
KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

,
NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ w m.RUDKA etap I
ADRES INWESTYCJI : RUDKA
INWESTOR : Miasto i Gmina Sieniawa
ADRES INWESTORA : ul.Rynek 1 ,37-530 Sieniawa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : EDWARD SOCHA
DATA OPRACOWANIA : 11.2024r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 6934031.52 zł

Słownie: sześć milionów dziewięćset trzydzieści cztery tysiące trzydzieści jeden i 52/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.2024r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		I. KANALIZACJA SANITARNA			
1.1		1 . ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie	km		
d.1.	0120-06				
1	Kanalizacja grawitacyjna fi200 mm i fi160	(865+151)/1000	km	1.016	
	Kanalizacja podciśnieniowa fi160 mm	(5901-2640)/1000	km	3.261	
	fi110 mm	(6594-3506)/1000	km	3.088	
	fi90 mm	(2266-1089) /1000	km	1.177	
	Kanalizacja tłoczna	6802/1000	km	6.802	
				RAZEM	15.344
2	KNR 2-01	Reczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej z darnia grubości do 15cm na 5% długości - pasem 2,0 m	m ²		
d.1.	0125-02				
1		15344*2.0*0.05	m ²	1534	
				RAZEM	1534
3	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) - dopłata za każde dalsze 5cm grubości kolejne 15 cm	m ²		
d.1.	0125-06	Krotność = 2			
1		15344*2.0*0.05	m ²	1534	
				RAZEM	1534
4	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki na 20% długości - pasem 2,0 m	m ²		
d.1.	0126-01				
1		15344*2.0*0.20	m ²	6138	
				RAZEM	6138
5	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu kolejne 15 cm	m ²		
d.1.	0126-02	Krotność = 2			
1		15344*2.0*0.20	m ²	6138	
				RAZEM	6138
1.2		2.ROBOTY ZIEMNE			
6	KNR AT-11	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3	m ³		
d.1.	0105-02				
2	rurociągi grawitacyjne fi200 mm i fi160				
	Hśr=1,5 m; b=1,00m	1.5*1.0*36*0.95	m ³	51	
	Hśr=2,0 m; b=1,00m	2.0*1.0*284*0.95	m ³	540	
	Hśr=2,5 m; b=1,00m	2.5*1.0*357*0.95	m ³	848	
	Hśr=3,0 m; b=1,00m	3.0*1.0*216*0.95	m ³	616	
	Hśr=3,5 m; b=1,00m	3.5*1.0*100*0.95	m ³	333	
	Hśr=4,0 m; b=1,00m	4.0*1.0*58*0.95	m ³	220	
	rurociągi podciśnieniowe fi160 mm				
	Hśr=2,5 m; b=1,00m	2.5*1.0*3261*0.95	m ³	7745	
	rurociągi podciśnieniowe fi110 mm				
	Hśr=2,5 m; b=1,00m	2.5*1.0*3088*0.95	m ³	7334	
	rurociągi podciśnieniowe fi90 mm				
	Hśr=2,5 m; b=1,00m	2.5*1.0*1177*0.95	m ³	2795	
	rurociągi tłoczny fi160 mm				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Hśr=1,4 m; b=1,00m	1.4*1.0*6802*0.95	m ³	9047	
				RAZEM	29529
7 d.1. 2	KNR 2-01 0317-05 2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 5,0 m grunt kategorii III-IV - 5 %	m ³		
	rurociągi grawitacyjne fi200 mm i fi 160				
	Hśr=1,5 m; b=1,00m	1.5*1.0*36*0.05	m ³	3	
	Hśr=2,0 m; b=1,00m	2.0*1.0*284*0.05	m ³	28	
	Hśr=2,5 m; b=1,00m	2.5*1.0*357*0.05	m ³	45	
	Hśr=3,0 m; b=1,00m	3.0*1.0*216*0.05	m ³	32	
	Hśr=3,5 m; b=1,00m	3.5*1.0*100*0.05	m ³	18	
	Hśr=4,0 m; b=1,00m	4.0*1.0*58*0.05	m ³	12	
