

OPIS TECHNICZNY DO PRZEDMIARU ROBÓT

1. Charakterystyka obiektu

Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej dla etapu II – zadanie nr 1 obejmujące część wsi Wolica w gminie Godziesze Wielkie z odprowadzeniem ścieków do wykonanej kanalizacji sanitarnej w etapie I – studnia włączeniowa w Wolicy w okolicy skrzyżowania drogi powiatowej z drogą pożarową nr 6 (za posesją nr 1A).

Obiekt jest usytuowany na terenie wsi Wolica w gminie Godziesze Wielkie.

W skład obiektu wchodzi:

- sieć przewodów kanalizacyjnych
- studnie kanalizacyjne

Średnica, długość i materiał przewodów kanalizacyjnych :

Przewody spełniające warunki: rury atestowane - posiadające aprobaty „drogowe”, rury ciśnieniowe PN10 – w tym:

- przewody grawitacyjne sieciowe: PVC lite D 200,
- przewody grawitacyjne odgałęzienia w kierunku posesji – do granicy posesji PVC lite D160

Zagłębienie projektowanej kanalizacji poniżej terenu

- grawitacyjne: średnio 2,4 m

Uzbrojenie sieci kanalizacyjnej:

- studzienki kanalizacyjne na kanalizacji grawitacyjnej D1000 betonowe z włazem D400 i wkładką poliuretanową
- odgałęzienia zakończone korkami

wszystkie zlokalizowane na terenie gminy Godziesze Wielkie)

2. Podstawa opracowania

- a) projekt budowlano – wykonawczy obiektu,
- b) specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych,
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn 2 września 2004 r. w s. szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego dz.u. z 2004 nr 130 poz 1389

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Kosztorys inwestorski uproszczony - Zadanie 1 Etap 2. Budowa kanalizacji sanitarnej dla części Wolicy w Gminie Godziesze Wielkie					
1 ROBOTY KWALIFIKOWANE					
1.1 KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY ZIEMNE					
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.1.	1	1.8696+0.3982	km	2.268	
				RAZEM	2.268
2	KNNR 1 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III - kanał grawitacyjny oraz studnie i przykanaliki (80% całości) (1869.6+398.2-344.8)*1.1*2.6*0.8	m ³		
d.1.	1		m ³	4399.824	
				RAZEM	4399.824
3	KNNR 1 0307-06	Wykopy ręczne o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - kanał grawitacyjny oraz studnie (20% całości) (1869.6+398.2-344.8)*1.1*2.6*0.2	m ³		
d.1.	1		m ³	1099.956	
				RAZEM	1099.956
4	KNNR 1 0313-01	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 (1869.6+398.2--344.8)*2	m ²		
d.1.	1		m ²	5225.200	
				RAZEM	5225.200
5	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (1869.6+398.2-344.8)*0.2	m ³		
d.1.	1		m ³	384.600	
				RAZEM	384.600
6	KNNR 1 0605-01	Igłofiltrы o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.		
d.1.	1	1351	szt.	1351.000	
				RAZEM	1351.000
7	KNNR 4 1207-0230	Przewierthy wykonywane maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 300 mm, w drodze asfaltowej dla kanału D200 i przykanalików D160, przy długości przewiertu do 20 m, w gruntach kat.III-IV - 60 szt. 6+6+5.4+5.7+5.7+5.7+6.5+5.7+6.3+6.4+6.9+6.5+6.3+6.1+5.9+6.5+5.5+6.2+6.4+7+3.7+2.9+4.2+2.6+7.9+2.6+8.3+2.1+7.6+10.2+7.3+4+8.4+11.2+3.6+4.5+1.8+4.9+4.6+5.2+6.1+5.9+5.9+4.5+5.4+3.5+3.9+4.1+4.5+2.4+4.8+4.9+4.9+8.6+4.7+4.9+4.8+6.9+3.5+4.4+15.9	m		
d.1.	1		m	344.800	
				RAZEM	344.800
8	KNR 2-28 0405-05	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 300 mm rury przewodowe o średnicy nom. 160 - 200 mm : - manszety	kpl.		
d.1.	1	60	kpl.	60.000	
				RAZEM	60.000
9	KNNR 4 1209-0120 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych fi 160, 200 mm w rurach ochronnych	m		
d.1.	1	344.8	m	344.800	
				RAZEM	344.800
10	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie podłoża z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami (1869.6+398.2-344.8)*0.2	m ³		
d.1.	1		m ³	384.600	
				RAZEM	384.600
11	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM) gr. warstwy w stanie luźnym 30cm, w gruncie kat. III-IV (1869.6+398.2-344.8)*1.1*2.6-45*2.6*3.14*1.1*1.1/4-(1869.6-67)*0.2*0.2*3.14/4-(398.2-277.8)*0.16*0.16*3.14/4	m ³		
d.1.	1		m ³	5329.626	
				RAZEM	5329.626
12	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III (1869.6+398.2-344.8)*1.1*2.6+384.6-5329.626	m ³		
d.1.	1		m ³	554.754	
				RAZEM	554.754
1.2 KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY MONTAŻOWE					
13	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rury lite SN8	m		
d.1.	2	398.2	m	398.200	
				RAZEM	398.200

