

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45231100-6	Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
45231110-9	Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI	:	Zagospodarowanie terenu przy obiekcie Obsługi ruchu turystycznego oraz wejścia do Podziemnego miasta Osówka
ADRES INWESTYCJI	:	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 022105_5, Głuszycza – Obszar Wiejski Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0005 Sierpnica Numery działek ewidencyjnych: 396, 489, 95/5, 469 472
INWESTOR	:	Gmina Głuszycza
ADRES INWESTORA	:	Ul. Parkowa 9, 58-340 Głuszycza
WYKONAWCA ROBÓT	:	Pracownia Projektowa PATIOARCH mgr inż. Mariuz Piksa
ADRES WYKONAWCY	:	ul. Górna 31 58-310 Szczawno - Zdrój
BRANŻA	:	Wod - kan.
DATA OPRACOWANIA	:	11-03-2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11-03-2024

Data zatwierdzenia

Ogólna charakterystyka obiektu

Założenia kosztorysowe

1. Kosztorys sporządzono w oparciu o projekt budowlany i przedmiar robót opracowany przez Pracownię Projektową PATIOARCH Mariusz Piksa z siedzibą w Szczawnie -Zdroju ul. Górna 31.

2. Inwestycja obejmuje wykonanie sieci kanalizacji deszczowej.

3. Zakres prac obejmuje :

Przedmiotem opracowania jest „Zagospodarowanie terenu przy obiekcie Obsługi ruchu turystycznego oraz wejścia do Podziemnego miasta Osówka. Obręb 0005 Sierpnica; dz. nr 396, 489, 95/5, 469 472”.

Projektuje się odprowadzenie ścieków sanitarnych, do zbiornika bezodpływowego. Nowo projektowaną instalację kanalizacji sanitarnej z budynku toalet należy wpiąć do zbiornika bezodpływowego betonowego o pojemności 10m³ znajdującego się na działce Inwestora, przy istniejącym zbiorniku bezodpływowym. Zbiornik projektowany oraz istniejący należy połączyć ze sobą. Kanalizację sanitarną wykonać z rur i kształtek PVC-U, średnice i spadki wg projektu.

Instalacja zagospodarowania wody deszczowej będzie pokrywać zapotrzebowanie na wodę zimną, do splukiwania misek ustępowych w budynku toalet oraz na potrzeby prac porządkowych prowadzonych w budynku. W przypadku braku wody deszczowej wykorzystywana będzie istniejąca instalacja wody zimnej

Projektowana kanalizacja deszczowa ma za zadanie odwodnienie powierzchni projektowanych dojść przy punkcie obsługi turystycznej i wejścia do Podziemnego miasta Osówka. Wody opadowe (roztopowe) odprowadzane będą za pomocą wpustów deszczowych, rur kanalizacyjnych i studzienek kontrolnych do zbiornika retencyjnego i przelewem awaryjnym do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Nowoprojektowane studnie – średnica Ø1000mm, betonowe, właz żeliwny D400 Ø600mm.

Położenie oraz układ wysokościowy terenu pozwala na odprowadzenie ścieków deszczowych z projektowanego obszaru w układzie grawitacyjnym. Projektuje się wpusty uliczne na studzienkach Ø500mm z osadnikiem h= 0,9m o i odpływem Ø160mm PVC-U. Zwiększenie studzienek należy wykonać poprzez montaż wpustu żeliwnego w klasie D400, wspartego na stożku żelbetowym..

3. Kosztorys opracowano metodą kalkulacji uproszczonej.

4. Podstawa wyceny : KNNR 1, KNNR 2, KNNR 4, KNNR 5, KNNR 6, KNNR 11, KNR-W 2-19, KNR-W 2-18, KNR 0-11, KNR 2-28, KNR 2-01, KNR 2-02, KNR 2-25, KNR 4-05I, KNR-W 7-04, KNR-W 4-01, KNR-W 4-02, KNR 2-31, KNR 2-18

5. Dane wyjściowe do kosztorysu :

- wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. (Dz.U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389)

- do kosztorysu przyjęto wykonanie 20 % robót ziemnych ręcznie i 80 % mechanicznie,

- wywóz nadmiaru gruntu na odległość 8 km,

- wykonanie podsypki i obsypki przyjęto w 100 % z materiału dowiezionego,

- zasypkę wykopów przyjęto w 100 % z całości z gruntu dowiezionego,

- w przypadku wystąpienia wody gruntowej określenie kosztów odwadniania wykopów Wykonawca winien

przeprowadzić na podstawie badań geologicznych gruntu oraz oceny czasu prowadzenia robót na poszczególnych odcinkach,

załączony przedmiar ma charakter pomocniczy w wycenie zakresu robót, Wykonawca winien przeprowadzić wizję lokalną w terenie i oszacować koszty robót wg własnego stanu wiedzy, doświadczenia, projektu budowlanego i dostępnej dokumentacji.

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
1 d.1	KNR AT-03 0101-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 5 cm 10*2+14*2	m m	48,000	
				RAZEM	48,000
2 d.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2+2	m m	4,000	
				RAZEM	4,000
3 d.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu ((0,1*0,2)+(0,1*0,15))*poz.2<4 m>	m ³ m ³	0,140	
				RAZEM	0,140
4 d.1	KNR 2-31 0810-05 0810-06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 15 cm 10*2,5 14*2,0	m ² m ² m ²	25,000 28,000	
				RAZEM	53,000
5 d.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kostki kamiennej o grubości 20 cm poz.4<53 m2>	m ² m ²	53,000	
				RAZEM	53,000
6 d.1	KNR 2-01 0212-08 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km poz.2<4 m>*0,3*0,15<krawezniki> poz.3<0,14 m3><ława betonowa> poz.4<53 m2>*0,15<BETON>	m ³ m ³ m ³ m ³	0,180 0,140 7,950	
				RAZEM	8,270
7 d.1		Oplata za składowanie gruzu betonowego 0,15*0,3*poz.2<4 m>*1,9<krawezniki> poz.3<0,14 m3>*1,9<ława> poz.4<53 m2>*0,07*2,0	t t t t	0,342 0,266 7,420	
				RAZEM	8,028
2		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1		ROBOTY ZIEMNE			
8 d.2.1	KNR 2-01 0218-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. IV - 80% robót ziemnych wykonywanych mechanicznie (1,4*0,9*poz.21<0,7 m>)*0,8 ((4,0*3,5*1,68)*poz.22<1 kPL>)*0,8	m ³ m ³ m ³	0,706 18,816	
				RAZEM	19,522
9 d.2.1	KNR 2-01 0310-03	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu IV) - 20% robót ziemnych wykonywanych ręcznie (poz.8<19,522 m3>/0,8)*0,2	m ³ m ³	4,881	
				RAZEM	4,881
10 d.2.1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) (4,0*1,68+3,5*1,68)*2	m ² m ²	25,200	
				RAZEM	25,200
11 d.2.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 0,9*poz.21<0,7 m>	m ² m ²	0,630	
				RAZEM	0,630
12 d.2.1	KNR 2-18 0504-03	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grubości 15 cm 4,0*3,5*poz.22<1 kPL>	m ² m ²	14,000	
				RAZEM	14,000
13 d.2.1	KNR 2-18 0501-02	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 15 cm do wysokości rury dn 160 mm 0,9*poz.21<0,7 m>	m ² m ²	0,630	
				RAZEM	0,630
14 d.2.1	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV (4,0*3,5*1,68)-(3,0*2,5*1,53)*poz.22<1 kPL>	m ³ m ³	12,045	
				RAZEM	12,045
15 d.2.1	kalkulacja własna	Dostawa pospółki do zasypki studni poz.14<12,045 m3>		12,045	
				RAZEM	12,045
16 d.2.1	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.8<19,522 m3>+poz.9<4,881 m3> -poz.11<0,63 m2>*0,1 -poz.12<14 m2>*0,1 -poz.13<0,63 m2>*0,15 -poz.14<12,045 m3>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	24,403 -0,063 -1,400 -0,095 -12,045	
				RAZEM	10,800
17 d.2.1	KNR 2-01 0212-08 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 7 km poz.11<0,63 m2>*0,1 poz.12<14 m2>*0,1 poz.13<0,63 m2>*0,15 748,54*0,4 poz.14<12,045 m3>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 0,063 1,400 0,095 299,416 12,045	
				RAZEM	313,019
18 d.2.1		Oplata za składowanie ziemi na składowisku odpadów poz.17<313,019 m3>*1,7	t t	 532,132	
				RAZEM	532,132
2.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
19 d.2.2	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.2.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - tuleja przejściowa krótka dn 160 PVC 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 0,7	m m	 0,700	
				RAZEM	0,700
22 d.2.2	KNR 21-01 0102-01	Proj. zbiornik na nieczystości ciekłe "szambo" o poj. 10m3 połączony z istniejącym zbiornikiem o wymiarach 3,0x2,5m h=1,33m 1	kPL kPL	 1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.2.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.2.2		Kamerowanie wykonanej sieci poz.21<0,7 m>		 0,700	
				RAZEM	0,700
3		SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
3.1		ROBOTY ZIEMNE			
25 d.3.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - wytyczenie (poz.53<41,6 m>+poz.52<4,3 m>+poz.54<131,8 m>)/1000	km km	 0,178	
				RAZEM	0,178
26 d.3.1	KNR 2-01 0218-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat. IV - 80% robót ziemnych wykonywanych mechanicznie (1,495*1,3*poz.52<4,3 m>)*0,8<DN400> (1,495*1,2*poz.53<41,6 m>)*0,8<DN315> (1,495*1,0*poz.54<131,8 m>)*0,8<DN160> A (suma częściowa) (3,22*4,0*3,5)*poz.46<2 kPL>*0,8<ZB1 i ZB2> (2,09*4,0*3,5)*poz.47<1 kPL>*0,8<ZB> (1,695*2,0*2,0)*poz.48<8 stud.>*0,8<KS1-KS8> (2,18*1,5*1,5)*poz.50<3 szt.>*0,8<Wp1-Wp3> (1,1*1,5*1,5)*0,8<KDistn> B (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 6,686 59,704 157,633 ----- 224,023 72,128 23,408 43,392 11,772 1,980 ----- 152,680	
				RAZEM	376,703
27 d.3.1	KNR 2-01 0310-03	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu IV) - 20% robót ziemnych wykonywanych ręcznie (poz.26<376,703 m3>/0,8)*0,2	m ³ m ³	 94,176	
				RAZEM	94,176
28 d.3.1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) (1,495*poz.52<4,3 m>)*2<DN400> (1,495*poz.53<41,6 m>)*2<DN315> (1,495*poz.54<131,8 m>)*2<DN160>	m ² m ² m ² m ²	 12,857 124,384 394,082	

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		A (suma częściowa)			
		(3,22*(4,0+3,5))*poz.46<2 kPL>*2<ZB1 i ZB2>	m ²	531,323	
		(2,09*(4,0+3,5))*poz.47<1 kPL>*2<ZB>	m ²	96,600	
		(1,695*2,0)*poz.48<8 stud.>*2<KS1-KS8>	m ²	31,350	
		(2,18*1,5)*poz.50<3 szt.>*2<Wp1-Wp3>	m ²	54,240	
		(1,1*1,5)*2<KDistn>	m ²	19,620	
		B (suma częściowa)	m ²	3,300	
				205,110	
				RAZEM	736,433
29	KNR 4-051	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym	kpl.		
d.3.1	0409-05	wykopie o głębokości 3 m - demontaż zbiorników bezodpływowych			
	analogia				
		2+1	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
30	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
d.3.1	0501-02				
		(1,3*poz.52<4,3 m>)<DN400>	m ²	5,590	
		(1,2*poz.53<41,6 m>)<DN315>	m ²	49,920	
		(1,0*poz.54<131,8 m>)<DN160>	m ²	131,800	
				RAZEM	187,310
31	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża betonowe o grubości 15 cm	m ²		
d.3.1	0504-03				
		(4,0*3,5)*poz.46<2 kPL><ZB1 i ZB2>	m ²	28,000	
		(4,0*3,5)*poz.47<1 kPL><ZB>	m ²	14,000	
		(2,0*2,0)*poz.48<8 stud.><KS1-KS8>	m ²	32,000	
		(1,5*1,5)*poz.50<3 szt.><Wp1-Wp3>	m ²	6,750	
		(1,5*1,5)<KDistn>	m ²	2,250	
				RAZEM	83,000
32	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
d.3.1	0501-02				
		(1,0*poz.54<131,8 m>)<DN160>	m ²	131,800	
				RAZEM	131,800
33	KNR 2-18	Obsypka z materiałów sypkich o grubości 40 cm do wysokości rury dn 315	m ²		
d.3.1	0501-03	mm l 400mm			
		Krotność = 2			
		(1,3*poz.52<4,3 m>)<DN400>	m ²	5,590	
		(1,2*poz.53<41,6 m>)<DN315>	m ²	49,920	
				RAZEM	55,510
34	KNR 2-19	Oznakowanie trasy sieci kd ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.3.1	0219-01				
		poz.53<41,6 m>+poz.52<4,3 m>+poz.54<131,8 m>	m	177,700	
				RAZEM	177,700
35	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość	m ³		
d.3.1	0230-02	do 10 m w gruncie kat. IV - zasypianie studni			
		((3,22*4,0*3,5)-(3,03*3,0*2,5))*poz.46<2 kPL><ZB1 i ZB2>	m ³	44,710	
		((2,09*4,0*3,5)-(1,92*3,0*2,5))*poz.47<1 kPL><ZB>	m ³	14,860	
		((1,695*2,0*2,0)-(3,14*0,5*0,5*1,545))*poz.48<8 stud.><KS1-KS8>	m ³	44,537	
		((2,18*1,5*1,5)-(3,14*0,25*0,25*2,03))*poz.50<3 szt.><Wp1-Wp3>	m ³	13,520	
		((1,1*1,5*1,5)-(3,14*0,5*0,5*1,1)<KDistn>	m ³	1,612	
				RAZEM	119,239
36	kalkulacja	Dostawa pospółki do zasypki studni			
d.3.1	własna				
		poz.35<119,239 m3>		119,239	
				RAZEM	119,239
37	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość	m ³		
d.3.1	0230-02	do 10 m w gruncie kat. IV - zasypiania sieci - wymiana gruntu			
		poz.26<376,703 m3>+poz.27<94,176 m3>	m ³	470,879	
		-poz.30<187,31 m2>*0,15	m ³	-28,097	
		-poz.31<83 m2>*0,15	m ³	-12,450	
		-poz.32<131,8 m2>*0,15	m ³	-19,770	
		-poz.33<55,51 m2>*0,4	m ³	-22,204	
		-poz.35<119,239 m3>	m ³	-119,239	
				RAZEM	269,119
38	kalkulacja	Dostawa pospółki do zasypiania sieci			
d.3.1	własna				
		poz.37<269,119 m3>		269,119	
				RAZEM	269,119
39	KNR-W 2-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik za-	m ³		
d.3.1	0228-03 s.	gęszczenia gruntu Js=1.00			
	sz. 2.5.2.				
	9907-05				
		poz.35<119,239 m3>+poz.37<269,119 m3>	m ³	388,358	
				RAZEM	388,358

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.3.1	KNR 2-01 0212-08 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 7 km poz.30<187,31 m2>*0,15 poz.31<83 m2>*0,15 poz.32<131,8 m2>*0,15 poz.33<55,51 m2>*0,4 poz.35<119,239 m3> poz.37<269,119 m3> poz.29<3 kpl.>*(3,14*0,75*0,75*1,8)-(3,14*0,68*0,68*1,8)<zbiorniki bezodpływowe>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 28,097 12,450 19,770 22,204 119,239 269,119 6,924	
				RAZEM	477,803
41 d.3.1		Oplata za składowanie ziemi na składowisku odpadów poz.40<477,803 m3>*1,7 -poz.29<3 kpl.>*(3,14*0,75*0,75*1,8)-(3,14*0,68*0,68*1,8)*1,9<zbiorniki bezodpływowe>	t t t	 812,265 -14,503	
				RAZEM	797,762
42 d.3.1		Oplata za składowanie gruzu na składowisku odpadów poz.29<3 kpl.>*(3,14*0,75*0,75*1,8)-(3,14*0,68*0,68*1,8)*1,9<zbiorniki bezodpływowe>	t t	 4,572	
				RAZEM	4,572
43 d.3.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym - inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza (poz.53<41,6 m>+poz.52<4,3 m>+poz.54<131,8 m>)/1000	km km	 0,178	
				RAZEM	0,178
3.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
44 d.3.2	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.3.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - tuleja PVC SN10 Dn160 mm krótka 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.3.2	KNR 21-01 0102-01	PROJEKTOWANE ZBIORNIKI NA WODĘ DESZCZOWĄ ZBIERANĄ Z DACHÓW BUDYNKÓW WYKORZYSTYWANĄ DO SPŁUKIWANIA TOALET O POJEMNOŚCI ŁĄCZNEJ 20 m3 o wymiarach 3,0x2,5m h=1,33m 2	kPL kPL	 2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.3.2	KNR 21-01 0102-01	Zbiornik retencyjny podziemny o poj. czynnej 15 m3 1	kPL kPL	 1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 8	stud. stud.	 8,000	
				RAZEM	8,000
49 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości (2,49-3,0)/0,5<KS1> (1,44-3,0)/0,5<KS2> (1,59-3,0)/0,5<KS3> (1,44-3,0)/0,5<KS4> (1,42-3,0)/0,5<KS5> (1,7-3,0)/0,5<KS6> (1,88-3,0)/0,5<KS7> (1,83-3,0)/0,5<KS8>	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -1,020 -3,120 -2,820 -3,120 -3,160 -2,600 -2,240 -2,340	
				RAZEM	-20,420
50 d.3.2	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
51 d.3.2	KNR-W 2-18 0520-03 analogia	Montaż regulatora przepływu Q=2l/s	szt.		

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
		4,3	m	4,300	
				RAZEM	4,300
53 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		41,6	m	41,600	
				RAZEM	41,600
54 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		27,8+3,0+3,0<przykanaliki>	m	33,800	
		22,8+5,2<ZB2 - KS8>	m	28,000	
		4,2+13,8+28<ZB1-KS4>	m	46,000	
		7,3+16,7<KDistn-ZB>	m	24,000	
				RAZEM	131,800
55 d.3.2	KNR-W 2-18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób.		
		poz.53<41,6 m>/200	odc. -1 prób.	0,208	
				RAZEM	0,208
56 d.3.2	KNR-W 2-18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		
		poz.52<4,3 m>/200	odc. -1 prób.	0,022	
				RAZEM	0,022
57 d.3.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		poz.54<131,8 m>/200	odc. -1 prób.	0,659	
				RAZEM	0,659
58 d.3.2		Kamerowanie wykonanej sieci	m		
		poz.53<41,6 m>+poz.52<4,3 m>+poz.54<131,8 m>	m	177,700	
				RAZEM	177,700
4		ROBOTY ODTWORZENIOWE			
59 d.4	KNR 2-01 0236-03 z. sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 - Zagęszczenie wykopu pod drogą	m ³		
		poz.4<53 m2>	m ³	53,000	
				RAZEM	53,000
60 d.4	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		poz.59<53 m3>	m ²	53,000	
				RAZEM	53,000
61 d.4	KNR 2-31 0308-01 0308-02	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 15 cm	m ²		
		poz.59<53 m3>	m ²	53,000	
				RAZEM	53,000
62 d.4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		$((0,1*0,15)+(0,11*0,15))*poz.2<4 m>$	m ³	0,126	
				RAZEM	0,126
63 d.4	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.2<4 m>	m	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE				0,00
2	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ				0,00
3	SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ				0,00
4	ROBOTY ODTWORZENIOWE				0,00
	RAZEM				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł