

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU/ROBÓT

W niniejszym opracowaniu ujęto odcinki kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zlokalizowanych w drodze powiatowej wg głównego projektu dot. zadania pn. "Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej dla wsi Romanowo Dolne, Romanowo Górne, Walkowice, Gm. Czarnków":

Łączna długość rurociągów wynosi:

- sieć dn 200PVC - 547,37 mb,
- sieć dn 160PVC - 131,60 mb,
- przyłącza dn 160 PVC - 36,56 mb;
- studnie betonowe dn 1000 - 26kpl;
- studzienki PP dn 425 - 13kpl;

ZAŁOŻENIA DO KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO

I. Podstawa opracowania:

I.1. Podstawy prawne:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robot budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130, poz. 1389 z dnia 08.06.2004r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 lutego 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i form dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 42, poz. 217).
- USTAWA z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo Zamówień Publicznych

I.2. Podstawy formalne:

- kosztorys inwestorski opracowano na podstawie dokumentacji projektowej.

W przedmiotowym opracowaniu ujęto niezbędny zakres robót dla wykonania przedmiotu dokumentacji projektowej.

II. Założenia kosztorysowe

- Kosztorysowe Normy Nakładów Rzeczowych KNNR;
- Katalogi Nakładów Rzeczowych - KNR;
- Informacja o cenach czynników produkcji - Sekocenbud II kwartał 2013r. na poziomie średnim;
- Ceny katalogowe dostawców materiałów;
- Ceny rynkowe;
- Stawka roboczogodziny - 13,64 zł/rg;
- Koszty pośrednie 64,10%
- Zysk kalkulacyjny 10,60%

Opracowanie: inż. Anna Domaszczyńska

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno-tłocznej dla wsi Romanowo Dolne, Romanowo Górne, Walkowice, Gm. Czarnków					
1		Odcinek nr 1 sieć z przyłączami: S100-S108.1; S101-S101.1			
1.1		Sieć			
1.1.1		Roboty ziemne			
1	1 KNNR 1 0111-	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym.	km		
d.1.1.	01				
1		(199,23+21,5+4,35+10,84+9,59+7,52+12,65+5,43+12,61+12,17+7,92)/1000	km	0,304	
				RAZEM	0,304
2	1 KNNR 1 0113-	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1.1.	01				
1		20*2+63*2	m ²	166,000	
				RAZEM	166,000
3	1 KNNR 1 0113-	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m ²		
d.1.1.	02				
1		Krotność = 3 20*2+63*2	m ²	166,000	
				RAZEM	166,000
4	1 KNNR 1 0202-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³		
d.1.1.	08				
1		<S100-S101-S108.1 L=199,23mb>199,23*1*1,96*80% <S101-S101.1 L=21,5mb>21,5*2,31*1*80% <dodatek na studnie>(1,5*1,5*1,96*11)*80%	m ³ m ³ m ³	312,393 39,732 38,808	
				RAZEM	390,933
5	1 KNNR 1 0301-	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
d.1.1.	02				
1		<S100-S101-S108.1 L=199,23mb>199,23*1*1,96*20% <S101-S101.1 L=21,5mb>21,5*2,31*1*20% <dodatek na studnie>(1,5*1,5*1,96*11)*20% 4,35*0,96*1,77 10,84*0,96*1,82 9,59*1,97*0,96 7,52*1,55*0,96 12,65*1,84*0,96 5,43*1,63*0,96 12,61*1,38*0,96 12,17*1,25*0,96 7,92*1,36*0,96 <dodatek na studnie>7*1,24	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	78,098 9,933 9,702 7,392 18,940 18,137 11,190 22,345 8,497 16,706 14,604 10,340 8,680	
				RAZEM	234,564
6	1 KNNR 1 0208-	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1.1.	02				
1		Krotność = 4 poz.4+poz.5	m ³	625,497	
				RAZEM	625,497
7	1 KNNR 1 0313-	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.1.1.	01				
1		<S100-S101-S108.1 L=199,23mb>199,23*2*1,96 <S101-S101.1 L=21,5mb>21,5*2,31*2	m ² m ²	780,982 99,330	
				RAZEM	880,312
8	1 KNNR 1 0315-	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
d.1.1.	04				
1		<studnie betonowe>(8*11*1,96)	m ²	172,480	
				RAZEM	172,480
9	1 KNNR 1 0527-	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki;	kpl.		
d.1.1.	01				
1		1+1+2+3+2+1+3+2+1+1+1+1+1	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
10	1 KNNR 1 0527-	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki;	kpl.		
d.1.1.	06				
1		poz.9	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
11	1 KNNR 1 0529-	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów	kpl.		
d.1.1.	01				
1		1+1+1+1+1+1+1+4	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12 d.1.1. 06 1	KNNR 1 0529-	Demontaż konstrukcji podwieszę rurociągów i kanałów poz.11	kpl. kpl.	 11,000	
				RAZEM	11,000
13 d.1.1. 03 1	KNNR 1 0214-	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II poz.4+poz.5-poz.18-poz.28-<wypór studnie>11*0,6*0,6*1,96*3,1415-<wypór studnie>7*3,1415*0,22*0,22*1,24 A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³	 517,255 ----- 517,255	
				RAZEM	517,255
14 d.1.1. 04 1	KNNR 1 0206-	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. - dowóz gruntu do zasypania wykopów poz.13	m ³ m ³	 517,255	
				RAZEM	517,255
15 d.1.1. 02 1	KNNR 1 0208-	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.14	m ³ m ³	 517,255	
				RAZEM	517,255
16 d.1.1. 01 1	KNNR 1 0526-	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 20*2*0,3+63*2*0,3	m ³ m ³	 49,800	
				RAZEM	49,800
17 d.1.1. 03 1	KNNR 1 0507-	Obsianie trawą w ziemi urodzajnej. 40+63*2	m ² m ²	 166,000	
				RAZEM	166,000
1.1.2		Roboty montażowe			
18 d.1.1. 01 2	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (199,23+21,5+4,35+10,84+9,59+7,52+12,65+5,43+12,61+12,17+7,92)*0,6*0,10	m ³ m ³	 18,229	
				RAZEM	18,229
19 d.1.1. 03 2	KNNR 4 1308-	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 199,23+21,5	m m	 220,730	
				RAZEM	220,730
20 d.1.1. 02 z.sz.3.4. 2 9913-2	KNNR 4 1308-	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 4,35+10,84+9,59+7,52+12,65+5,43+12,61+12,17+7,92	m m	 83,080	
				RAZEM	83,080
21 d.1.1. 01 2	KNR 9-20 0305-	Studzienki niewiazowe z tworzyw sztucznych kompletne o średnicy 425 mm - zwieńczenie teleskopowe 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
22 d.1.1. 08 2	KNNR 4 1413-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 3,1415*0,6*0,6*11*0,2	m ³ m ³	 2,488	
				RAZEM	2,488
23 d.1.1. 05 2	KNR 2-02 0604-	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa - izolacja płyty podstudziennej 3,1415*0,6*0,6*11	m ² m ²	 12,440	
				RAZEM	12,440
24 d.1.1. 06 2	KNR 2-02 0604-	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - druga warstwa - izolacja płyty podstudziennej poz.23	m ² m ²	 12,440	
				RAZEM	12,440
25 d.1.1. 01 2	KNNR 4 1413-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 11	stud. stud.	 11,000	
				RAZEM	11,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26 d.1.1. 2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -11*1,04/0,5	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -22,880	
				RAZEM	-22,880
27 d.1.1. 2	KNNR 4 1322-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - połączenia kaszkadowe 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
28 d.1.1. 2	KNNR 11 0501-05	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (199,23+21,5)*0,8*0,3-3,1415*0,1*0,1*(199,23+21,5)+83,08*0,8*0,3-3,1415*0,08*0,08*83,08	m ³ m ³	 64,310	
				RAZEM	64,310
29 d.1.1. 2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm poz.19	m m	 220,730	
				RAZEM	220,730
30 d.1.1. 2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm poz.20	m m	 83,080	
				RAZEM	83,080
1.2	Przyłącza				
1.2.1	Roboty ziemne				
31 d.1.2. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym. (11,26+4,29+9,38+7,59+4,04)/1000	km km	 0,037	
				RAZEM	0,037
32 d.1.2. 1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 37*2	m ² m ²	 74,000	
				RAZEM	74,000
33 d.1.2. 1	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 3 37*2	m ² m ²	 74,000	
				RAZEM	74,000
34 d.1.2. 1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 11,26*0,96*1,77 4,29*0,96*1,82 9,38*1,55*0,96 7,59*1,63*0,96 4,04*1,25*0,96	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 19,133 7,495 13,957 11,877 4,848	
				RAZEM	57,310
35 d.1.2. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.34	m ³ m ³	 57,310	
				RAZEM	57,310
36 d.1.2. 1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
37 d.1.2. 1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; poz.36	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
38 d.1.2. 1	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.02 poz.34-poz.43-poz.45	m ³ m ³	 47,077	
				RAZEM	47,077
39 d.1.2. 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.samowład. - dowóz gruntu do zasypania wykopów poz.38	m ³ m ³	 47,077	
				RAZEM	47,077

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNNR 1 0208- d.1.2. 02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.39	m ³ m ³	 47,077	
				RAZEM	47,077
41	KNNR 1 0526- d.1.2. 01 1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 37*2*0,3	m ³ m ³	 22,200	
				RAZEM	22,200
42	KNNR 1 0507- d.1.2. 03 1	Obsianie trawą w ziemi urodzajnej. 74	m ² m ²	 74,000	
				RAZEM	74,000
1.2.2		Roboty montażowe			
43	KNNR 4 1411- d.1.2. 01 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 36,56*0,6*0,10	m ³ m ³	 2,194	
				RAZEM	2,194
44	KNNR 4 1308- d.1.2. 02 z.sz.3.4. 2 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 11,26+4,29+9,38+7,59+4,04	m m	 36,560	
				RAZEM	36,560
45	KNNR 11 0501- d.1.2. 05 2	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 36,56*0,8*0,3-3,1415*0,08*0,08*36,56	m ³ m ³	 8,039	
				RAZEM	8,039
46	KNR 2-18 0804- d.1.2. 01 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm poz.44	m m	 36,560	
				RAZEM	36,560
1.3		Nawierzchnie			
1.3.1		Rozbiórki nawierzchni			
47	KNR 2-31 0802- d.1.3. 07 1	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 216,5*3,5	m ² m ²	 757,750	
				RAZEM	757,750
48	KNR 2-31 0802- d.1.3. 08 1	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 poz.47	m ² m ²	 757,750	
				RAZEM	757,750
49	KNR 4-04 1103- d.1.3. 01 1	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze poz.47*0,20	m ³ m ³	 151,550	
				RAZEM	151,550
50	KNR 4-04 1103- d.1.3. 04 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km poz.49	m ³ m ³	 151,550	
				RAZEM	151,550
51	KNR 4-04 1103- d.1.3. 05 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 14 poz.50	m ³ m ³	 151,550	
				RAZEM	151,550
1.3.2		Podbudowy			
52	KNNR 6 0103- d.1.3. 03 2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.47	m ² m ²	 757,750	
				RAZEM	757,750
53	KNNR 6 0113- d.1.3. 02 2	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.47	m ² m ²	 757,750	
				RAZEM	757,750

