

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
 OD SZKOŁY PODSTAWOWEJ DO SKRZYŻOWANIA ULICY KOŚCIUSZKI Z DK91
 ADRES INWESTYCJI : Rozprza, gmina Rozprza, powiat piotrkowski, województwo łódzkie
 INWESTOR : GMINA ROZPRZA
 ADRES INWESTORA : Al. 900-lecia 3
 ADRES WYKONAWCY :
 BRANŻA : ROBOTY INŻYNIERYJNE SANITARNE
 SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Bogdan Adamus
 DATA OPRACOWANIA : 28.04.2014

Poziom cen :

NARZUTY

koszty ogólne [Ko]	% R, S
koszty zakupu [Kz]	% Mbezp
zysk [Z]	% R+Ko(R), S+Ko(S)
Dodatek za utrudnienia [Du]	% R+Ko(R)+Z(R)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Ko(R)+Z(R)+Du(R), M+Kz(Mbezp), S+Ko(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.04.2014

Data zatwierdzenia

Przedmiotem niniejszego kosztorysu jest wycena przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami przepinającymi odpływ ścieków bytowo-gospodarczych z istniejących przyłączy kanalizacyjnych. Projektowaną sieć lokalizuje się w działce drogowej o numerze ewidencyjnym 294 oraz w działce 296/6 i 296/7 obręb 26, w Rozprzy, w powiecie piotrkowskim, w województwie łódzkim.

Kanalizacja zostanie ułożona w pasie jezdni drogi. Sieć wykonać z rur PVC-U SDR34 SN8 \varnothing 250 ze ścianką litą, z odgałęzieniami PVC-U SDR34 SN8 \varnothing 160 ze ścianką litą do istniejących przyłączy kanalizacji sanitarnej, w celu umożliwienia przejścia odpływu ścieków bytowo-gospodarczych przez projektowaną sieć. Sieć została uzbrojona w studnie żelbetowe \varnothing 1000 z włazami klasy D400, lokalizowane nie rzadziej niż co 60mb. Projektowana sieć \varnothing 250 zostanie połączoną z istniejącą siecią \varnothing 300 poprzez studnię \varnothing 1000 oznaczoną jako S1 (według opracowania graficznego).

Studnie kanalizacyjne wyposażać w przejścia szczelne lub kielichy połączeniowe dostosowane do rur PVC-U. Do studni przełazowych zastosować włazy kanałowe wykonane z żeliwa \varnothing 600 mm, o klasie D400. Zastosować studnie zwieńczone płytami nastudziennymi wyposażonymi w pierścienie odciążające. Studnie kanalizacyjne zabezpieczyć przed uszkodzeniami.

Przewody kanalizacyjne wykonać zgodnie z planem zagospodarowania terenu i profilem podłużnym.

Przewody kanalizacyjne wykonać zgodnie z planem zagospodarowania terenu i profilem podłużnym.

Odcinki należy wykonać z rur PVC-U kl. S (SN8) SDR34 \varnothing 250 i \varnothing 160 łączonych na uszczelkę gumową (typoszereg ciężki, o litym przekroju ścianki rury). Stosować rury kanalizacyjne ze ścianką pełną:

" spełniające wymagania PN-EN 1401:1999

" odporne na dichlorometan

" odporne na ciśnienie wewnętrzne - cecha potwierdzona w teście 1000 godzinnym

" odporne na cykliczne działania podwyższonej temperatury

" rury wyposażone w uszczelki typu BL (wargowe) lub BL-fix (wargowe z pierścieniem rozprężnym)

" odporność chemiczna uszczelki zgodna z ISO/TR 7620,

" uszczelki zgodne z normą zharmonizowaną PN-EN 681-1 posiadające znakowanie CE, do zastosowania w systemach kanalizacyjnych oznaczone symbolami WC;

" z certyfikatami ISO 9001 i ISO 14001

Studnie wykonać z prefabrykowanych elementów żelbetowych. Prefabrykowane elementy betonowe i żelbetowe wykonać z betonu wibroprasowanego C35/45, wodoszczelnego W8, mrozoodpornego F-150, nasiąkliwość do 5%. Elementy powinny spełniać wymagania normy PN-B-10729 i PN-EN 1917.

