ze stali nierdzewnej /dostawa w kpl./	szt	2,0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
65.	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t)	szt	12,0000		
66.	trzon studzienki rura karbowana fi 315	m	26,7750		
67.	kinety studzienki z tworzyw sztucznych fi 315 z dopływem 160	szt	17,0000		
68.	rura teleskopowa z uszczelka fi 315	szt	17,0000		
69.	klapa zwrotna, żel. fi 150 mm	szt	1,0000		
70.	igłofiltry (igły)	szt	32,1300		
71.	kolektor z rur stal. o śr. 200 mm	m	15,7500		
72.	Podparcie stałe poziome "D" fi 200 mm	szt	40,5680		
73.	otuliny styropianowe gr. 60 mm dla rur o śr. 110 mm	m	10,2817		
74.	Rozdzielnica elektryczna z osprzętem /w cenie pompowni/	szt	1,0000		
75.	fundament prefabrykowany	szt	1,0000		
76.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM)	m-g	4,8960		
2.	Kop.j-nacz.na p.gas.0.25m3 (1)	m-g	31,1100		
3.	koparka 0.60 m3	m-g	40,9936		
4.	Kop.j-nacz.na p.gas.1.20m3	m-g	24,6343		
5.	koparka gąsienicowa 2.50 m3	m-g	5,9788		
6.	Spych.gąsienicowa 74kW	m-g	31,5962		
7.	Spych.gąsienicowa 110kW	m-g	28,9398		
8.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	1,5540		
9.	Walec statycz.samoj.15t	m-g	38,0775		
10.	Walec stat.samoj.ogum.15t	m-g	19,0935		
11.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	53,0518		
12.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	3,8090		
13.	piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM	m-g	0,9900		
14.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	119,5000		
15.	Agregat pompowy próżniowy o wyd. 90 m3/h	m-g	1 008,0000		
16.	Zestaw wiert.rę.poz.198-508/30	m-g	103,5960		
17.	maszyna do przewiertów sterowanych	m-g	122,9100		
18.	młot pneumatyczny LPM-28 z konstrukcją prowadzącą	m-g	179,5134		
19.	Zuraw samochodowy 7-10t	m-g	158,0947		
20.	wyciąg do urobku ziemi - spalinowy 0.18 t	m-g	143,5002		
21.	Dźwignik hydr.przenośny 20-30t	m-g	103,5960		
22.	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	1,7800		
23.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	11,0640		
24.	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	46,4026		
25.	Ciągnik siodł.z nacz.16t	m-g	7,5520		
26.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	51,2915		
27.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	121,5488		
28.	Samochód skrzyn.5-10t	m-g	61,7921		
29.	Samochód skrzyn.10-15t	m-g	3,0130		
30.	Przyczepa dłuż.do sam.10,0t	m-g	12,6826		
31.	Samochód samowyład.do 5t	m-g	84,0000		
32.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	139,2183		
33.	Samochód samowyład.10-15t	m-g	95,2994		
34.	samochód WUKO-SW	m-g	1,9900		
35.	beczkowóz ciągniony 4000 dm3	m-g	6,4033		
36.	Wibrator powierz.elek.do 225kg	m-g	4,6150		
37.	skraplarka do bitumu z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	27,4500		
38.	Rozkład.mas bitum.10.5m	m-g	19,0935		
39.	szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-g	5,4900		
40.	Zgrzewarka rur PE	m-g	25,6831		
41.	agregat prądotwórczy	m-g	25,6831		
42.	Spręż. pow.spal.4-5m3/min	m-g	108,3240		
43.	wentylator spalinowy	m-g	1,9400		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Tymianka L=607,21 mb					
1		KANALIZ. GRAWIT. L=607,21 mb			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	km		
d.1.1	0111-01	301,80+305,41		607,210	
	rury fi 200	A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				607,210	
	przecisk fi 300	4,50+5,5*2+3+10,5+21,71		50,710	
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
				50,710	
		607,21*0,001	km	0,607	
				RAZEM	0,607
2	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1.1	0113-01	306,0*2,0	m ²	612,00	
	w łące			RAZEM	612,00
3	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze	m ²		
d.1.1	0113-02	5 cm ponad 15 cm	m ²	612,00	
	w łące	306,0*2,0		RAZEM	612,00
4	KNNR 1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
d.1.1	0526-01	306,0*2,0*0,20	m ³	122,40	
	w łące			RAZEM	122,40
5	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.		
d.1.1	0101-03	6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
6	KNNR 1	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.	mp		
d.1.1	0107-01	6*0,24	mp	1,44	
				RAZEM	1,44
7	KNNR 1	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp		
d.1.1	0107-02	6*0,17	mp	1,02	
				RAZEM	1,02
8	KNNR 1	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp		
d.1.1	0107-03	6*0,42	mp	2,52	
				RAZEM	2,52
9	KNNR 1	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu dłużyc	mp		
d.1.1	0107-04	Krotność = 2	mp	1,44	
	odl. określi	1,44		RAZEM	1,44
	wyk.				
10	KNNR 1	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu karpiny, gałęzi	mp		
d.1.1	0107-05	Krotność = 2	mp	3,55	
	odl. określi	1,03+2,52		RAZEM	3,55
	wyk.				
11	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³		
d.1.1	0202-10	301,80*(2,80+0,20)*1,0	m ³	905,40	
	odc. 1-3-PS	2,20*(2,20-1,0)*(2,80+0,46)*6	m ³	51,64	
		A (suma częściowa)		-----	
		-957,04*0,10	m ³	957,04	
			m ³	-95,70	
				RAZEM	861,34
12	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4,0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. II	m ³		
d.1.1	0210-04	305,41*(2,47+0,20)*1,0	m ³	815,44	
	odc. PS-4	2,20*(2,20-1,0)*(2,47+0,46)*5	m ³	38,68	
				RAZEM	854,12
13	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
d.1.1	0307-06	95,70	m ³	95,70	
				RAZEM	95,70
14	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką (wypraskami) w gruntach suchych ;	m ²		
d.1.1	0313-01	wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3,0 m; grunt kat. I-IV	m ²	1 731,60	
	odc. 1-3-PS	(301,80-2,20*6)*(2,80+0,20)*2	m ²	1 572,15	
	odc. PS-4	(305,41-2,20*5)*(2,47+0,20)*2		RAZEM	3 303,75

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1.1	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 2,20*4*(2,80+0,46)*6 2,20*4*(2,47+0,46)*5	m ² m ² m ²	 172,13 128,92	
				RAZEM	301,05
16 d.1.1	KNNR 1 0206-04	Załadunek koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. 95,70	m ³ m ³	 95,70	
				RAZEM	95,70
17 d.1.1	KNNR 1 0208-02 odl. określi wyk.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 957,04	m ³ m ³	 957,04	
				RAZEM	957,04
18 d.1.1	KNNR 1 0214-01 z.o.2 11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 1811,16 -3,14*0,72*0,72*2,80*6 -3,14*0,72*0,72*2,47*5 -(607,21-50,71)*(0,20+0,20+0,30)*1,0	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 1 811,16 -27,35 -20,10 -389,55	
				RAZEM	1 374,16
19 d.1.1	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego zagęszczarkami 1374,16	m ³ m ³	 1 374,16	
				RAZEM	1 374,16
20 d.1.1	kalk. własna w drodze	Zakup i dowóz piasku do zasyпки wykopów 957,04 -27,35 -(301,80-4,50)*(0,20+0,20+0,30)*1,0	m ³ m ³ m ³ m ³	 957,04 -27,35 -208,11	
				RAZEM	721,58
21 d.1.1	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III odtworzenie naw. ziemnych, wjazdów, poboczy, rowów 610,0*2,0	m ² m ²	 1 220,00	
				RAZEM	1 220,00
1.2		Roboty montażowe			