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 4 d.1. 1413-01 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z wkładką poliuretanową i włazem D400, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów 1000 mm	stud.		
		45	stud.	45.000	
				RAZEM	45.000
15	KNNR 4 d.1. 1308-03 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rury lite SN8	m		
		1869.6	m	1869.600	
				RAZEM	1869.600
16	KNNR 4 d.1. 1321-0301 2	Trójniki 200/160 PVC na kanale grawitacyjnym śr. 200 mm	szt		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
17	KNNR 4 d.1. 1321-0201 2	Korki zaślepiające na przykanalnikach o śr. zewn. 160 mm	szt		
		70	szt	70.000	
				RAZEM	70.000
18	Analiza własna d.1. własna 2	Inspekcja TV kanałów grawitacyjnych 200 mm	m		
		398.2+1869.6	m	2267.800	
				RAZEM	2267.800
1.3 BRANŻA DROGOWA - ROBOTY DROGOWE					
19	KNR AT-03 d.1. 0101-01 3	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
		1165.7*2	m	2331.400	
				RAZEM	2331.400
20	KNNR 6 d.1. 0802-0410 3	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm w drodze	m ²		
		1165.7*1.2	m ²	1398.840	
				RAZEM	1398.840
21	KNNR 6 d.1. 0801-02 3	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		1165.7*1.2	m ²	1398.840	
				RAZEM	1398.840
22	KNR 4-01 d.1. 0108-06 3	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
		1165.7*1.2*0.05	m ³	69.942	
				RAZEM	69.942
23	KNNR 6 d.1. 0113-02 3	Odtworzenie podbudowy z kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		1165.7*1.2	m ²	1398.840	
				RAZEM	1398.840
24	KNNR 6 d.1. 0309-03 3	Odtworzenie nawierzchni z mieszanek mineralno-asfaltowych o grubości 5 cm	m ²		
		1165.7*1.2	m ²	1398.840	
				RAZEM	1398.840
25	KNR AT-03 d.1. 0101-04 3	cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. do 15 cm	m		
		2*7.7	m	15.400	
				RAZEM	15.400
26	KNNR 6 d.1. 0802-0610 3	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu na podjazdach do posesji	m ²		
		7.7*1.2	m ²	9.240	
				RAZEM	9.240
27	KNNR 6 d.1. 0109-0203 3	Wylewka betonowa z mieszanki betonowej B-15, pielęgnacja piaskiem i wodą, grubość warstwy 15 cm	m ²		
		77*1.2	m ²	92.400	
				RAZEM	92.400
28	KNNR 6 d.1. 0803-04 3	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z polbruku na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		6.5*1.2	m ²	7.800	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.800
29	KNNR 6	Odtworzenie nawierzchnie z polbruk na podsypce cementowo-piaskowej na podjazdach do posesji (odzysk 80% materiału z rozbiórki)	m ²		
d.1.	0302-05				
3		6.5*1.2	m ²	7.800	
				RAZEM	7.800
30	KSNR 6	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych trylinki o spoinach wypełnionych piaskiem	m ²		
d.1.	0805-01				
3		1.1*1.2	m ²	1.320	
				RAZEM	1.320
31	KNNR 6	Odtworzenie nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych trylinki grubości 12 cm, spoiny wypełnione piaskiem (odzysk 50% materiału z rozbiórki)	m ²		
d.1.	0307-01				
3		1.1*1.2	m ²	1.320	
				RAZEM	1.320
32	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej granitowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.1.	0803-02				
3		15*1.2	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
33	KNNR 6	Odtworzenie nawierzchni z kostki kamiennej granitowej na podsypce cementowo-piaskowej (odzysk 80% materiału z rozbiórki)	m ²		
d.1.	0302-05				
3		15*1.2	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
2 ROBOTY NIEKWALIFIKOWANE					
2.1 KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY ZIEMNE					
34	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.2.	0111-01				
1		0.4881+0.0561	km	0.544	
				RAZEM	0.544
35	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III - kanał grawitacyjny oraz studnie i przykanaliki (80% całości)	m ³		
d.2.	0209-09				
1		(488.1+56.1-12.3)*1.1*2.6*0.8	m ³	1216.987	
				RAZEM	1216.987
36	KNNR 1	Wykopy ręczne o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - kanał grawitacyjny oraz studnie (20% całości)	m ³		
d.2.	0307-06				
1		(488.1+56.1-12.3)*1.1*2.6*0.2	m ³	304.247	
				RAZEM	304.247
37	KNNR 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	m ²		
d.2.	0313-01				
1		(488.1+56.1-12.3)*2	m ²	1063.800	
				RAZEM	1063.800
38	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
d.2.	1411-03				
1		(488.1+56.1-12.3)*1.1*0.2	m ³	117.018	
				RAZEM	117.018
39	KNNR 1	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.		
d.2.	0605-01				
1		145	szt.	145.000	
				RAZEM	145.000
40	KNNR 4	Przewierci wykonywane maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 300 mm, w drodze asfaltowej dla przykanalików D160, przy długości przewierci do 20 m, w gruntach kat.III-IV - 2 szt.	m		
d.2.	1207-0230				
1		5.9+6.4	m	12.300	
				RAZEM	12.300
41	KNR 2-28	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 300 mm rury przewodowe o średnicy nom. 160 mm : - manszety	kpl.		
d.2.	0405-05				
1		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych fi 160 mm w rurach ochronnych	m		
d.2.	1209-0120				
1	analogia	12.3	m	12.300	
				RAZEM	12.300

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.2. 1	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie podłoża z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami (488.1+56.1-12.3)*1.1*0.2	m ³ m ³	 117.018	
				RAZEM	117.018
44 d.2. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wraz z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami gąsienicowymi 74 kW (100 KM) gr. warstwy w stanie luźnym 30cm, w gruncie kat. III-IV (488.1+56.1-12.3)*1.1*2.6-14*2.6*3.14*1.1*1.1/4-(488.1)*0.2*0.2*3.14/4-(56.1-12.3)*0.16*0.16*3.14/4	m ³ m ³	 1470.453	
				RAZEM	1470.453
45 d.2. 1	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III (488.1+56.1-12.3)*1.1*2.6+117.018-1470.453	m ³ m ³	 167.799	
				RAZEM	167.799
2.2 KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY MONTAŻOWE					
46 d.2. 2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rury lite SN8 56.1	m m	 56.100	
				RAZEM	56.100
47 d.2. 2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych z wkładką poliuretanową i włazem D400, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów 1000 mm 14	stud. stud.	 14.000	
				RAZEM	14.000
48 d.2. 2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rury lite SN8 488.1	m m	 488.100	
				RAZEM	488.100
49 d.2. 2	KNNR 4 1321-0301	Trójniki 200/160 PVC na kanale grawitacyjnym śr. 200 mm 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
50 d.2. 2	KNNR 4 1321-0201	Korki zaślepiające na przykanalnikach o śr. zewn. 160 mm 12	szt szt	 12.000	
				RAZEM	12.000
51 d.2. 2	Analiza własna	Inspekcja TV kanałów grawitacyjnych 200 mm 56.1+488.1	m m	 544.200	
				RAZEM	544.200
2.3 BRANŻA DROGOWA - ROBOTY DROGOWE					
52 d.2. 3	KNR AT-03 0101-01	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm 204.4*2	m m	 408.800	
				RAZEM	408.800
53 d.2. 3	KNNR 6 0802-0410	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm w drodze 204.4*1.2	m ² m ²	 245.280	
				RAZEM	245.280
54 d.2. 3	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie 204.4*1.2	m ² m ²	 245.280	
				RAZEM	245.280
55 d.2. 3	KNR 4-01 0108-06	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 204.4*1.2*0.05	m ³ m ³	 12.264	
				RAZEM	12.264
56 d.2. 3	KNNR 6 0113-02	Odtworzenie podbudowy z kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 204.4*1.2	m ² m ²	 245.280	
				RAZEM	245.280

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.2. 3	KNNR 6 0309-03	Odtworzenie nawierzchni z mieszanek mineralno-asfaltowych o grubości 5 cm 204.4*1.2	m ² m ²	 245.280	
				RAZEM	245.280
58 d.2. 3	KNR AT-03 0101-04	cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. do 15 cm 42	m m	 42.000	
				RAZEM	42.000
59 d.2. 3	KNNR 6 0802-0610	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu na podjazdach do posesji 21	m ² m ²	 21.000	
				RAZEM	21.000
60 d.2. 3	KNNR 6 0109-0203	Wylewka betonowa z mieszanki betonowej B-15, pielęgnacja piaskiem i wodą, grubość warstwy 15 cm 21	m ² m ²	 21.000	
				RAZEM	21.000
61 d.2. 3	KNNR 6 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z polbruk na podsypce cementowo-piaskowej 16	m ² m ²	 16.000	
				RAZEM	16.000
62 d.2. 3	KNNR 6 0302-05	Odtworzenie nawierzchni z polbruk na podsypce cementowo-piaskowej na podjazdach do posesji (odzysk 80% materiału z rozbiórki) 16	m ² m ²	 16.000	
				RAZEM	16.000
63 d.2. 3	KSNR 6 0805-01	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych trylinki o spoinach wypełnionych piaskiem 8	m ² m ²	 8.000	
				RAZEM	8.000
64 d.2. 3	KNNR 6 0307-01	Odtworzenie nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych trylinki grubości 12 cm, spoiny wypełnione piaskiem (odzysk 50% materiału z rozbiórki) 8	m ² m ²	 8.000	
				RAZEM	8.000