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Ko	Kz	Z	Du	RAZEM
1	ROBOTY PRZYGOTO- WAWCZE I MONTAŻOWE								
2	ROBOTY MONTAŻOWE								
	RAZEM netto								
	VAT								
	Razem brutto								

Słownie:

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I MONTAŻOWE			
1 d.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej, grawitacyjnej z inwentaryzacją powykonawczą (UWAGA: zmiana normy materiałów - uwzględnić wykonanie "świadków"); 0.262	km km	 0.262	
				RAZEM	0.262
2 d.1	KNR AT-11 0105-05	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" 637	m ³ m ³	 637.000	
				RAZEM	637.000
3 d.1	KNNR 1 0206-04	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.samowyład. - przygotowanie do pełnej wymiany gruntu 637	m ³ m ³	 637.000	
				RAZEM	637.000
4 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - przygotowanie do pełnej wymiany gruntu 637	m ³ m ³	 637.000	
				RAZEM	637.000
5 d.1	KNNR 1 0212-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV - wykopy pod studnie 1000 10.36+8.36+8.88+8.96+9.20+9.80+11.80+12.08	m ³ m ³	 79.440	
				RAZEM	79.440
6 d.1	KNNR 1 0206-04	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.samowyład. - wywóz gruntu wynikającego z objętości mas ziemnych zajmowanych przez studnie 1000mm + objętość wykonanej podsypki 10.36+8.36+8.88+8.96+9.20+9.80+11.80+12.08	m ³ m ³	 79.440	
				RAZEM	79.440
7 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz gruntu wynikającego z objętości mas ziemnych zajmowanych przez studnie 1000mm + objętość wykonanej podsypki 10.36+8.36+8.88+8.96+9.20+9.80+11.80+12.08	m ³ m ³	 79.440	
				RAZEM	79.440
8 d.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (140.21-11.52)*0.15/0.35+2*2*0.15*8	m ³ m ³	 59.953	
				RAZEM	59.953
9 d.1	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - jako obsypka (140.21-11.52)*0.20/0.35	m ³ m ³	 73.537	
				RAZEM	73.537
10 d.1	KNNR 1 0208-02 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - transport i zakup piasku pod wymianę gruntu 636.65-140.21	m ³ m ³	 496.440	
				RAZEM	496.440
11 d.1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 13.0	kpl. kpl.	 13.000	
				RAZEM	13.000
12 d.1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 5.0	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
13 d.1	KNNR 1 0214-03 analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - stopień zagęszczenia Is=1.0 przy użyciu zakupionego piasku, pełna wymiana gruntu 636.65-140.21	m ³ m ³	 496.440	
				RAZEM	496.440
2		ROBOTY MONTAŻOWE			
14 d.2	KNNR 4 1308-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm 1	m m	 1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.2	KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC-U klasy S ze ścianką litą łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 214	m m	 214.000	
				RAZEM	214.000
16 d.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC-U klasy S ze ścianką litą łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
17	KNNR 4 d.2 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - WYKONANIE KASKAD WŁĄCZENIOWYCH PRZEBUDOWYWANYCH PRZYŁĄCZY 20	szt szt	20.000	
				RAZEM	20.000
18	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - WYKONANIE PODWIESZONEGO ODCINKA KANALIZACJI W STUDNI NA PRZYKANALIKU ODPROWADZAJĄCYM ŚCIEKI Z KOTŁOWNI WRAZ Z PODWIESZENIEM ZE STALI NIERDZEWNEJ 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 4 d.2 1414-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m - - podbudowa z betonu B35 zbrojona siarką z pretów śr. 12 - spód komory murowany z cegieł kanalizacyjnych kl 300 - ok 200 szt. - dno-kineta z betonu hydrotechnicznego, - nadbudowa z kręgów betonowych B-45 o śr. 1000 mm h= 1000, 500 i h=250 - właz żeliwny fi600 z otworami wentylacyjnymi typ ciężki 40T - przejścia szczelne dla rury fi250 - stopnie żłazowe w poliamidzie koloru żółtego - 8 szt. - podbudowa z betonu chudego gr. 30cm - izolacja przeciwwilgociowa - płyta nastudzienna h=240 1	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 4 d.2 1414-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m - - spód komory murowany z cegieł kanalizacyjnych kl 300 - ok 200 szt. - dno-kineta z betonu hydrotechnicznego, - nadbudowa z kręgów betonowych B-45 o śr. 1000 mm h= 1000, 500 i h=250 - właz żeliwny fi600 z otworami wentylacyjnymi typ ciężki 40T - przejścia szczelne dla rury fi250 - stopnie żłazowe w poliamidzie koloru żółtego - 8 szt. - podbudowa z betonu chudego gr. 30cm - izolacja przeciwwilgociowa - płyta nastudzienna h=240 9	stud. stud.	9.000	