22 d.1.2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z piasku dowiezonego (607,21-50,71)*1,0*(0,20+0,20+0,30) -3,14*0,1*0,1*(607,21-50,71)	m ³ m ³ m ³	 389,55 -17,47	
				RAZEM	372,08
23 d.1.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 607,21	m m	 607,21	
				RAZEM	607,21
24 d.1.2	KNNR 4 1322-03	Trójniki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 12+8	szt szt	 20,00	
				RAZEM	20,00
25 d.1.2	KNNR 4 1413-03 6 włączów 40 t 5 włączów 25 t	Studnie rewizyjne z kręgów bet. łączone na uszczelkę gumową, kineta prefabrykowana o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m (2,34+2,28+2,62+2,87+3,21+3,0+2,65+2,34+2,14+2,17+2,35)/11 A (obliczenia pomocnicze) 11	stud. stud. stud.	 2,54 =====	
				RAZEM	11,00
26 d.1.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów bet. łączone na uszczelkę gumową o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -11	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -11,00	
				RAZEM	-11,00
27 d.1.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - obetonowanie włączów 1,30*1,30*0,15*11	m ³ m ³	 2,79	
				RAZEM	2,79
28 d.1.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 11	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 11,00	
				RAZEM	11,00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1.2	KNNR 4 1211-04	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 300 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV 4,50+5,5*2+3+10,5+21,71	m m	 50,71	
				RAZEM	50,71
30 d.1.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych 4,50+5,5*2+3+10,5+21,71	m m	 50,71	
				RAZEM	50,71
1.3		Odwodnienie wykopów igłofiltrami			
31 d.1.3	KNNR 1 0605-04 L=130 mb	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m. 130,0/2	szt. szt.	 65	
				RAZEM	65
32 d.1.3	KNNR 1 0605-05 L=250 mb	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. 250,0/1	szt. szt.	 250	
				RAZEM	250
33 d.1.3	kalk. własna	Pompowanie wody agregatem pompowym z igłofiltrów ilość godzin pompowania określi wykonawca 2*7*24 4*7*24	godz. godz. godz.	 336,00 672,00	
				RAZEM	1 008,00
34 d.1.3	KNNR 1 0614-02	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150 mm. 130,0+250,0	m m	 380,00	
				RAZEM	380,00
2		PRZYŁ. KANALIZ. SANIT. L=347,93 mb (22 szt.)			
2.1		Roboty ziemne			
35 d.2.1	KNNR 1 0111-01 studnie 315 mm	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu 1+2+1+1+1+2+1+1+1+1+1+1 A (obliczenia pomocnicze) 12,56+62,2+6+9,4+2,5+5,62+3+5,2+2,5+10+19,7+28,12+34,5+15+21,32+5+44+47+3+0,91+4,6+5,8 B (obliczenia pomocnicze) 5,0*2+4,5*2+4,2+7+4,5+5,5+4+5 C (obliczenia pomocnicze) 347,93*0,001	km km	 17,000 =====17,000 347,930 =====347,930 49,200 =====49,200 0,348	
				RAZEM	0,348
36 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 m3 w gr.kat. III-IV 727,64 -727,64*0,15	m ³ m ³ m ³	 727,64 -109,15	
				RAZEM	618,49
37 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-IV 109,15	m ³ m ³	 109,15	
				RAZEM	109,15
38 d.2.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 347,93*2,49*2	m ² m ²	 1 732,69	
				RAZEM	1 732,69
39 d.2.1	KNNR 1 0206-04	Załadunek 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. objętość mas ziemnych do zasyпки 3,14*0,315*0,315/4*2,0*17 (0,20+0,16+0,30)*0,90*347,93	m ³ m ³ m ³	 2,65 206,67	
				RAZEM	209,32
40 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) Krotność = 4 209,32 odl. określi wyk.	m ³ m ³	 209,32	
				RAZEM	209,32
41 d.2.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów podłużnych, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III 727,64-209,32	m ³ m ³	 518,32	
				RAZEM	518,32

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego zagęszczarkami	m ³		
d.2.1	0408-03	518,32	m ³	518,32	
				RAZEM	518,32
43	KNNR 1	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III	m ²		
d.2.1	0503-05	odtworzenie naw. ziemnych, wjazdów, poboczy, rowów 350,0*2,0	m ²	700,00	
				RAZEM	700,00
2.2		Roboty montażowe			
44	KNNR 11	Podłoża i obsypki z piasku dowiezonego	m ³		
d.2.2	0501-05	347,93*0,90*(0,20+0,16+0,30) -3,14*0,08*0,08*347,93	m ³ m ³	206,67 -6,99	
				RAZEM	199,68
45	KNNR 11	Przykanaliki z rur kielichowych z PCW o śr. nom. 150 mm	m		
d.2.2	0505-02	347,93-5,51	m	342,42	
	20 szt.			RAZEM	342,42
46	KNNR 11	Rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 150 mm -łączenia na uszczel-	m		
d.2.2	0303-03	kę 4,6+0,91	m	5,51	
	2 szt.			RAZEM	5,51
47	KNNR 4	Korki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
d.2.2	1321-02	11	szt	11,00	
				RAZEM	11,00
48	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr. 315 mm - zamknięcie rurą teleskopo-	szt		
d.2.2	1417-02	wą i włazem żeliwnym 17	szt	17,00	
				RAZEM	17,00
49	KNNR 11	Przełoty ręczne dł. do 7 m rurami o śr. nominalnej 220 mm w gruntach kat. III-IV	m		
d.2.2	0403-06	49,20	m	49,20	
				RAZEM	49,20
50	KNNR 11	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych	m		
d.2.2	0404-04	z zamknięciem końcówek rur 49,20	m	49,20	
				RAZEM	49,20
51	KNR 2-20	Przejścia przez ścianę betonową o grub. 20-30 cm dla rur o śr. 150-200 mm	szt.		
d.2.2	0113-11	6	szt.	6,00	
	wprowadzenie do bud.		szt.		
				RAZEM	6,00
52	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanaliz. o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o	m		
d.2.2	0203-04	połączeniach wciskowych 6*1,50	m	9,00	
				RAZEM	9,00
53	KNR 4-05II	Mechaniczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o śr. wewn. 1000 mm - grub.osadu do	szt.		
d.2.2	0120-01	30 cm	szt.	1,00	
	istn. szambo	1		RAZEM	1,00
54	KNR 7-28	Przebiecie otworów dla rur o śr.do 150 mm w ścianach betonowych o grub.do 15 cm	otw.		
d.2.2	0204-07	1	otw.	1,00	
	szambo			RAZEM	1,00
3		RUROCIĄG TŁO CZNY L= 355,28 mb			
3.1		Roboty ziemne			
55	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	km		
d.3.1	0111-01	355,28/1000	km	0,36	
	PS-st.8 prze-			RAZEM	0,36
	wierty sterow.				
	L=122,91m;				
	przeciski L=				
	18,0m				
56	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.	m ³		
d.3.1	0210-03	łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III	m ³	327,99	
		(355,28-140,91)*1,7*0,90	m ³	-32,80	
		-327,99*0,1		RAZEM	295,19
57	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w	m ³		
d.3.1	0307-04	gruntach suchych kat. III	m ³	32,80	
		32,80		RAZEM	32,80

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.3.1	KNNR 1 0313-01 tłoczny	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 214,37*1,7*2	m ² m ²	728,86	
				RAZEM	728,86
59 d.3.1	KNNR 1 0214-02 pods+obs st. SR	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III 327,99 -98,40 -3,14*0,72*0,72*1,50	m ³ m ³ m ³ m ³	327,99 -98,40 -2,44	
				RAZEM	227,15
60 d.3.1	KNNR 1 0408-03 227,15	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami 229,59	m ³ m ³	229,59	
				RAZEM	229,59
61 d.3.1	KNNR 1 0206-04 obj. rur, st.SR	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 1,68+2,44	m ³ m ³	4,12	
				RAZEM	4,12
62 d.3.1	KNNR 1 0208-02 odl. określi wyk.	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 4,12	m ³ m ³	4,12	
				RAZEM	4,12
3.2		Roboty montażowe			
63 d.3.2	KNNR 11 0501-04 tłoczny	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu z ich przesianiem 214,37*(0,10+0,11+0,30)*0,90 -3,14*0,1*0,1/4*214,37	m ³ m ³ m ³	98,40 -1,68	
				RAZEM	96,72
64 d.3.2	KNNR 4 1009-04 z.sz. 3.9. 9912-9	Montaż rurociągów z rur PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione 355,28-122,91	m m	232,37	
				RAZEM	232,37
65 d.3.2	KNNR 4 1010-04 z.sz. 3.9. 9912-9	Połączenie rur PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione 355,28/12+2	złacz. złacz.	31,61	
				RAZEM	31,61
66 d.3.2	KNNR 4 1012-02	Montaż kształtek PEHD tuleje kołnierze na luźny kołnierz o śr. zewnętrznej 110 mm 2+3*2+2	szt szt	10,00	
				RAZEM	10,00
67 d.3.2	KNNR 2-16 0501-05	Izolacja o grub. 60 mm otulinami styropianowymi rurociągów o śr. zewn. 102-152 mm (jedna warstwa) 10,0*0,719	m ² m ²	7,19	
				RAZEM	7,19
68 d.3.2	KNNR 11 0403-04	Przewierty ręczne rurami o śr. nominalnej 150 mm w gruntach kat. III-IV 9,0+5,5+3,5	m m	18,00	
				RAZEM	18,00
69 d.3.2	KNNR 11 0404-03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 110 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur 18,0	m m	18,00	
				RAZEM	18,00
70 d.3.2	cena zakłado- wa	Przewierty sterowane rurami TS o śr. 110 mm w gruntach kat. III 122,91	m m	122,91	
				RAZEM	122,91
71 d.3.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci ciś. PEHD o śr. do 110 mm 355,280/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,78	
				RAZEM	1,78
72 d.3.2	KNNR 4 1413-03 SR gł. 1,15, właz 25t	Studnie rewizyjne z kręgów bet. łączone na uszczelkę gumową, kineta prefabrykowana o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
73 d.3.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów bet. łączone na uszczelkę gumową o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -4	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-4,00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	-4,00
74	KNNR 2-18	Zasuwy kanałowe - klapy zwrotne	szt.		
d.3.2	0623-01	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
75	KNNR 2-16	Izolacja o grub.do 60 mm i pow. ponad 0,5 m2 płytami styropianowymi armatury (jedna warstwa)	m ²		
d.3.2	0502-02	2*3,14*0,85*1,50	m ²	8,01	
		3,14*0,85*0,85	m ²	2,27	
				RAZEM	10,28
4		PRZEPOMPOWNIE			
4.1		Roboty ziemne			
76	KNNR 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych z mechan.wydob.urobku w gruntach suchych kat.	m ³		
d.4.1	0309-02	III	m ³	44,10	
	Tymianka dz. nr 100	3,0*3,0*4,90			
				RAZEM	44,10
77	KNNR 1	załadunek koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m ³		
d.4.1	0206-04	44,10	m ³	44,10	
				RAZEM	44,10
78	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)	m ³		
d.4.1	0208-01	Krotność = 4	m ³	44,10	
	odl. określi wyk.	44,10			
				RAZEM	44,10
79	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
d.4.1	0315-05	3,0*4*4,90	m ²	58,80	
				RAZEM	58,80
80	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-II	m ³		
d.4.1	0319-05	44,10	m ³	44,10	
		-3,14*1,25*1,25/4*4,90	m ³	-6,01	
				RAZEM	38,09
81	KNNR 1	Zakup i dowóz piasku do zasypki wykopów	m ³		
d.4.1	kalk. własna	38,09	m ³	38,09	
				RAZEM	38,09
82	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego ubijakami mechanicznymi	m ³		
d.4.1	0408-01	38,09	m ³	38,09	
				RAZEM	38,09
4.2		Roboty montażowe (nowa)			
83	KNNR 11	Podłoża z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
d.4.2	0501-05	3,0*3,0*0,20	m ³	1,80	
				RAZEM	1,80
84	KNNR 11	Podłoża z betonu - fundament	m ³		
d.4.2	0501-03	3,0*3,0*0,30	m ³	2,70	
				RAZEM	2,70
85	KNNR 2	Podkłady betonowe wewnątrz zbiornika z bet. B-40	m ³		
d.4.2	1201-01	3,14*0,60*0,60*0,06	m ³	0,07	
				RAZEM	0,07
86	KNNR 4	Trzon studni przepompowni z polimerobetonu o średnicy 1200 mm - montaż /bez M/	m		
d.4.2	1418-03	4,55	m	4,55	
				RAZEM	4,55
87	Kalk. dostawcy	Dostawa elementów przepompowni - trzon zbiornika, wyposażenie, orurowanie o śr. 80 mm, pompy 2 szt. typu MS1-14H o mocy 1,5 kW, montaż i uruchomienie.	kpl		
d.4.2		w skład dostawy wchodzi : zbiornik, włącz, pompy, konstrukcje stalowe, układ sterowania, montaż wewnętrzny, uruchomienie i autoryzacja	kpl	1,00	
		1		RAZEM	1,00
88	KNNR 4	Wyposażenie studni z prefabrykowaną podstawą - montaż pierścienia odciążającego żelbet., pokrywy żelbetowej /bez M włączu /	kpl		
d.4.2	1418-07	1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
89	KNNR 6	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm obudowa włączu, wjazd	m ²		
d.4.2	0106-02	2,50*2,50	m ²	6,25	
	miat kamienny				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4,0*5,5+1,0*1,0	m ²	23,00	
				RAZEM	29,25
90 d.4.2	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 6,25+23,0	m ²		
			m ²	29,25	
				RAZEM	29,25
91 d.4.2	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 2,50*4+5,5*2+4,0+6,0	m		
			m	31,00	
				RAZEM	31,00
92 d.4.2	KNNR 6 0605-01 z.o.2. 7. 9902-02	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) 8,0*2,0*0,25	m ³		
			m ³	4,00	
				RAZEM	4,00
93 d.4.2	KNNR 6 0605-04 z.o.2. 7. 9902-02	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 50 cm - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) 2	szt		
			szt	2,00	
				RAZEM	2,00
94 d.4.2	KNNR 6 0605-07 z.o.2. 7. 9902-02	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 50 cm - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) 8,0	m		
			m	8,00	
				RAZEM	8,00
4.3		Roboty montażowe (modernizowana)			
95 d.4.3	KNR 4-05I 0410-06 z wywozem	Demontaż - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odcciążającym i włazem o śr. 120 cm 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
96 d.4.3	KNR 4-05II 0121-04	Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w obiektach przemysłowych - zbiornik przepompowni o pojemności do 10 m3 1	m ³ ods. os. m ³ ods. os.	1,00	
				RAZEM	1,00
97 d.4.3	KNR 7-07 0101-03 z.o.3. 12. z wywozem	Pompy z orurowaniem o napędzie elektrycznym o masie 0.2 t - demontaż 2	kpl.		
			kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
98 d.4.3	KNNR 2 1201-01	Podkłady betonowe wewnątrz zbiornika z bet. B-40 3,14*0,60*0,60*0,06	m ³		
			m ³	0,07	
				RAZEM	0,07
99 d.4.3	kalk. dostawcy	Dostawa elementów przepompowni - wyposażenie, orurowanie o śr. 80 mm, pompy 2 szt. typ MSI-14L o mocy 1,1 kW, montaż i uruchomienie. w skład dostawy wchodzi : zbiornik, właz, pompy, konstrukcje stalowe, układ sterowania, montaż wewnętrzny, uruchomienie i autoryzacja 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
100 d.4.3	KNNR 4 1418-07	Wyposażenie studni z prefabrykowaną podstawą - montaż pierścienia odcciążającego żelbet., pokrywy żelbetowej /bez M włazu / 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
101 d.4.3	KNNR 6 0106-02 miał kamienny	Warstwy odcinające zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm obudowa włazu 2,50*2,50	m ²		
			m ²	6,25	
				RAZEM	6,25
102 d.4.3	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 6,25	m ²		
			m ²	6,25	
				RAZEM	6,25
103 d.4.3	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 2,50*4	m		
			m	10,00	
				RAZEM	10,00
4.4		Przylącze energetyczne			
104 d.4.4	KNS 9-30 0201-02 wg PT	Linia kablowa NN wykonana w terenie o średniej infrastrukturze, z kabli izolowanych aluminiowych typu: YAKY 4x 35 mm2 17,0+3,0	m		
			m	20,00	
				RAZEM	20,00
105 d.4.4	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych Arota o średnicy do 75 mm w wykopie 5,0+5,0	m		
			m	10,00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10,00
106 d.4.4	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze dla przepompowni (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym /cena urządzeń w cenie elementów pompowni/	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
5		ROBOTY DROGOWE			
107 d.5	KNNR 6 0801-04	Rozebranie podbudowy z chudego bet. gr. 10 cm mechanicznie - gr. 20 cm Krotkość = 2 300,0*(1,0+0,2*2)	m ²		
			m ²	420,00	
				RAZEM	420,00
108 d.5	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - 8 cm Krotkość = 2 300,0*(1,0+0,25*2)	m ²		
			m ²	450,00	
				RAZEM	450,00
109 d.5	KNNR 4-04 1103-01	Zaladowanie gruzu koparko-ladowarka przy obsłudze na zmianie robocza przez 3 samo- chody samowyladowcze 420,0*0,2+450,0*0,08	m ³		
			m ³	120,00	
				RAZEM	120,00
110 d.5	KNNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym zaladowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km 120,0	m ³		
			m ³	120,00	
				RAZEM	120,00
111 d.5	KNNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym zaladowaniu i wyladowaniu samoch. samowyl.- dod.za kazdy nast.rozp. 1 km Krotkość = 4 120,0 +opl. za wy- syp.	m ³		
			m ³	120,00	
				RAZEM	120,00
112 d.5	KNNR 6 0113-02	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 420,0	m ²		
			m ²	420,00	
				RAZEM	420,00
113 d.5	KNNR 6 1005-04	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych 450,0	m ²		
			m ²	450,00	
				RAZEM	450,00
114 d.5	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych 450,0	m ²		
			m ²	450,00	
				RAZEM	450,00
115 d.5	KNNR 6 0110-03	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 8 cm - 9 cm Krotkość = 1,13 450,0	m ²		
			m ²	450,00	
				RAZEM	450,00
116 d.5	KNNR 6 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych 1800,0	m ²		
			m ²	1 800,00	
				RAZEM	1 800,00
117 d.5	KNNR 6 1005-07	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych 300,0*6,0	m ²		
			m ²	1 800,00	
				RAZEM	1 800,00
118 d.5	KNNR 6 0309-02 z.o.2. 7. 9902-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warst- wa ścieralna) - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj) 1800,0	m ²		
			m ²	1 800,00	
				RAZEM	1 800,00