
PRZEDMIAR ROBÓT**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ
ADRES INWESTYCJI : Budowa ulicy Kościelnej w Mrokwie
INWESTOR : Gmina Lesznowola
ADRES INWESTORA : ul. Gminna 60
05-506 Lesznowola
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr Krzysztof Żuchowicz
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż Rober Wsuł
DATA OPRACOWANIA : 30.10.2017R

Poziom cen : III kw 2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.10.2017R

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest sieć kanalizacji deszczowej w ciągu budowanej ulicy Kościelnej w miejscowości Mroków w gminie Lesznowola.

Sieć wykonana będzie z rur PCV klasy SN8 o średnicach Dn400-200 mm o łącznej długości około 645 m., oraz z rur HD PE 110 o długości 117m (rurociąg tłoczny) Na sieci zaprojektowano studzienki z kregów betonowych DN1500 szt 1 i DN1200 szt 13, Separator z osadnikiem PSK-H- KOALA II 10/2500, Pompownie PD /1500x4,2/N-80/AmarexNF65-220/014ULG-175 i 16 szt. wpustów ściekowych Dn500. Dodatkowo w 1 studzienkach zamontowany będzie regulator przepływu. Rury będą układane w wykopie o ścianach pionowych umocnionych wypraskami .Do celów kosztorysowania przyjęto grunt 3 kategorii i wywózkę nadwyżek ziemi na odległość do 5 km. Z uwagi na małą ilość kolizji tylko 10% wykopów należy wykonać ręcznie. Odtworzenie drogi , oraz nowa droga o nawierzchni asfaltowej w kosztorysie na roboty drogowe.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1/ Podstawą prawną do wykonania kosztorysów inwestorskich i przedmiarów robót są Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 18 maja i 2 września 2004r.

Podstawy cenowe

2./ Godzinowa stawka robocizny kosztorysowej

Stawkę godzinową robocizny kosztorysowej do kalkulacji szczegółowych cen jednostkowych ustalono na 13,71 zł/r-g

3/ Wskaźniki narzutów

Wskaźniki narzutów kosztów pośrednich Kp i zysku Z ustalono na podstawie średnich z powszechnie stosowanych publikacji " Sekocenbud-Promocja

Orgbud - Serwis" dla robót inżynierskich z okresu III kwartału 2017 roku:
- koszty pośrednie Kp (liczone od R+S)) dla robót inżynierskich - 63,30%
- zysk Z (liczony od R+S+Kp) dla robót inżynierskich 10,40%

4/. Ceny materiałów i sprzętu

Ceny materiałów bezpośrednich M do kalkulacji szczegółowych cen jednostkowych dla kosztorysów inwestorskich ustalono jako ceny bez uwzględnienia podatku od towarów i usług VAT jako ceny rynkowe (dane rynkowe dostawców i producentów oraz powszechnie stosowane aktualne publikacje np. Sekocenbud-Promocja, Orgbud - Serwis oraz Bistyp Consulting) z uwzględnieniem kosztów zakupu.

Ceny sprzętu do kalkulacji szczegółowych cen jednostkowych dla kosztorysów inwestorskich ustalono jako ceny rynkowe (dane rynkowe oraz powszechnie stosowane aktualne publikacje np. Sekocenbud-Promocja, Orgbud - Serwis oraz Bistyp Consulting) pracy sprzętu z kosztami jednorazowymi w przeciętnych warunkach budowy.

5/. Podstawa ustalania jednostkowych nakładów rzeczowych

Jednostkowe nakłady rzeczowe do kalkulacji szczegółowych cen jednostkowych dla sporządzenia kosztorysów inwestorskich ustalono przyjmując za podstawę kosztorysowe normy nakładów rzeczowych określone w katalogach odpowiednich branż/ KNR, KNNR/ lub kalkulacje indywidualne.