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNNR 6 1005-d.1.3.04 2	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych poz.53	m ² m ²	 757,750	
				RAZEM	757,750
55	KNNR 6 1005-d.1.3.07 2	Skropienie asfaltem podbudowy z kruszywa poz.54	m ² m ²	 757,750	
				RAZEM	757,750
56	KNNR 6 0110-d.1.3.03 2	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 7 cm - beton asfaltowy poz.53	m ² m ²	 757,750	
				RAZEM	757,750
57	KNNR 6 1005-d.1.3.06 2	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych poz.56	m ² m ²	 757,750	
				RAZEM	757,750
58	KNNR 6 1005-d.1.3.07 2	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych poz.57	m ² m ²	 757,750	
				RAZEM	757,750
1.3.3		Nawierzchnie			
59	KNNR 6 0309-d.1.3.03 3	Nawierzchnie z betonu asfaltowego o grubości po zagęszczeniu 5 cm (warstwa ścieralna) poz.56	m ² m ²	 757,750	
				RAZEM	757,750
2		Odcinek nr 2 sieć z odgałęzieniami: S149-S156; S152-S152.1			
2.1		Sieć			
2.1.1		Roboty ziemne			
60	KNNR 1 0111-d.2.1.01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym. (201,01+21,46+13,1+7,17+7,87)/1000	km km	 0,251	
				RAZEM	0,251
61	KNNR 1 0113-d.2.1.01 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 50*2+25*2	m ² m ²	 150,000	
				RAZEM	150,000
62	KNNR 1 0113-d.2.1.02 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 3 50*2+25*2	m ² m ²	 150,000	
				RAZEM	150,000
63	KNNR 1 0202-d.2.1.08 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi <S149-S156 L=201,01mb>201,01*1*2,36*80% <S125-S152.1 L=21,46mb>21,46*2,62*1*80% <dodatek na studnie>(1,5*1,5*2,45*9)*80%	m ³ m ³ m ³	 379,507 44,980 39,690	
				RAZEM	464,177
64	KNNR 1 0301-d.2.1.02 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) <S149-S156 L=201,01mb>201,01*1*2,36*20% <S125-S152.1 L=21,46mb>21,46*2,62*1*20% <dodatek na studnie>(1,5*1,5*2,45*9)*20% 13,10*0,96*1,75 7,17*0,96*1,74 7,87*1,59*0,96 <dodatek na studnie>3*1,6	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 94,877 11,245 9,923 22,008 11,977 12,013 4,800	
				RAZEM	166,843
65	KNNR 1 0208-d.2.1.02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.63+poz.64	m ³ m ³	 631,020	
				RAZEM	631,020

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66	KNNR 1 0313- d.2.1. 01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV <S149-S156 L=201,01mb>201,01*2*2,36 <S125-S152.1 L=21,46mb>21,46*2,62*2	m ² m ² m ²	 948,767 112,450	
				RAZEM	1 061,217
67	KNNR 1 0315- d.2.1. 04 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką <studnie betonowe>(8*9*2,45)	m ² m ²	 176,400	
				RAZEM	176,400
68	KNNR 1 0527- d.2.1. 01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; 12+4+1	kpl. kpl.	 17,000	
				RAZEM	17,000
69	KNNR 1 0527- d.2.1. 06 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; poz.68	kpl. kpl.	 17,000	
				RAZEM	17,000
70	KNNR 1 0529- d.2.1. 01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów 1+1+1+1	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
71	KNNR 1 0529- d.2.1. 06 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów poz.70	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
72	KNNR 1 0214- d.2.1. 03 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II poz.63+poz.64-poz.77-poz.87-<wypór studnie>9*0,6*0,6*2,45*3,1415-<wypór studnie>3*3,1415*0,22*0,22*1,6 A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³	 537,724 ----- 537,724	
				RAZEM	537,724
73	KNNR 1 0206- d.2.1. 04 1	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.samowład. - dowóz gruntu do zasypania wykopów poz.72	m ³ m ³	 537,724	
				RAZEM	537,724
74	KNNR 1 0208- d.2.1. 02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.73	m ³ m ³	 537,724	
				RAZEM	537,724
75	KNNR 1 0526- d.2.1. 01 1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 50*2*0,3+25*2+0,3	m ³ m ³	 80,300	
				RAZEM	80,300
76	KNNR 1 0507- d.2.1. 03 1	Obsianie trawą w ziemi urodzajnej. 100+50	m ² m ²	 150,000	
				RAZEM	150,000
2.1.2		Roboty montażowe			
77	KNNR 4 1411- d.2.1. 01 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (201,01+21,46)*0,6*0,10+(13,1+7,17+7,87)*0,6*0,10	m ³ m ³	 15,037	
				RAZEM	15,037
78	KNNR 4 1308- d.2.1. 03 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 201,01+21,46	m m	 222,470	
				RAZEM	222,470
79	KNNR 4 1308- d.2.1. 02 z.sz.3.4. 2 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 13,1+7,17+7,87	m m	 28,140	
				RAZEM	28,140

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80	KNR 9-20 0305-d.2.1. 01 2	Studzienki niewiazowe z tworzyw sztucznych kompletne o srednicy 425 mm - zwieńczenie teleskopowe 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
81	KNNR 4 1413-d.2.1. 08 2	Studnie rewizyjne z kręgow betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 3,1415*0,6*0,6*9*0,2	m ³ m ³	 2,036	
				RAZEM	2,036
82	KNR 2-02 0604-d.2.1. 05 2	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa - izolacja płyty podstudziennej 3,1415*0,6*0,6*9	m ² m ²	 10,178	
				RAZEM	10,178
83	KNR 2-02 0604-d.2.1. 06 2	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - druga warstwa - izolacja płyty podstudziennej poz.82	m ² m ²	 10,178	
				RAZEM	10,178
84	KNNR 4 1413-d.2.1. 01 2	Studnie rewizyjne z kręgow betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 9	stud. stud.	 9,000	
				RAZEM	9,000
85	KNNR 4 1413-d.2.1. 02 2	Studnie rewizyjne z kręgow betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -9*0,55/0,5	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -9,900	
				RAZEM	-9,900
86	KNNR 4 1322-d.2.1. 03 2 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - połączenia kaskadowe 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
87	KNNR 11 0501-d.2.1. 05 2	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych (201,01+21,46)*0,8*0,3-3,1415*0,1*0,1*222,47+28,14*0,8*0,3-3,1415*0,08*0,08*28,14	m ³ m ³	 52,592	
				RAZEM	52,592
88	KNR 2-18 0804-d.2.1. 02 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm poz.78	m m	 222,470	
				RAZEM	222,470
89	KNR 2-18 0804-d.2.1. 01 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm 28,14	m m	 28,140	
				RAZEM	28,140
2.2		Nawierzchnie			
2.2.1		Rozbiórki nawierzchni			
90	KNR 2-31 0802-d.2.2. 07 1	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 148*3,5	m ² m ²	 518,000	
				RAZEM	518,000
91	KNR 2-31 0802-d.2.2. 08 1	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 poz.90	m ² m ²	 518,000	
				RAZEM	518,000
92	KNR 4-04 1103-d.2.2. 01 1	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowładowcze poz.90*0,20	m ³ m ³	 103,600	
				RAZEM	103,600
93	KNR 4-04 1103-d.2.2. 04 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowładowczym na odległość 1 km poz.92	m ³ m ³	 103,600	
				RAZEM	103,600

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94 d.2.2. 05 1	KNR 4-04 1103-	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 14 poz.93	m ³ m ³	 103,600	
				RAZEM	103,600
2.2.2		Podbudowy			
95 d.2.2. 03 2	KNNR 6 0103-	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.90	m ² m ²	 518,000	
				RAZEM	518,000
96 d.2.2. 02 2	KNNR 6 0113-	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.90	m ² m ²	 518,000	
				RAZEM	518,000
97 d.2.2. 04 2	KNNR 6 1005-	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych poz.96	m ² m ²	 518,000	
				RAZEM	518,000
98 d.2.2. 07 2	KNNR 6 1005-	Skropienie asfaltem podbudowy z kruszywa poz.97	m ² m ²	 518,000	
				RAZEM	518,000
99 d.2.2. 03 2	KNNR 6 0110-	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 7 cm - beton asfaltowy poz.96	m ² m ²	 518,000	
				RAZEM	518,000
100 d.2.2. 06 2	KNNR 6 1005-	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych poz.99	m ² m ²	 518,000	
				RAZEM	518,000
101 d.2.2. 07 2	KNNR 6 1005-	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych poz.100	m ² m ²	 518,000	
				RAZEM	518,000
2.2.3		Nawierzchnie			
102 d.2.2. 03 3	KNNR 6 0309-	Nawierzchnie z betonu asfaltowego o grubości po zagęszczeniu 5 cm (warstwa ścieralna) poz.99	m ² m ²	 518,000	
				RAZEM	518,000
3		Odcinek nr 3 sieć z odgałęzzeniami: S224-S228; S227-S227.2			
3.1		Sieć			
3.1.1		Roboty ziemne			
103 d.3.1. 01 1	KNNR 1 0111-	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym. (65,57+19,69+20,38+10,44+8,47)/1000	km km	 0,125	
				RAZEM	0,125
104 d.3.1. 01 1	KNNR 1 0113-	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 20*2+35*2	m ² m ²	 110,000	
				RAZEM	110,000
105 d.3.1. 02 1	KNNR 1 0113-	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 3 20*2+35*2	m ² m ²	 110,000	
				RAZEM	110,000
106 d.3.1. 08 1	KNNR 1 0202-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi <S224-S228 L=65,57mb>65,57*1*1,70*80% <S227-S227.2 L=19,69mb>19,69*1,71*1*80% <dodatek na studnie>(1,5*1,5*1,68*6)*80%	m ³ m ³ m ³	 89,175 26,936 18,144	
				RAZEM	134,255

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107 d.3.1. 02 1	KNNR 1 0301-	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) <S224-S228 L=65,57mb>65,57*1*1,70*20% <S227-S227.2 L=19,69mb>19,69*1,71*1*20% <dodatek na studnie>(1,5*1,5*1,68*6)*20% 20,38*0,96*1,8 10,44*1*1,79 8,47*1*1,44 <dodatek na studnie>3*1,54	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 22,294 6,734 4,536 35,217 18,688 12,197 4,620	
				RAZEM	104,286
108 d.3.1. 02 1	KNNR 1 0208-	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.106+poz.107	m ³ m ³	 238,541	
				RAZEM	238,541
109 d.3.1. 01 1	KNNR 1 0313-	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV <S224-S228 L=65,57mb>65,57*2*1,70 <S227-S227.2 L=19,69mb>19,69*1,71*2	m ² m ² m ²	 222,938 67,340	
				RAZEM	290,278
110 d.3.1. 04 1	KNNR 1 0315-	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką <studnie betonowe>(8*5*1,74)	m ² m ²	 69,600	
				RAZEM	69,600
111 d.3.1. 01 1	KNNR 1 0527-	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; 2+1	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
112 d.3.1. 06 1	KNNR 1 0527-	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; poz.111	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
113 d.3.1. 01 1	KNNR 1 0529-	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów 2+1	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
114 d.3.1. 06 1	KNNR 1 0529-	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów poz.113	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
115 d.3.1. 03 1	KNNR 1 0214-	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II poz.106+poz.107-poz.120-poz.129-<wypór studnie>6*0,6*0,6*1,68*3,1415 A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³	 193,458 ----- 193,458	
				RAZEM	193,458
116 d.3.1. 04 1	KNNR 1 0206-	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.samowład. - dowóz gruntu do zasypania wykopów poz.115	m ³ m ³	 193,458	
				RAZEM	193,458
117 d.3.1. 02 1	KNNR 1 0208-	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.116	m ³ m ³	 193,458	
				RAZEM	193,458
118 d.3.1. 01 1	KNNR 1 0526-	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 20*2*0,3+35*2*0,3	m ³ m ³	 33,000	
				RAZEM	33,000
119 d.3.1. 03 1	KNNR 1 0507-	Obsianie trawą w ziemi urodzajnej. 40+70	m ² m ²	 110,000	
				RAZEM	110,000
3.1.2		Roboty montażowe			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
120	KNNR 4 1411- d.3.1. 01 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (65,57+19,69)*0,6*0,10+(20,38+10,44+8,47)*0,6*0,10	m ³ m ³	 7,473	
				RAZEM	7,473
121	KNNR 4 1308- d.3.1. 03 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 19,69+65,57+10,44+8,47	m m	 104,170	
				RAZEM	104,170
122	KNNR 4 1308- d.3.1. 02 z.sz.3.4. 2 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 20,38	m m	 20,380	
				RAZEM	20,380
123	KNR 9-20 0305- d.3.1. 01 2	Studzienki niewiazowe z tworzyw sztucznych kompletne o średnicy 425 mm - zwieńczenie teleskopowe 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
124	KNNR 4 1413- d.3.1. 08 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 3,1415*0,6*0,6*0,2	m ³ m ³	 1,357	
				RAZEM	1,357
125	KNR 2-02 0604- d.3.1. 05 2	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa - izolacja płyty podstudziennej 3,1415*0,6*0,6*6	m ² m ²	 6,786	
				RAZEM	6,786
126	KNR 2-02 0604- d.3.1. 06 2	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - druga warstwa - izolacja płyty podstudziennej poz.125	m ² m ²	 6,786	
				RAZEM	6,786
127	KNNR 4 1413- d.3.1. 01 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 6	stud. stud.	 6,000	
				RAZEM	6,000
128	KNNR 4 1413- d.3.1. 02 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -5*1,32/0,5	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -13,200	
				RAZEM	-13,200
129	KNNR 11 0501- d.3.1. 05 2	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 85,26*0,8*0,3-3,1415*0,1*0,1*85,26+(20,38+10,44+8,47)*0,8*0,3-3,1415*0,08*0,08*20,38-3,1415*0,1*0,1*18,91	m ³ m ³	 26,210	
				RAZEM	26,210
130	KNR 2-18 0804- d.3.1. 02 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm poz.121	m m	 104,170	
				RAZEM	104,170
131	KNR 2-18 0804- d.3.1. 01 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm 20,38	m m	 20,380	
				RAZEM	20,380
3.2		Nawierzchnie			
3.2.1		Rozbiórki nawierzchni			
132	KNR 2-31 0807- d.3.2. 01 1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 20*4	m ² m ²	 80,000	
				RAZEM	80,000
133	KNR AT-03 d.3.2. 0102-01 1	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm 40*3,5	m ² m ²	 140,000	
				RAZEM	140,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
134	KNR 2-31 0803-d.3.2. 03 1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 40*3,5	m ² m ²	 140,000	
				RAZEM	140,000
135	KNR 2-31 0803-d.3.2. 04 1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 poz.134	m ² m ²	 140,000	
				RAZEM	140,000
136	KNR 2-31 0802-d.3.2. 07 1	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 40*3,5	m ² m ²	 140,000	
				RAZEM	140,000
137	KNR 2-31 0802-d.3.2. 08 1	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 poz.136	m ² m ²	 140,000	
				RAZEM	140,000
138	KNR 4-04 1103-d.3.2. 01 1	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze poz.136*0,30	m ³ m ³	 42,000	
				RAZEM	42,000
139	KNR 4-04 1103-d.3.2. 04 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km poz.138	m ³ m ³	 42,000	
				RAZEM	42,000
140	KNR 4-04 1103-d.3.2. 05 1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 14 poz.139	m ³ m ³	 42,000	
				RAZEM	42,000
3.2.2		Podbudowy			
141	KNNR 6 0103-d.3.2. 03 2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.136+poz.132	m ² m ²	 220,000	
				RAZEM	220,000
142	KNNR 6 0113-d.3.2. 02 2	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.136+poz.132	m ² m ²	 220,000	
				RAZEM	220,000
143	KNNR 6 1005-d.3.2. 04 2	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych poz.136	m ² m ²	 140,000	
				RAZEM	140,000
144	KNNR 6 1005-d.3.2. 07 2	Skropienie asfaltem podbudowy z kruszywa poz.143	m ² m ²	 140,000	
				RAZEM	140,000
145	KNNR 6 0110-d.3.2. 03 2	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 7 cm - beton asfaltowy poz.136	m ² m ²	 140,000	
				RAZEM	140,000
146	KNNR 6 1005-d.3.2. 06 2	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych poz.145	m ² m ²	 140,000	
				RAZEM	140,000
147	KNNR 6 1005-d.3.2. 07 2	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych poz.146	m ² m ²	 140,000	
				RAZEM	140,000
3.2.3		Nawierzchnie			
148	KNNR 6 0309-d.3.2. 03 3	Nawierzchnie z betonu asfaltowego o grubości po zagęszczeniu 5 cm (warstwa ścieralna) poz.145	m ² m ²	 140,000	
				RAZEM	140,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
149 d.3.2. 03 3	KNR 0-11 0317-	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
		80	m ²	80,000	
				RAZEM	80,000
150 d.3.2. 01 3	KNNR 6 1301-	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie	m ²		
		60*4	m ²	240,000	
				RAZEM	240,000
151 d.3.2. 02 3	KNNR 6 1301-	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie	m ²		
		poz.150	m ²	240,000	
				RAZEM	240,000
152 d.3.2. 03 3	KNNR 6 1301-	Naprawy dróg gruntowych - wyrównanie z uzupełnieniem materiałem miejscowym	m ³		
		poz.151*0,2	m ³	48,000	
				RAZEM	48,000