				RAZEM	9.000
21	KNNR 4 d.2 1414-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - dodatek za każde 0.5 m ponad 3 do 5 m 1	[0.5 m] [0.5 m]	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 4 d.2 1430-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe. Wybetonowanie dennicy studni S1 wokół pracującego kanału betonowego fi300 1.28	m ³ m ³	1.280	
				RAZEM	1.280
23	d.2 kalk. własna	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. od 160mm do 315mm (odbiór częściowy, odcinek S1-S2.1) 28.5	m m	28.500	
				RAZEM	28.500
24	KNNR AT-03 d.2 0101-04 analogia	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm Otworzenie przewodu betonowego fi300 w studni S1 - uruchomienie odebranego odcinka 2*1	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
25	d.2 kalk. własna	Wpięcie w istniejącą sieć kanalizacji sanitarnej fi100 (S2.1) 1	wcin. wcin.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 4 d.2 1414-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m Rozbiórka istniejącej studni SI2 - z pozycji katalogowej usunięto materiały 1	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 4 d.2 1308-05 analogia	Kanały z rur PVC-U klasy S ze ścianką litą łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm Kanał połówkowy dla studni SI2 - zachowanie przepustowości istniejącego kanału fi300 w czasie prac wykonawczych 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNNR 4 d.2 1430-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe. Zalanie dennicy studni S12 betonem wokół pracującego kanału betonowego fi300 - H ok. 20cm 0.3	m ³ m ³	 0.300	
				RAZEM	0.300
29	KNNR 4 d.2 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm Zamulenie piaskiem pozostałej wysokości studni czterema warstwami po 20cm Krotność = 4 3.14*0.5^2*0.2	m ³ m ³	 0.157	
				RAZEM	0.157
30	kalk. własna d.2	Wpięcie w istniejącą sieć kanalizacji sanitarnej fi100 (S3.1) 1	wcin. wcin.	 1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 2-01 d.2 0605-01 analogia	Przepompowywanie ścieków dopływających do przebudowywanej studni S5.1 48	godz. godz.	 48.000	
				RAZEM	48.000
32	kalk. własna d.2	Transport ścieków z odcinków zamkniętych do studni na pracujących kanałach 48	h h	 48.000	
				RAZEM	48.000
33	KNNR 4 d.2 1430-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe. Zalanie betonem istniejącej dennicy studni S5.1 0.3	m ³ m ³	 0.300	
				RAZEM	0.300
34	KNNR 4 d.2 1411-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm Zamulenie piaskiem pozostałej wysokości studni warstwami po 25cm Krotność = 12 3.14*0.5^2*0.25	m ³ m ³	 0.196	
				RAZEM	0.196
35	KNNR 4 d.2 1430-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe. Wybetonowanie nowej dennicy dla studni S5.1 1.28	m ³ m ³	 1.280	
				RAZEM	1.280
36	kalk. własna d.2	Odnoga wbudowana w istniejącą studnię rewizyjną z rur PVC o śr. 160 mm (S7.1) 1	wcin. wcin.	 1.000	
				RAZEM	1.000
37	kalk. własna d.2	Wpięcie w istniejącą sieć kanalizacji sanitarnej fi100 (S8.1) 1	wcin. wcin.	 1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 2-01 d.2 0605-01 analogia	Przepompowywanie ścieków dopływających do przebudowywanej studni S9 48	godz. godz.	 48.000	
				RAZEM	48.000
39	kalk. własna d.2	Transport ścieków z odcinków zamkniętych do studni na pracujących kanałach 48	h h	 48.000	
				RAZEM	48.000
40	KNNR 4 d.2 1430-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe. Zalanie dennicy studni S10 betonem - H ok. 20cm 0.3	m ³ m ³	 0.300	
				RAZEM	0.300
41	KNNR 4 d.2 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm Zamulenie piaskiem pozostałej wysokości studni warstwami po 20cm Krotność = 9 3.14*0.5^2*0.20	m ³ m ³	 0.157	
				RAZEM	0.157
42	KNNR 4 d.2 1430-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe. Wybetonowanie nowej dennicy dla studni S10 1.28	m ³ m ³	 1.280	
				RAZEM	1.280