	rurociągi podciśnieniowe fi160 mm				
	Hśr=2,5 m; b=1,00m	2.5*1.0*3261*0.05	m ³	408	
	rurociągi podciśnieniowe fi110 mm				
	Hśr=2,5 m; b=1,00m	2.5*1.0*3088*0.05	m ³	386	
	rurociągi podciśnieniowe fi90 mm				
	Hśr=2,5 m; b=1,00m	2.5*1.0*1177*0.05	m ³	147	
	rurociągi tłoczny fi160 mm				
	Hśr=1,4 m; b=1,00m	1.4*1.0*6802*0.05	m ³	476	
				RAZEM	1555
8 d.1. 2	KNR 2-01 0230-01 2	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii III-IV na odległość do 10m - 95%	m ³		
	rurociągi grawitacyjne fi200 mm i fi 160				
	Hśr=1,1 m; b=1,00m	1.1*1.0*36*0.95	m ³	38	
	Hśr=1,6 m; b=1,00m	1.6*1.0*284*0.95	m ³	432	
	Hśr=2,1 m; b=1,00m	2.1*1.0*357*0.95	m ³	712	
	Hśr=2,6 m; b=1,00m	2.6*1.0*216*0.95	m ³	534	
	Hśr=3,1 m; b=1,00m	3.1*1.0*100*0.95	m ³	295	
	Hśr=2,6 m; b=1,00m	2.6*1.0*58*0.95	m ³	143	
	rurociągi podciśnieniowe fi160 mm				
	Hśr=2,1 m; b=1,00m	2.1*1.0*3261*0.95	m ³	6506	
	rurociągi podciśnieniowe fi110 mm				
	Hśr=2,1 m; b=1,00m	2.1*1.0*3088*0.95	m ³	6161	
	rurociągi podciśnieniowe fi90 mm				
	Hśr=2,1 m; b=1,00m	2.1*1.0*1177*0.95	m ³	2348	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	rurociągi tłoczny fi160 mm Hśr=1,4 m; b=1,00m	1.4*1.0*6802*0.95	m ³	9047	
				RAZEM	26216
9 d.1. 2	KNR 2-01 0320-08 2 rurociągi grawitacyjne fi200 mm Hśr=1,1 m; b=1,00m Hśr=16 m; b=1,00m Hśr=2,1 m; b=1,00m Hśr=2,6 m; b=1,00m Hśr=3,1 m; b=1,00m Hśr=2,6 m; b=1,00m rurociągi podciśnieniowe fi160 mm Hśr=2,1 m; b=1,00m rurociągi podciśnieniowe fi110 mm Hśr=2,1 m; b=1,00m rurociągi podciśnieniowe fi90 mm Hśr=2,1 m; b=1,00m rurociągi tłoczny fi160 mm Hśr=1,4 m; b=1,00m	Zasypywanie ręczne wykopów liniowych o ścianach pionowych wraz z ubiciem gruntu warstwami 0,30m o szerokości 1,0m i głębokości do 6m w gruncie kategorii III-IV (5%) 1.1*1.0*36*0.05 1.6*1.0*284*0.05 2.1*1.0*357*0.05 2.6*1.0*216*0.05 3.1*1.0*100*0.05 2.6*1.0*58*0.05 2.1*1.0*3261*0.05 2.1*1.0*3088*0.05 2.1*1.0*1177*0.05 1.4*1.0*6802*0.05	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 2 23 37 28 16 8 342 324 124 476	
				RAZEM	1380
10 d.1. 2	KNR 2-01 0233-02 2	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55kW (75kM), grunt kategorii III (95%) (1016+3261+3088+1177+6802)*2.0*0.95	m ² m ²	 29154	
				RAZEM	29154
11 d.1. 2	KNR 2-01 0505-02 2	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii IV(5%) (1048+3261+3088+1177+6802)*2.0*0.05	m ² m ²	 1538	
				RAZEM	1538
1.3		3.ODWODNIENIE WYKOPÓW			
12 d.1. 3		Pompowanie wody pompa spalinową 650	godz godz	 650	
				RAZEM	650
13 d.1. 3	KNNR 1 0605-01 3	Igłofiltry o średnicy do 50mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4m na 10% wykopów - amortyzacja na poziomie 10% (1016+3261+3088+1177+6802)*0.1*1.0*2	szt szt	 3069	
				RAZEM	3069
1.4		4.ROBOTY KONSTRUKCYJNE			
14 d.1. 4	KNR 2-28 0501-04 4	Podłoża z kruszyw naturalnych (przesiany grunt rodzimy) o grubości 10cm (1016+3261+3088+1177+6802)*0.5	m ² m ²	 7672	
				RAZEM	7672
15 d.1. 4	KNR 2-28 0503-01 4	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 150 mm typ N	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		151	m	151	
				RAZEM	151
16	KNR 2-28	Ułożenie rurociągów kanalizacyjnych z rur PCV-U SN4 o średnicy nominalnej	m		
d.1.	0503-02	200mm			
4		865	m	865	
				RAZEM	865
17	KNNR 4	Rurociągi podciśnieniowe z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy ze-	m		
d.1.	1009-07	wewnętrznej 160mm			
4		3261	m	3261	
				RAZEM	3261
18	KNNR 4	Rurociągi podciśnieniowe z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy ze-	m		
d.1.	1009-04	wewnętrznej 110mm			
4		3088	m	3088	
				RAZEM	3088
19	KNNR 4	Rurociągi podciśnieniowe z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy ze-	m		
d.1.	1009-03	wewnętrznej 90mm			
4		1177	m	1177	
				RAZEM	1177
20	KNNR 4	Rurociąg tłoczny z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej	m		
d.1.	1009-07	160mm			
4		6802	m	6802	
				RAZEM	6802
21	KNNR 4	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrz-	złącze		
d.1.	1010-07	nej rur 160mm metodą zgrzewania czołowego			
4		(3261+6802)/12	złącze	839	
				RAZEM	839
22	KNNR 4	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrz-	złącze		
d.1.	1010-04	nej rur 110mm metodą zgrzewania czołowego			
4		3088/12	złącze	257	
				RAZEM	257
23	KNNR 4	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrz-	złącze		
d.1.	1010-03	nej rur 90mm metodą zgrzewania czołowego			
4		1177/12	złącze	98	
				RAZEM	98
24	KNR 2-28	Studnie rewizyjne PVC-U głębokości do 2,0 m o średnicy 400 mm niewłazowe	studnia		
d.1.	0408-01	zbiornicze i połączeniowe z pokrywą klasy A15			
4		9	studnia	9	
				RAZEM	9
25	KNR 2-28	Studnie rewizyjne PVC-U głębokości do 3,0 m o średnicy 400 mm niewłazowe	studnia		
d.1.	0408-01	zbiornicze i połączeniowe z pokrywą klasy A15			
4		7	studnia	7	
				RAZEM	7
26	KNR 2-28	Studnie rewizyjne PVC-U głębokości do 4,0 m o średnicy 400 mm niewłazowe	studnia		
d.1.	0408-01	zbiornicze i połączeniowe z pokrywą klasy A15			
4		1	studnia	1	
				RAZEM	1
27	KNR 2-28	Studnie rewizyjne PVC-U głębokości do 3,0 m o średnicy 400 mm niewłazowe	studnia		
d.1.	0408-01	zbiornicze i połączeniowe z włazem klasy B125			
4		5	studnia	5	
				RAZEM	5
28	KNR 2-28	Studnie rewizyjne PVC-U głębokości do 4,0 m o średnicy 400 mm niewłazowe	studnia		
d.1.	0408-01	zbiornicze i połączeniowe z włazem klasy B125			
4		1	studnia	1	
				RAZEM	1
29	KNNR 4	Zasuwy kołnierzone z obudową o średnicy 150mm, bez nasuwek, montowane	kpl		
d.1.	1112-03	na rurociągach z PCW i PE			
4		15	kpl	15	
				RAZEM	15
30	KNNR 4	Zasuwy kołnierzone z obudową o średnicy 100mm, bez nasuwek, montowane	kpl		
d.1.	1112-02	na rurociągach z PCW i PE			
4					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		16	kpl	16	
				RAZEM	16
31	KNR 2-28	Studnie kanalizacyjne zaworowe o głębokości do 1,45 m z włazem typu lekkiego	szt		
d.1.	0409-01				
4		10	szt	10	
				RAZEM	10
32	KNR 2-28	Studnie kanalizacyjne zaworowe o głębokości do 1,70 m z włazem typu lekkiego	szt		
d.1.	0409-01				
4		8	szt	8	
				RAZEM	8
33	KNR 2-28	Studnie kanalizacyjne zaworowe o głębokości do 1,95 m z włazem typu lekkiego	szt		
d.1.	0409-01				
4		7	szt	7	
				RAZEM	7
34	KNR 2-28	Studnie kanalizacyjne zaworowe o głębokości do 2,20 m z włazem typu lekkiego	szt		
d.1.	0409-01				
4		6	szt	6	
				RAZEM	6
35	KNR 2-28	Studnie kanalizacyjne zaworowe o głębokości do 2,45 m z włazem typu lekkiego	szt		
d.1.	0409-01				
4		5	szt	5	
				RAZEM	5
36	KNR 2-28	Studnie kanalizacyjne zaworowe o głębokości do 2,70 m z włazem typu lekkiego	szt		
d.1.	0409-01				
4		2	szt	2	
				RAZEM	2
37	KNR 2-28	Studnie kanalizacyjne zaworowe o głębokości do 1,45 m z włazem typu ciężkiego	szt		
d.1.	0409-01				
4		7	szt	7	
				RAZEM	7
38	KNR 2-28	Studnie kanalizacyjne zaworowe o głębokości do 1,70 m z włazem typu ciężkiego	szt		
d.1.	0409-01				
4		6	szt	6	
				RAZEM	6
39	KNR 2-28	Studnie kanalizacyjne zaworowe o głębokości do 2,20 m z włazem typu ciężkiego	szt		
d.1.	0409-01				
4		1	szt	1	
				RAZEM	1
40	KNR 2-28	Studnie kanalizacyjne zaworowe z aeratorem o głębokości do 2,20 m z włazem typu ciężkiego	szt		
d.1.	0409-01				
4		4	szt	4	
				RAZEM	4
41	KNR 2-19	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy kanalizacji podciśnieniowej i tłocznej ułożonego w ziemi	m		
d.1.	0219-01				
4					
	Kanalizacja podciśnieniowa				
	fi160 mm	3261	m	3261	
	fi110 mm	3088	m	3088	
	fi90 mm	1177	m	1177	
	Kanalizacja tłoczna	6802	m	6802	
				RAZEM	14328
42	KNR 5	Ręczne układanie kabli o sygnalizacyjnych YKY 5x1,5mm ² w gotowym wykopie- przyjęto 10%kabla na zapas	m		
d.1.	0707-01				
4					
	Kanalizacja podciśnieniowa				
	fi160 mm	3261*1.1	m	3587	
	fi110 mm	3088*1.1	m	3397	
	fi90 mm	1177*1.1	m	1295	
				RAZEM	8279

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR 2-18 d.1. 0804-02 4	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm 865+151	m m	 1016	
				RAZEM	1016
44	KNR 2-18 d.1. 0802-02 4	Próba szczelności rurociągów z rur PE o średnicy nominalnej do 160mm (3261+6802)/600	próbę próbę	 17	
				RAZEM	17
45	KNR 2-18 d.1. 0802-02 4	Próba szczelności rurociągów z rur PE o średnicy nominalnej do 110mm 3088/600	próbę próbę	 5	
				RAZEM	5
46	KNR 2-18 d.1. 0802-01 4	Próba szczelności rurociągów z rur PE o średnicy nominalnej do 90mm 1177/600	próbę próbę	 2	
				RAZEM	2
1.5		6. ZABEZPIECZENIE KABLA ENN NA SKRZYŻOWANIACH Z PROJEKTOWANĄ KANALIZACJĄ			
47	KNR 2-01 d.1. 0317-02 5	Wykop ręczny liniowy odkop kabla eNN przy głębokości do 1,5 m - grunt kat.III-IV (głębokość 0,9 m) 0.90*0.25*45	m ³ m ³	 10	
				RAZEM	10
48	KNR 5-10 d.1. 0303-01 5 L=3 m - 45szt.	Wykonanie zabezpieczenia kabla eNN rurą o średnicy 75mm dwudzielną w miejscu skrzyżowań 45*3	m m	 135	
				RAZEM	135
49	KNR 2-01 d.1. 0320-05 5	Zasypywanie ręczne z przerzutem ziemi do nasypu warstwami grub.20 cm kat III (z zagęszczeniem warstw) 10	m ³ m ³	 10	
				RAZEM	10
1.6		7.ZABEZPIECZENIE W MIEJSCU SKRZYŻOWANIA Z GAZOCIĄGIEM			
50	KNR 2-18 d.1. 0207-07 6 1 szt	Wykonanie zabezpieczenia z rur ochronnych PE100 SDR17 fi 280 mm dla rur fi 200 mm 5	m m	 5	
				RAZEM	5
51	KNR 2-28 d.1. 0405-05 6	Zamknięcie końcówek rur ochronnych manszetamigumowymi o średnicy nominalnej 315mm, rury przewodowe o średnicy nominalnej 200mm 1	kpl kpl	 1	
				RAZEM	1
52	KNR 2-18 d.1. 0207-06 6 8 szt	Wykonanie zabezpieczenia z rur ochronnych PE100 SDR17 fi 250 mm dla rur fi 160 mm 45	m m	 45	
				RAZEM	45
53	KNR 2-28 d.1. 0405-04 6	Zamknięcie końcówek rur ochronnych manszetamigumowymi o średnicy nominalnej 250mm, rury przewodowe o średnicy nominalnej 160mm 8	kpl kpl	 8	
				RAZEM	8
54	KNR 2-18 d.1. 0207-04 6 10 szt	Wykonanie zabezpieczenia z rur ochronnych PE100 SDR17 fi 160 mm dla rur fi 110 mm 100-32	m m	 68	
				RAZEM	68
55	KNR 2-28 d.1. 0405-02 6	Zamknięcie końcówek rur ochronnych manszetamigumowymi o średnicy nominalnej 160mm, rury przewodowe o średnicy nominalnej 110mm 16	kpl kpl	 16	
				RAZEM	16
56	KNR 2-18 d.1. 0207-04 6 11 szt	Wykonanie zabezpieczenia z rur ochronnych PE100 SDR17 fi 125mm dla rur fi 190 mm 54	m m	 54	
				RAZEM	54

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.1. 6	KNR 2-28 0405-02	Zamknięcie końcówek rur ochronnych manszetamigumowymi o średnicy nominalnej 125mm, rury przewodowe o średnicy nominalnej 90mm	kpl		
		11	kpl	11	
				RAZEM	11
1.7		9. PRZEKROCZENIE DRÓG POWIATOWYCH			
58 d.1. 7	KNR 2-18 0411-04	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami PEHD o średnicy fi250mm w gruncie kategorii IV-podwierter sterowany	m		
	DP1				
	DP2				
	DP4				
	DP6	26.1	m	26	
	DP7	26.1	m	26	
	DP13	14.3	m	14	
				RAZEM	66
59 d.1. 7	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy 160 mm w rurach ochronnych (bez kosztu rury przewodowej - ujęto w pozycji układanie rurociągu)	m		
	DP1				
	DP2				
	DP4				
	DP6	26.1	m	26	
	DP7	26.1	m	26	
	DP13	14.3	m	14	
				RAZEM	66
60 d.1. 7	KNR 2-28 0405-04	Zamknięcie końcówek rur ochronnych manszetamigumowymi o średnicy nominalnej 250mm, rury przewodowe o średnicy nominalnej 160mm	kpl		
		3	kpl	3	
				RAZEM	3
61 d.1. 7	KNR 2-18 0411-04	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami PEHD o średnicy fi160mm w gruncie kategorii IV-podwierter sterowany	m		
	DP3				
	DP5	18.5	m	19	
	DP8	25.0	m	25	
	DP9	12.0	m	12	
	DP13	16.7	m	17	
				RAZEM	73
62 d.1. 7	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy 110 mm w rurach ochronnych (bez kosztu rury przewodowej - ujęto w pozycji układanie rurociągu)	m		
	DP3				
	DP5	18.5	m	19	
	DP8	25.0	m	25	
	DP9	12.0	m	12	
	DP13	16.7	m	17	
				RAZEM	73
63 d.1. 7	KNR 2-28 0405-02	Zamknięcie końcówek rur ochronnych manszetamigumowymi o średnicy nominalnej 160mm, rury przewodowe o średnicy nominalnej 110mm	kpl		
		4	kpl	4	
				RAZEM	4
64 d.1. 7	KNR 2-18 0411-04	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami PEHD o średnicy fi125mm w gruncie kategorii IV-podwierter sterowany	m		
	DP10	17.0	m	17	
	DP11	17.4	m	17	
				RAZEM	34
65 d.1. 7	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy 90 mm w rurach ochronnych (bez kosztu rury przewodowej - ujęto w pozycji układanie rurociągu)	m		
	DP10	17.0	m	17	
	DP11	17.4	m	17	
				RAZEM	34
66 d.1. 7	KNR 2-28 0405-02	Zamknięcie końcówek rur ochronnych manszetamigumowymi o średnicy nominalnej 125mm, rury przewodowe o średnicy nominalnej 90mm	kpl		
		2	kpl	2	
				RAZEM	2
1.8		10. PRZEKROCZENIE DRÓG GMINNYCH METODĄ PRZEWIERTU			
67 d.1. 8	KNR 2-18 0411-04	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami PEHD o średnicy fi250mm w gruncie kategorii IV - podwierter sterowany	m		
	DG1	17.0	m	17	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	DG4				
				RAZEM	17
68	KNR 2-18	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy 160 mm w rurach ochronnych (bez kosztu rury przewodowej - ujęto w pozycji układanie rurociągu)	m		
d.1.	0412-01				
8					
	DG1	17.0	m	17	
	DG4				
				RAZEM	17
69	KNR 2-28	Zamknięcie końcówek rur ochronnych manszetamigumowymi o średnicy nominalnej 250mm, rury przewodowe o średnicy nominalnej 160mm	kpl		
d.1.	0405-04				
8		1	kpl	1	
				RAZEM	1
70	KNR 2-18	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami PEHD o średnicy fi160mm w gruncie kategorii IV-podwiert sterowany	m		
d.1.	0411-04				
8					
	DG5				
	DP6	6.0	m	6	
	DP7	16	m	16	
				RAZEM	22
71	KNR 2-18	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy 110 mm w rurach ochronnych (bez kosztu rury przewodowej - ujęto w pozycji układanie rurociągu)	m		
d.1.	0412-01				
8					
	DG5				
	DP6	6.0	m	6	
	DP7	16	m	16	
				RAZEM	22
72	KNR 2-28	Zamknięcie końcówek rur ochronnych manszetamigumowymi o średnicy nominalnej 160mm, rury przewodowe o średnicy nominalnej 110mm	kpl		
d.1.	0405-02				
8		2	kpl	2	
				RAZEM	2
73	KNR 2-18	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami PEHD o średnicy fi125mm w gruncie kategorii IV-podwiert sterowany	m		
d.1.	0411-04				
8					
	DG2				
	DG3				
	DG8	18	m	18	
	DG9	18	m	18	
	DG10	17	m	17	
	DG11	13	m	13	
				RAZEM	66
74	KNR 2-18	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy 90 mm w rurach ochronnych (bez kosztu rury przewodowej - ujęto w pozycji układanie rurociągu)	m		
d.1.	0412-01				
8					
	DG2				
	DG3				
	DG8	18	m	18	
	DG9	18	m	18	
	DG10	17	m	17	
	DG11	13	m	13	
				RAZEM	66
75	KNR 2-28	Zamknięcie końcówek rur ochronnych manszetamigumowymi o średnicy nominalnej 125mm, rury przewodowe o średnicy nominalnej 90mm	kpl		
d.1.	0405-02				
8		4	kpl	4	
				RAZEM	4
1.9		11. PRZEKROCZENIE CIEKÓW METODĄ PRZEWIERTU			
76	KNR 2-18	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami PEHD o średnicy fi250mm w gruncie kategorii IV-podwiert sterowany	m		
d.1.	0411-04				
9					
	C1				
	C2	32.0	m	32	
	C3	21.0	m	21	
	C4	21.0	m	21	
				RAZEM	74
77	KNR 2-18	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy 160 mm w rurach ochronnych (bez kosztu rury przewodowej - ujęto w pozycji układanie rurociągu)	m		
d.1.	0412-01				
9					
	C1				
	C2	32.0	m	32	
	C3	21.0	m	21	
	C4	21.0	m	21	
				RAZEM	74

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78	KNR 2-28	Zamknięcie końcówek rur ochronnych manszetami gumowymi o średnicy nominalnej 250mm, rury przewodowe o średnicy nominalnej 160mm	kpl		
d.1.	0405-04				
9		3	kpl	3	
				RAZEM	3
1.10		12. UBEZPIECZENIE BRZEGÓW RZEKI LUBIENIA			
79	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym	km		
d.1.	0120-04				
10		(142+69+97)/1000	km	0.308	
				RAZEM	0.308
80	KNR 2-01	Wykopy pod budowlę-opaskę i wrzynkę- w gruncie kategorii IV wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3	m ³		
d.1.	0218-03				
10					
	KM 5+972-6+041	7.2*69	m ³	497	
	KM 6+276-6+373	6.5*97	m ³	631	
	KM 6+594-6+736	5.7*142	m ³	809	
				RAZEM	1937
81	KNR 2-01	Nakłady podstawowe na przemieszczenie gruntu kategorii III na odległość do 10m (spycharka gąsienicowa 74kW (100KM))-zasyp wyrw (ruchomy brzeg) na łukach wklęsłych wraz z zagęszczeniem	m ³		
d.1.	0229-02				
10		1937	m ³	1937	
				RAZEM	1937
82	KNR 2-01	Plantowanie skarp i dna rowów w gruncie kategorii III przy robotach wodno-inżynierskich	m ²		
d.1.	0507-02				
10					
	KM 5+972-6+041	8*69	m ²	552	
	KM 6+276-6+373	13*97	m ²	1261	
	KM 6+594-6+736	8*142	m ²	1136	
				RAZEM	2949
83	KNR 2-01	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 z transportem urobku przyczepami samowładowczymi holowanymi ciągnikami o na odległość do 0,50km-zasypanie wyrw na zakolach itp. na odległość do 2 km	m ³		
d.1.	0208-04				
10		1937	m ³	1937	
				RAZEM	1937
84	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV przyczepami samowładowczymi na odległość ponad 0,5km po terenie lub drogach gruntowych	m ³		
d.1.	0214-06				
10		Krotność = 3			
		1937	m ³	1937	
				RAZEM	1937
85	KNR 2-01	Mechaniczne plantowanie grunt kategorii III spycharkami gąsienicowymi o mocy 74kW (100km)	m ²		
d.1.	0233-05				
10		(69+97+142)*5	m ²	1540	
				RAZEM	1540
86	KNR 2-01	Obsianie budowli i skarp oraz przyległego terenu mieszkanką traw	m ²		
d.1.	0510-03				
10		(69+97+142)*5	m ²	1540	
				RAZEM	1540
87	KNR 2-11	Wykonanie ścieli faszynowej pod opaskę kamienną gr.0,2 m	m ³		
d.1.	0508-01				
10					
	KM 5+972-6+041	(5.8*69)*0.2	m ³	80	
	KM 6+276-6+373	(6.0*97)*0.2	m ³	116	
	KM 6+594-6+736	(5.8*142)*0.2	m ³	165	
				RAZEM	361
88	KNR 2-11	Wykonanie opaski z kamienia łamanego szer. w kornie 1,0 m nachylenie st. odwodna 1:1,5, strona odpowietrzna 1:0,5 klinowana o średnicy kamienia 20-30 cm wraz z zasypaniem luźnych przestrzeni ziemią urodzajną z mieszkanką traw	m ³		
d.1.	0401-11				
10					
	KM 5+972-6+041	4.6*69	m ³	317	
	KM 6+276-6+373	4.6*97	m ³	446	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	KM 6+594-6+736	4.6*142	m ³	653	
				RAZEM	1416
2		PODŁĄCZENIE BUDYNKÓW W ADMINISTRACJI MiG SIENIAWA			
2.1		1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
89 d.2. 1	KNR 2-01 0120-06 fi160 mm	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie i inwentaryzacja kanalizacji 63/1000	km km	 0.063	
				RAZEM	0.063
90 d.2. 1	KNR 2-01 0125-02	Reczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej z darnia grubości do 15cm na 5% długości - pasem 2,0 m 63*2*0.05	m ² m ²	 6	
				RAZEM	6
91 d.2. 1	KNR 2-01 0125-06	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) - dopłata za każde dalsze 5cm grubości kolejne 15 cm Krotność = 3 63*2*0.05	m ² m ²	 6	
				RAZEM	6
92 d.2. 1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki na 15% długości - pasem 2,0 m 63*2.0*0.15	m ² m ²	 19	
				RAZEM	19
93 d.2. 1	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu kolejne 15 cm Krotność = 3 63*2.0*0.15	m ² m ²	 19	
				RAZEM	19
2.2		2.ROBOTY ZIEMNE			
94 d.2. 2	KNR AT-11 0104-02 Hśr=1,8 m; b=1,00m	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3 1.7*1.0*63*0.95	m ³ m ³	 102	
				RAZEM	102
95 d.2. 2	KNR 2-01 0317-05 Hśr=1,8 m; b=1,00m	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 2,5 m grunt kategorii III-IV - 5 % 1.7*1.0*63*0.05	m ³ m ³	 5	
				RAZEM	5
96 d.2. 2	KNR AT-11 0109-02 Hśr=1,5 m; b=1,00m	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3 1.5*1.0*63*0.95	m ³ m ³	 90	
				RAZEM	90
97 d.2. 2	KNR 2-01 0320-08 Hśr=1,5 m; b=1,00m	Zasypywanie ręczne wykopów liniowych o ścianach pionowych wraz z ubiciem gruntu warstwami 0,30m o szerokości 1,0m i głębokości do 6m w gruncie kategorii III-IV (5%) 1.5*1.0*63*0.05	m ³ m ³	 5	
				RAZEM	5
98 d.2. 2	KNR 2-01 0233-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55kW (75kM), grunt kategorii III (90%) 63*2.0*0.90	m ² m ²	 113	
				RAZEM	113
99 d.2. 2	KNR 2-01 0505-02	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii IV(10%) 63*2.0*0.10	m ² m ²	 13	
				RAZEM	13
2.3		3.ROBOTY KONSTRUKCYJNE			
100 d.2. 3	KNR 2-28 0501-04	Podłoża z kruszyw naturalnych (przesiany grunt rodzimy) o grubości 10cm 63*1.0	m ² m ²	 63	
				RAZEM	63
101 d.2. 3	KNR 2-28 0503-01	Ułożenie rurociągów kanalizacyjnych z rur PCV-U SN4 o średnicy nominalnej 160mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		63	m	63	
				RAZEM	63
102	KNR 2-18 d.2. 0804-01 3	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm	m		
		63	m	63	
				RAZEM	63
2.4		6. ZABEZPIECZENIE KABLA ENN NA SKRZYŻOWANIACH Z PROJEKTOWANĄ KANALIZACJĄ			
103	KNR 2-01 d.2. 0317-02 4	Wykop ręczny liniowy odkop kabla eNN przy głębokości do 1,5 m - grunt kat.III-IV (głębokość 0,9 m)	m ³		
		0.90*0.25*3	m ³	1	
				RAZEM	1
104	KNR 5-10 d.2. 0303-01 4	Wykonanie zabezpieczenia kabla eNN rurą o średnicy 75mm dwudzielną w miejscu skrzyżowań	m		
	L=3 m - 16 szt.	3	m	3	
				RAZEM	3
105	KNR 2-01 d.2. 0320-05 4	Zасыpywanie ręczne z przerzutem ziemi do nasypu warstwami grub.20 cm kat III (z zagęszczeniem warstw)	m ³		
		1	m ³	1	
				RAZEM	1
3		INWENTARYZACJA GEODEZYJNA POWYKONAWCZA CAŁEGO OBIEKTU			
106	KNR 2-01 d.3 0120-06 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - INWENTARYZACJA	KPL		
		1	KPL	1	
				RAZEM	1