POZYCJE KOSZTORYSU

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ				
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
1	KNR-W 2-01 d.1. 0113-11 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów spławnych lub nawadniających o szerokości dna do 15 m	km	0.76		
1.2		ROBOTY ROZBIÓRKOWE				
2	KNR 2-31 0802-03 d.1. 03 2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m ²	760*1.5 = 1140.000		
3	KNR 4-04 1105-01 1105-02 d.1. 01 2	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość 5 km	m ³	1140*0.10 = 114.000		
1.3		ROBOTY ZIEMNE				
4	KNR-W 2-01 d.1. 0211-06 3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III-90% wykopów wykonać mechanicznie	m ³	2355.930		
5	KNR 2-01 0317-0501 d.1. 0501 3	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III- z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m-10% wykopów wykonać ręcznie	m ³	2617.70* 0.10 = 261.770		
6	KNR 2-01 0301-02 z.sz. 2.2 d.1. 02 3 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspojony.(wywózka nadwyżek gruntu)	m ³	1143.802		
7	KNR-W 2-01 d.1. 0314-02 3	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²	3735.232		
8	KNR-W 2-01 d.1. 0314-08 3	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szerokości)	m ²	3020.353		
9	KNR-W 2-01 d.1. 0316-08 3	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką (studzienki)	m ²	132.300		
10	KNR-W 2-01 d.1. 0316-10 3	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką (studzienki)	m ²	421.180		
11	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat.III	m ³	2617.70- 1143.802 = 1473.898		
12	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 3	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. III	m ³	2617.70- 1143.802 = 1473.898		
1.4		KANALIZACJA DESZCZOWA				
13	KNR-W 2-18 d.1. 0511-03 4	Podsypka piaskowa o grub. 20 cm	m ³	0.20*1.25* 566.9+0.20* 1.0*76.7+ 0.20*0.9* 117 = 178.125		
14	KNR-W 2-18 d.1. 0408-06 4 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC klasy SN8 łączonych na wcisk o śr. 400x11,7 mm - wykopy umocnione	m	252.3+ 308.6+6 = 566.900		
15	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 4 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC klasy SN8 łączonych na wcisk o śr. 200x5,9 mm - wykopy umocnione	m	76.700		
16	KNR-W 2-18 d.1. 0109-04 4	Rurociąg tłoczny HD PE 110	m	117.0		
17	KNR-W 2-18 d.1. 0513-08 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa (ława pod studnie) betonowa-Beton B-10	m ³	7.286		
18	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 + KNR-4 W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne połączeniowe (SP1,SP2,SP3,SP6.5, Sr1) z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryte płytą zbrojoną prefabrykowaną DN1200/625 oraz włazem typu ciężkiego o wysokości do 2,0 m w gotowym wykopie	stud.	5		
19	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 4	Studnie rewizyjne połączeniowe (SP4,SP6.3,SP6.4) , z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryte płytą zbrojoną prefabrykowaną DN1200/625 oraz włazem typu ciężkiego o wysokości do 3,0 m w gotowym wykopie	stud.	3		

POZYCJE KOSZTORYSU

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
20 d.1. 4	KNR-W 2-18 0513-03 + KNR- W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne połączeniowe (SP5,SP6.1,SP6.2,SP7, Spr1) z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryte płytą zbrojoną prefabrykowaną DN1200/625 oraz włazem typu ciężkiego o wysokości do 3,5 m w gotowym wykopie	stud.	5		
21 d.1. 4	KNR-W 2-18 0513-05 + KNR- W 2-18 0513-06	Studnie rewizyjne połączeniowe (SP6) -DN1500), z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryte płytą zbrojoną prefabrykowaną DN1500/625 oraz włazem typu ciężkiego o wysokości do 4,5 m w gotowym wykopie	stud.	1		
22 d.1. 4	analiza indywidualna	Separator koalescencyjny z osadnikiem PSK-H KOALA II 10/2500	stud.	1		
23 d.1. 4	KNR-W 2-18 0513-05	Pompownia Pwd1 (wyposażenie wg karty informacyjnej) typ PD/1500x4.2/N-80/AmarexNF 65-220/014ULG-175 (lub inna równoważna)	kpl.	1		
24 d.1. 4	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu W1-W16	szt.	16		
25 d.1. 4	KNR-W 2-18 0530-03	Wejście(wlot) do istniejącego rowu (blok żelbetowy)	m ³	0.6		
26 d.1. 4	KNR 7-08 0203- 03	Regulator przepływu CYE 420 o przepustowości 9,2 dm ³ /sek	szt	1		
27 d.1. 4	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany studzienek z PP/PVC dla rur Dn200	szt	21		
28 d.1. 4	KNR-W 2-18 0527-06	Przejście przez ściany studzienek z PP/PVC dla rur Dn400	szt	24		
29 d.1. 4	KNR-W 2-18 0511-04	Nadsypka piaskowa o grub. (0,30+średnica rur)	m ³	444.428		
30 d.1. 4	KNR-W 2-18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób.	12		
31 d.1. 4	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	2		
1.5		ODWODNIENIE WYKOPÓW				
32 d.1. 5		Pompa spalinowa odwadniająca o wyd.do 50 m ³ /h(praca przez 3 miesiące)	m-g.	30*24*3 = 2160.000		
33 d.1. 5		Dogładanie przez robotnika pracy pomy poza 8-godzinny dzień pracy (praca przez 6 miesięcy)	m-g.	30*16*3 = 1440.000		
34 d.1. 5	KNR-W 2-01 0606-02	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m	szt.	500*2 = 1000.000		
35 d.1. 5	KNR-W 2-01 0615-02	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe - śr. 200 mm	m	500.00		
36 d.1. 5	KNR-W 2-01 0618-02	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 1000 mm grunt kat. III	szt.	2.00		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów spławnych lub nawadniających o szerokości dna do 15 m	km		
d.1.	0113-11				
1		0.76	km	0.760	
				RAZEM	0.760
1.2		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
2	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m ²		
d.1.	0802-03				
2		760*1.5	m ²	1140.000	
				RAZEM	1140.000
3	KNR 4-04	Transport gruzu samochodem samowytadowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość 5 km	m ³		
d.1.	1105-01				
2	1105-02	1140*0.10	m ³	114.000	
				RAZEM	114.000
1.3		ROBOTY ZIEMNE			
4	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III-90% wykopów wykonać mechanicznie	m ³		
d.1.	0211-06				
3		"RYS S3.1 "SP6-SP1" (3.80+1.94)*0.5*1.25*(252.3-2.5*5-3*1) "STUDZIENKA SP6" 3*3*4.4 "STUDZIENKI SP1,SP2,SP3,SP4,SP5" 2.5*2.5*(2.04+2.13+2.25+2.87+3.49) "SP1-W1" (1.94+1.50)*0.5*1.0*3.1+1.0*1.0*1.0 "SP1-W2" (1.94+1.50)*0.5*1.0*5.5+1.0*1.0*1.0 "SP3-W3" (2.15+1.80)*0.5*1.0*3.1+1.0*1.0*1.0 "SP3-W4" (2.15+1.80)*0.5*1.0*5.5+1.0*1.0*1.0 "SP4-W5" (2.77+1.80)*0.5*1.0*3.4+1.0*1.0*1.0 "SP4-W6" (2.77+1.80)*0.5*1.0*5.4+1.0*1.0*1.0 "SP5-W7" (3.39+1.80)*0.5*1.0*3.1+1.0*1.0*1.0 "SP5-W8" (3.39+1.80)*0.5*1.0*5.5+1.0*1.0*1.0 "RYS S3.2 "SP6-SP6.5" (3.80+1.81)*0.5*1.25*(308.6-2.5*5) "STUDZIENKI SP6.1,SP6.2,SP6.3,SP6.4,SP6.5" 2.5*2.5*(3.45+3.33+3.21+3.02+1.91) "SP6.1-W9" (3.35+1.80)*0.5*1.0*3.1+1.0*1.0*1.0 "SP6.1-W10" (3.35+1.80)*0.5*1.0*5.5+1.0*1.0*1.0 "SP6.2-W11" (3.23+1.80)*0.5*1.0*2.2+1.0*1.0*1.0 "SP6.2-W12" (3.23+1.80)*0.5*1.0*5.3+1.0*1.0*1.0 "SP6.3-W13" (3.11+1.80)*0.5*1.0*2.4+1.0*1.0*1.0 "SP6.3-W14" (3.11+1.80)*0.5*1.0*5.4+1.0*1.0*1.0 "SP6.5-W15" (1.81+1.50)*0.5*1.0*2.4+1.0*1.0*1.0 "SP6.5-W16" (1.81+1.50)*0.5*1.0*5.4+1.0*1.0*1.0 "RYS S3.3 "Rów-Sr1" (1.93+1.93)*0.5*1.0*(4.4-2.5) "STUDZIENKA Sr1" 2.5*2.5*2.03 Sr1-Pompownia" (1.83+1.70)*0.5*0.9*117 "Pompownia" 3*3*4.89 "Separator" 3.5*3.5*4.95 "STUDZIENKA SPR1"		849.520 39.600 79.875 6.332 10.460 7.123 11.863 8.769 13.339 9.045 15.273 1038.201 93.250 8.983 15.163 6.533 14.330 6.892 14.257 4.972 9.937 3.667 12.688 185.855 44.010 60.638	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.5*2.5*3.76 STUZIENKA SP7" 2.5*2.5*3.78 A (obliczenia pomocnicze)		23.500	
		2617.70*0.90	m ³	23.625 =====	
				2617.700	
				2355.930	
				RAZEM	2355.930
5	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w	m ³		
d.1.	0317-0501	gruntach suchych kat.III- z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym;			
3		głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m-10% wykopów wykonać ręcznie	m ³	261.770	
		2617.70*0.10			
				RAZEM	261.770
6	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczy-	m ³		
d.1.	0301-02 z.sz.	mi na odległość 5 km (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspojony.(wywózka nadwy-			
3	2.2 0214-04	zek gruntu)			
		pojemność studzienek	m ³	57.344	
		3.14*0.7*0.7*(2.04+2.13+2.25+2.87+3.49+3.45+3.33+3.21+3.02+1.91+2.03+			
		3.76+3.78)	m ³	9.982	
		3.14*0.85*0.85*(4.40)	m ³	11.094	
		pompownia	m ³	18.807	
		3.14*0.85*0.85*4.89	m ³	178.125	
		separator	m ³	516.950	
		3.14*1.1*1.1*4.95	m ³	446.500	
		podsyпка	m ³	-95.000	
		178.125			
		nadsyпка+pojemność rur	m ³		
		516.95			
		projektowana nawierzchnia drogi	m ³		
		0.47*1.25*760.00			
		minus nawierzchnia do demontażu	m ³		
		-0.10*1.25*760			
				RAZEM	1143.802
7	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m	m ²		
d.1.	0314-02	palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III wraz z rozbiór-			
3		ką (szerokość do 1m)			
		"RYS S3.1			
		"SP6-SP1"	m ²	1359.232	
		(3.80+1.94)*(252.3-2.5*5-3*1)			
		"SP1-W1"	m ²	10.664	
		(1.94+1.50)*3.1			
		"SP1-W2"	m ²	18.920	
		(1.94+1.50)*5.5			
		"SP3-W3"	m ²	12.245	
		(2.15+1.80)*3.1			
		"SP3-W4"	m ²	21.725	
		(2.15+1.80)*5.5			
		"SP4-W5"	m ²	15.538	
		(2.77+1.80)*3.4			
		"SP4-W6"	m ²	24.678	
		(2.77+1.80)*5.4			
		"SP5-W7"	m ²	16.089	
		(3.39+1.80)*3.1			
		"SP5-W8"	m ²	28.545	
		(3.39+1.80)*5.5			
		"RYS S3.2			
		"SP6-SP6.5"	m ²	1661.121	
		(3.80+1.81)*(308.6-2.5*5)			
		"SP6.1-W9"	m ²	15.965	
		(3.35+1.80)*3.1			
		"SP6.1-W10"	m ²	28.325	
		(3.35+1.80)*5.5			
		"SP6.2-W11"	m ²	11.066	
		(3.23+1.80)*2.2			
		"SP6.2-W12"	m ²	26.659	
		(3.23+1.80)*5.3			
		"SP6.3-W13"	m ²	11.784	
		(3.11+1.80)*2.4			
		"SP6.3-W14"	m ²	26.514	
		(3.11+1.80)*5.4			
		"SP6.5-W15"	m ²	7.944	
		(1.81+1.50)*2.4			
		"SP6.5-W16"	m ²	17.874	
		(1.81+1.50)*5.4			
		"RYS S3.3			
		"Rów-Sr1"			
		(1.93+1.93)*(4.4-2.5)	m ²	7.334	
		Sr1-Pompownia"			
		(1.83+1.70)*117	m ²	413.010	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3735.232
8	KNR-W 2-01 d.1. 0314-08 3	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szerokości) "RYS S3.1 "SP6-SP1" (3.80+1.94)*(252.3-2.5*5-3*1) "RYS S3.2 "SP6-SP6.5" (3.80+1.81)*(308.6-2.5*5) "RYS S3.3	m ² m ² m ²	 1359.232 1661.121	
				RAZEM	3020.353
9	KNR-W 2-01 d.1. 0316-08 3	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką (studzienki) "RYS S3.1 "STUDZIENKI SP1,SP2,SP3.SP4" 2.5*(2.04+2.13+2.25+2.87)*4 "RYS S3.2 "STUDZIENKA SP6.5" 2.5*1.91*4 "RYS S3.3 "STUDZIENKA Sr1" 2.5*2.03*4	m ² m ² m ² m ²	 92.900 19.100 20.300	
				RAZEM	132.300
10	KNR-W 2-01 d.1. 0316-10 3	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką (studzienki) "RYS S3.1 "STUDZIENKA SP6" 3*4.4*4 "STUDZIENKA SP5" 2.5*3.49*4 "RYS S3.2 "STUDZIENKI SP6.1,SP6.2,SP6.3.SP6.4" 2.5*(3.45+3.33+3.21+3.02)*4 "RYS S3.3 "Pompownia" 3*4.89*4 "Separator" 3.5*4.95*4 "STUDZIENKA SPR1" 2.5*3.76*4 STUDZIENKA SP7" 2.5*3.78*4	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 52.800 34.900 130.100 58.680 69.300 37.600 37.800	
				RAZEM	421.180
11	KNR-W 2-01 d.1. 0222-01 3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat.III 2617.70-1143.802	m ³ m ³	 1473.898	
				RAZEM	1473.898
12	KNR-W 2-01 d.1. 0228-01 3	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. III 2617.70-1143.802	m ³ m ³	 1473.898	
				RAZEM	1473.898
1.4		KANALIZACJA DESZCZOWA			
13	KNR-W 2-18 d.1. 0511-03 4	Podsypka piaskowa o grub. 20 cm 0.20*1.25*566.9+0.20*1.0*76.7+0.20*0.9*117	m ³ m ³	 178.125	
				RAZEM	178.125
14	KNR-W 2-18 d.1. 0408-06 4 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC klasy SN8 łączonych na wcisk o śr. 400x11,7 mm - wykopy umocnione 252.3+308.6+6	m m	 566.900	
				RAZEM	566.900
15	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 4 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC klasy SN8 łączonych na wcisk o śr. 200x5,9 mm - wykopy umocnione 3.1+5.5+3.1+5.5+3.4+5.4+3.1+5.5 3.1+5.5+2.2+5.3+2.4+5.4+2.4+5.4 4.4+6.0	m m m	 34.600 31.700 10.400	
				RAZEM	76.700

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR-W 2-18 d.1. 0109-04 4	Rurociąg tłoczny HD PE 110 117.0	m m	 117.000	 117.000
				RAZEM	117.000
17	KNR-W 2-18 d.1. 0513-08 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa (ława pod studnie) betonowa-Beton B-10 3.14*0.85*0.85*0.20*13+3.14*1.0*1.0*0.2*1 "SEPARATOR" 3.14*1.1*1.1*0.2*1	m ³ m ³ m ³	 6.526 0.760	 7.286
				RAZEM	7.286
18	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 + 4 KNR-W 2-18 0513-04 5	Studnie rewizyjne połączeniowe (SP1,SP2,SP3,SP6.5,Sr1) z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryte płytą zbrojoną prefabrykowaną DN1200/625 oraz włazem typu ciężkiego o wysokości do 2,0 m w gotowym wykopie	stud. stud.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
19	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 4	Studnie rewizyjne połączeniowe (SP4,SP6.3,SP6.4) , z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryte płytą zbrojoną prefabrykowaną DN1200/625 oraz włazem typu ciężkiego o wysokości do 3,0 m w gotowym wykopie	stud. stud.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
20	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 + 4 KNR-W 2-18 0513-04 5	Studnie rewizyjne połączeniowe (SP5,SP6.1,SP6.2,SP7,Spr1) z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryte płytą zbrojoną prefabrykowaną DN1200/625 oraz włazem typu ciężkiego o wysokości do 3,5 m w gotowym wykopie	stud. stud.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
21	KNR-W 2-18 d.1. 0513-05 + 4 KNR-W 2-18 0513-06 1	Studnie rewizyjne połączeniowe (SP6) -DN1500) , z typowych elementów betonowych z betonu wibrowanego przykryte płytą zbrojoną prefabrykowaną DN1500/625 oraz włazem typu ciężkiego o wysokości do 4,5 m w gotowym wykopie	stud. stud.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
22	d.1. analiza indywidualna 4	Separator koalescencyjny z osadnikiem PSK-H KOALA II 10/2500 1	stud. stud.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-18 d.1. 0513-05 4	Pompownia Pwd1 (wyposażenie wg karty informacyjnej) typ PD/1500x4,2/N-80/AmarexNF 65-220/014ULG-175 (lub inna równoważna) 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-18 d.1. 0524-02 4	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu W1-W16 16	szt. szt.	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
25	KNR-W 2-18 d.1. 0530-03 4	Wejście(wlot) do istniejącego rowu (blok żelbetowy) 0.6	m ³ m ³	 0.600	 0.600
				RAZEM	0.600
26	KNR 7-08 d.1. 0203-03 4	Regulator przepływu CYE 420 o przepustowości 9,2 dm ³ /sek 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-18 d.1. 0527-01 4	Przejście przez ściany studzienek z PP/PVC dla rur Dn200 21	szt. szt.	 21.000	 21.000
				RAZEM	21.000
28	KNR-W 2-18 d.1. 0527-06 4	Przejście przez ściany studzienek z PP/PVC dla rur Dn400 24	szt. szt.	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
29	KNR-W 2-18 d.1. 0511-04 4	Nadsypka piaskowa o grub. (0,30+średnica rur) 0.70*1.25*(566.9-1*1.7-11*1.4)+0.20*1.0*(76.7-2*1.4)+0.20*0.9*117	m ³ m ³	 516.915	 516.915

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		-3.14*0.2*0.2*(566.9-1*1.7-11*1.4)-3.14*0.1*0.1*(76.7-1.4*2)-3.14*0.055*0.055*117	m ³	-72.487	
				RAZEM	444.428
30 d.1. 4	KNR-W 2-18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm 12	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 12.000	
				RAZEM	12.000
31 d.1. 4	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 2.000	
				RAZEM	2.000
1.5		ODWODNIENIE WYKOPÓW			
32 d.1. 5		Pompa spalinowa odwadniająca o wyd.do 50 m3/h(praca przez 3 miesiące) 30*24*3	m-g. m-g.	 2160.000	
				RAZEM	2160.000
33 d.1. 5		Dogładanie przez robotnika pracy pomy poza 8-godzinnym dniem pracy (praca przez 6 miesięcy) 30*16*3	m-g. m-g.	 1440.000	
				RAZEM	1440.000
34 d.1. 5	KNR-W 2-01 0606-02	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 6 m 500*2	szt. szt.	 1000.000	
				RAZEM	1000.000
35 d.1. 5	KNR-W 2-01 0615-02	Rurociągi stalowe kołnierzowe tymczasowe - śr. 200 mm 500.00	m m	 500.000	
				RAZEM	500.000
36 d.1. 5	KNR-W 2-01 0618-02	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku - śr. 1000 mm grunt kat. III 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000