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.2	KNNR 4 1414-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m Rozbiórka istniejących studni S9 z przygotowaniem do montażu nowej - z pozycji katalogowej usunięto materiały 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.2	KNNR 4 1414-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m Rozbiórka istniejących studni z zasypianiem i zagęszczeniem piasku warstwami 2	stud. stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
45 d.2	kalk. własna	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. od 160mm do 315mm 260-28.5	m m	 231.500	
				RAZEM	231.500
46 d.2	kalk. własna	INSPEKCJA KAMERĄ TV 214	m m	 214.000	
				RAZEM	214.000
47 d.2	kalk. własna	Pompowanie wody z wykopu 50.0	godz. godz.	 50.000	
				RAZEM	50.000

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I MONTAŻOWE				
1 d.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej, grawitacyjnej z inwentaryzacją powykonawczą (UWAGA: zmiana normy materiałów - uwzględnić wykonanie "świadków");	km	0.262		
2 d.1	KNNR AT-11 0105-05	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2"	m ³	637		
3 d.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.samowyład. - przygotowanie do pełnej wymiany gruntu	m ³	637		
4 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - przygotowanie do pełnej wymiany gruntu	m ³	637		
5 d.1	KNNR 1 0212-04	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykopy pod studnie 1000	m ³	10.36+8.36+ 8.88+8.96+ 9.20+9.80+ 11.80+12.08 = 79.440		
6 d.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.samowyład. - wywóz gruntu wynikającego z objętości mas ziemnych zajmowanych przez studnie 1000mm + objętość wykonanej podsypki	m ³	10.36+8.36+ 8.88+8.96+ 9.20+9.80+ 11.80+12.08 = 79.440		
7 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz gruntu wynikającego z objętości mas ziemnych zajmowanych przez studnie 1000mm + objętość wykonanej podsypki	m ³	10.36+8.36+ 8.88+8.96+ 9.20+9.80+ 11.80+12.08 = 79.440		
8 d.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	(140.21- 11.52)*0.15/ 0.35+2*2* 0.15*8 = 59.953		
9 d.1	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - jako obsypka	m ³	(140.21- 11.52)*0.20/ 0.35 = 73.537		
10 d.1	KNNR 1 0208-02 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - transport i zakup piasku pod wymianę gruntu	m ³	636.65- 140.21 = 496.440		
11 d.1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	13.0		
12 d.1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	5.0		
13 d.1	KNNR 1 0214-03 analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - stopień zagęszczenia Is=1.0 przy użyciu zakupionego piasku, pełna wymiana gruntu	m ³	636.65- 140.21 = 496.440		

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I MONTAŻOWE

RAZEM	
RAZEM	
koszty ogólne [Ko]	
RAZEM	
koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
zysk [Z]	
RAZEM	
Dodatek za utrudnienia [Du]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		ROBOTY MONTAŻOWE				
14 d.2	KNNR 4 1308-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m	1		
15 d.2	KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC-U klasy S ze ścianką litą łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m	214		
16 d.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC-U klasy S ze ścianką litą łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	52		
17 d.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - WYKONANIE KASKAD WŁĄCZENIOWYCH PRZEBUDOWY WANYCH PRZY-ŁĄCZY	szt	20		
18 d.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - WYKONANIE PODWIESZONEGO ODCINKA KANALIZACJI W STUDNI NA PRZYKANALIKU ODPROWADZAJĄCYM ŚCIEKI Z KOTŁOWNI WRAZ Z PODWIESZENIEM ZE STALI NIERDZEWNEJ	m	2		
19 d.2	KNNR 4 1414-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetonowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m - - podbudowa z betonu B35 zbrojona siarką z pretów śr. 12 - spód komory murowany z cegieł kanalizacyjnych kl 300 - ok 200 szt. - dno-kineta z betonu hydrotechnicznego, - nadbudowa z kręgów betonowych B-45 o śr. 1000 mm h= 1000, 500 i h=250 - właz żeliwny fi600 z otworami wentylacyjnymi typ ciężki 40T - przejścia szczelne dla rury fi250 - stopnie złazowe w poliamidzie koloru żółtego - 8 szt. - podbudowa z betonu chudego gr. 30cm - izolacja przeciwwilgociowa - płyta nastudzienna h=240	stud.	1		
20 d.2	KNNR 4 1414-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetonowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m - spód komory murowany z cegieł kanalizacyjnych kl 300 - ok 200 szt. - dno-kineta z betonu hydrotechnicznego, - nadbudowa z kręgów betonowych B-45 o śr. 1000 mm h= 1000, 500 i h=250 - właz żeliwny fi600 z otworami wentylacyjnymi typ ciężki 40T - przejścia szczelne dla rury fi250 - stopnie złazowe w poliamidzie koloru żółtego - 8 szt. - podbudowa z betonu chudego gr. 30cm - izolacja przeciwwilgociowa - płyta nastudzienna h=240	stud.	9		
21 d.2	KNNR 4 1414-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetonowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - dodatek za każde 0.5 m ponad 3 do 5 m	[0.5 m]	1		
22 d.2	KNNR 4 1430-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe. Wybetonowanie dennicy studni S1 wokół pracującego kanału betonowego fi300	m ³	1.28		
23 d.2	kalk. własna	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. od 160mm do 315mm (odbiór częściowy, odcinek S1-S2.1)	m	28.5		
24 d.2	KNNR AT-03 0101-04 analogia	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm Otworzenie przewodu betonowego fi300 w studni S1 - uruchomienie odebranego odcinka	m	2*1 = 2.000		
25 d.2	kalk. własna	Wpięcie w istniejącą sieć kanalizacji sanitarnej fi100 (S2.1)	wcin.	1		
26 d.2	KNNR 4 1414-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetonowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m Rozbiórka istniejącej studni SI2 - z pozycji katalogowej usunięto materiały	stud.	1		
27 d.2	KNNR 4 1308-05 analogia	Kanały z rur PVC-U klasy S ze ścianką litą łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm Kanał połówkowy dla studni SI2 - zachowanie przepustowości istniejącego kanału fi300 w czasie prac wykonawczych	m	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
28 d.2	KNNR 4 1430-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe. Zalanie dennicy studni S12 betonem wokół pracującego kanału betonowego fi300 - H ok. 20cm	m ³	0.3		
29 d.2	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm Zamulenie piaskiem pozostałej wysokości studni czterema warstwami po 20cm Krotność = 4	m ³	$3.14 \cdot 0.5^2 \cdot 0.2 = 0.157$		
30 d.2	kalk. własna	Wpięcie w istniejącą sieć kanalizacji sanitarnej fi100 (S3.1)	wcin.	1		
31 d.2	KNNR 2-01 0605-01 analogia	Przepompowywanie ścieków dopływających do przebudowywanej studni S5.1	godz.	48		
32 d.2	kalk. własna	Transport ścieków z odcinków zamkniętych do studni na pracujących kanałach	h	48		
33 d.2	KNNR 4 1430-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe. Zalanie betonem istniejącej dennicy studni S5.1	m ³	0.3		
34 d.2	KNNR 4 1411-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm Zamulenie piaskiem pozostałej wysokości studni warstwami po 25cm Krotność = 12	m ³	$3.14 \cdot 0.5^2 \cdot 0.25 = 0.196$		
35 d.2	KNNR 4 1430-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe. Wybetonowanie nowej dennicy dla studni S5.1	m ³	1.28		
36 d.2	kalk. własna	Odnoga wbudowana w istniejącą studnię rewizyjną z rur PVC o śr. 160 mm (S7.1)	wcin.	1		
37 d.2	kalk. własna	Wpięcie w istniejącą sieć kanalizacji sanitarnej fi100 (S8.1)	wcin.	1		
38 d.2	KNNR 2-01 0605-01 analogia	Przepompowywanie ścieków dopływających do przebudowywanej studni S9	godz.	48		
39 d.2	kalk. własna	Transport ścieków z odcinków zamkniętych do studni na pracujących kanałach	h	48		
40 d.2	KNNR 4 1430-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe. Zalanie dennicy studni S10 betonem - H ok. 20cm	m ³	0.3		
41 d.2	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm Zamulenie piaskiem pozostałej wysokości studni warstwami po 20cm Krotność = 9	m ³	$3.14 \cdot 0.5^2 \cdot 0.20 = 0.157$		
42 d.2	KNNR 4 1430-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe. Wybetonowanie nowej dennicy dla studni S10	m ³	1.28		
43 d.2	KNNR 4 1414-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m Rozbiórka istniejących studni S9 z przygotowaniem do montażu nowej - z pozycji katalogowej usunięto materiały	stud.	1		
44 d.2	KNNR 4 1414-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m Rozbiórka istniejących studni z zasypaniem i zagęszczeniem piasku warstwami	stud.	2		
45 d.2	kalk. własna	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. od 160mm do 315mm	m	$260 - 28.5 = 231.500$		
46 d.2	kalk. własna	INSPEKCJA KAMERĄ TV	m	214		
47 d.2	kalk. własna	Pompowanie wody z wykopu	godz.	50.0		

ROBOTY MONTAŻOWE	
RAZEM	
RAZEM	
koszty ogólne [Ko]	
RAZEM	
koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
zysk [Z]	
RAZEM	
Dodatek za utrudnienia [Du]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS	
RAZEM	
RAZEM	
koszty ogólne [Ko]	
RAZEM	
koszty zakupu [Kz]	
RAZEM	
zysk [Z]	
RAZEM	
Dodatek za utrudnienia [Du]	
RAZEM	
VAT [V]	
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie: