

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ul. Strzeleckiej w Lesznie – ETAP II
KANALIZACJA SANITARNA

ADRES INWESTYCJI : ul. Strzelecka, 64-100 Leszno

INWESTOR : Miasto Leszno

ADRES INWESTORA : ul. Kazimierza Karasia 15, 64-100 Leszno

BRANŻA : SANITARNA

KODY CPV : 45000000-7 - Roboty budowlane

SKORZADZIŁ KALKULACJE : Marcin Kowalczyk

JEDNOSTKA PROJEKTOWA : Marcin Kowalczyk
AUGMEN CONSULTING GROUP SP. J.
ul. Sulechowska 8
65 - 119 Zielona Góra

DATA OPRACOWANIA : 30.11. 2015

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

Data opracowania
30.11 2015 r.

INWESTOR:

Data zatwierdzenia

Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1	KNR-W 2-01 0119-0100 D-00.00.00	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej	km		0,360
		0,36	km	0,360	
2		KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY ZIEMNE			
2.1	KNNR 1 0203-0200 D-03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - gl. powyzej 3,0m: KANAŁY SANITARNE (89,5*1,1*3,15) = 310,12*0,8 = 248,09 STUDNIE (3*3*2*3,45) = 62,10*0,8 = 49,68 SUMA 248,09+49,68 = 297,77	m3		297,770
		297,77	m3	297,770	
2.2	KNNR 1 0201-0400 D-03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - gl. do 3,0m: KANAŁY SANITARNE (214,0*1,1*2,37)+(12,0*1,0*2,65) = 589,69*0,8 = 471,76 STUDNIE (3*3*5*2,56) = 115,20*0,8 = 92,16 SUMA 471,76+92,16 = 563,92	m3		563,920
		563,92	m3	563,920	
2.3	KNNR 1 0307-0400 D-03.02.01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kat. III-IV KANAŁY SANITARNE 589,69*0,2 = 117,94 STUDNIA 115,20*0,2 = 23,04 SUMA 117,94+23,04 = 140,98	m3		140,980
		140,98	m3	140,980	
2.4	KNNR 1 0307-0600 D-03.02.01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kat. III-IV KANAŁY SANITARNE 310,12*0,2 = 62,02 STUDNIE 62,10*0,2 = 12,42 SUMA 62,02+12,42 = 74,44	m3		74,440
		74,44	m3	74,440	
2.5	KNNR 1 0201-0400 D-03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - gl. do 3,0m PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE (7,5*1,0*1,58)+(3,5*1,0*1,5)+(35,0*0,9*1,59) = 67,18*0,8 = 53,75	m3		53,750
		53,75	m3	53,750	
2.6	KNNR 1 0307-0400 D-03.02.01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych kat. III-IV PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE 67,18*0,2 = 13,44	m3		13,440
		13,44	m3	13,440	
2.7	KNNR 1 0208-0200 D-03.02.01	Transport gruntu kat. I-IV samochodami samowyladowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej.	m3		1 144,300
		1144,3	m3	1 144,300	
2.8	KNNR 1 0318-0300 D-03.02.01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych , szer. 0,8-2,5m, głęb. do 3,0m w gruncie kat. I-III, z zagęszczeniem ręcznym (podsypka) - KANAŁY GŁÓWNE	m3		40,880
		40,88	m3	40,880	
2.9	KNNR 1 0318-0300 D-03.02.02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych , szer. 0,8-2,5m, głęb. do 3,0m w gruncie kat. I-III, z zagęszczeniem ręcznym (podsypka) - PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE	m3		4,250
		4,25	m3	4,250	
2.10	KNNR 1 0214-0200 D-03.02.01	Zасыpywanie wraz z zagęszczeniem wykopów podłużnych, punktowych, obiektowych spycharkami gąsienicowym w gruncie kat. III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami - KANAŁY GŁÓWNE (grunt przywieziony)	m3		811,360
		811,36	m3	811,360	
2.11	KNNR 1 0214-0200 D-03.02.01	Zасыpywanie wraz z zagęszczeniem wykopów podłużnych, punktowych, obiektowych spycharkami gąsienicowym w gruncie kat. III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami - PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE (grunt przywieziony)	m3		46,810
		46,81	m3	46,810	
2.12	KNNR 1 0214-0200 D-03.02.01	Zасыpywanie wraz z zagęszczeniem wykopów podłużnych, punktowych, obiektowych spycharkami gąsienicowym w gruncie kat. III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami - KANAŁY GŁÓWNE (grunt rodzimy) KANAŁY SANITARNE (214,0*1,1*0,55)+(89,5*1,1*0,55)+(12,0*1,0*0,55) = 190,22 STUDNIE (3*3*5*0,55)+(3*3*2*0,55) = 34,65 SUMA 190,22+34,65 = 224,87	m3		224,870
		224,87	m3	224,870	
2.13	KNNR 1 0214-0200 D-03.02.01	Zасыpywanie wraz z zagęszczeniem wykopów podłużnych, punktowych, obiektowych spycharkami gąsienicowym w gruncie kat. III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE (grunt rodzimy) [(7,5*1,0*0,55)*0,5]+[(7,5*1,0*0,21)*0,5]+[(3,5*1,0*0,55)*0,5]+[(3,5*1,0*0,21)*0,5]+[(35,0*0,9*0,55)*0,5]+[(35,0*0,9*0,21)*0,5] = 16,13	m3		16,130
		16,13	m3	16,130	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
2.14	KNNR 1 0313-0100 D-03.02.01	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (BOKS); ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3,0 m; grunt kat. I-IV KANAŁY SANITARNE $(214,0*2,37*2)+(12,0*2,65*2) = 1077,96$ 1077,96	m2 m2	 1 077,960	 1 077,960
2.15	KNNR 1 0313-0200 D-03.02.02	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (BOKS); wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6,0 m; grunt kat. I-IV KANAŁY SANITARNE $(89,5*3,15*2) = 563,85$ 563,85	m2 m2	 563,850	 563,850
2.16	KNNR 1 0313-0100 D-03.02.01	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (BOKS); wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3,0 m; grunt kat. I-IV PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE $(7,5*1,58*2)+(3,5*1,5*2)+(35*1,59*2) = 145,50$ 145,5	m2 m2	 145,500	 145,500
2.17	KNNR 1 0315-0400 D-03.02.01	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (BOKS); na gł. do 3,0 m pod komory przeciskowe, studzienki, separator itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką STUDNIE $3*4*5*2,56 = 153,60$ $(3*4*2*2,70)+(3*4*2*2,40) = 122,40$ 153,6	m2 m2	 153,600	 153,600
2.18	KNNR 1 0315-0500 D-03.02.01	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (BOKS); na gł. do 6,0 m pod komory przeciskowe, studzienki, separator itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką STUDNIE $(3*4*2*3,45) = 82,80$ 82,80	m2 m2	 82,800	 82,800
2.19	KNR-W 2-01 0606-0100 ST-01.01	Igłofiltry wpukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m, pompowanie i odprowadzenie wody, przyjęto odwodnienie igłofiltrami w odstępach co 1,0 m 30	szt. szt.	 30,000	 30,000
3		KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY MONTAŻOWE			
3.1	KNNR 4 1411-0100 D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm pod kanały sanitarne i studnie $[(303,5*1,1*0,1)+(12,0*1,0*0,1)+(3*3*7*0,1) = 40,88$ 40,88	m3 m3	 40,880	 40,880
3.2	KNNR 4 1411-0100 D-03.02.01	Analogia- podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka kanałów $[(214,0*1,1*1,72)-(3,14*0,1575*0,1575*214,0)]+[(89,5*1,1*2,50)-(3,14*0,1575*0,1575*89,5)]+[(12,0*1,0*2,0)-(3,14*0,1*0,1*12,0)]= 651,00$ 651	m3 m3	 651,000	 651,000
3.3	KNNR 4 1411-0100 D-03.02.01	Analogia- podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka studni $[(3*3*1,66*5)-(3,14*0,5*0,5*1,66*5)]+[(3*3*2,45*2)-(3,14*0,6*0,6*2,45*2)] = 106,74$ 106,74	m3 m3	 106,740	 106,740
3.4	KNNR 4 1308-0500 D-03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm 303,5	m m	 303,500	 303,500
3.5	KNNR 4 1308-0300 D-03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 12	m m	 12,000	 12,000
3.6	KNNR 4 1321-0500 D-03.02.01	Kształtki PCV - przyłącza siodłowe fi 315/200 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
3.7	KNNR 4 1321-0500 D-03.02.01	Kształtki PCV - przyłącza siodłowe fi 315/160 mm 9	szt. szt.	 9,000	 9,000
3.8	KNNR 4 1321-0500 D-03.02.01	Kształtki PCV - kolano fi 200/45 stopni 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
3.9	KNNR 4 1321-0500 D-03.02.01	Kształtki PCV - kolano fi 160/45 stopni 18	szt. szt.	 18,000	 18,000
3.10	KNNR 4 1407-0200 D-03.02.01	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3m 2,49	m2 m2	 2,490	 2,490

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
3.11	KNNR 4 1430-0100 D-03.02.01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5m ³ - elementy betonowe - bloki oporowe 2,99	m ³ m ³	 2,990	2,990
3.12	KNNR 2 0604-0200 D-03.02.01	Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych betonowych , dwuwarstwowe na lepiku asfaltowym na gorąco z zagruntowaniem podłoża roztworem asfaltowym, z papy: asfaltowej na takturze, izolacyjnej 4,98	m ² m ²	 4,980	4,980
3.13	KNNR 4 1408-0100 D-03.02.01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami - podłoże pod płytę fundamentową C12/15 studni 2,02	m ³ m ³	 2,020	2,020
3.14	KNNR 4 1407-0100 D-03.02.01	Deskowanie podłoża i płyty fundamentowej pod studzienki 20,23	m ² m ²	 20,230	20,230
3.15	KNR 4-05 0409-0100 D-03.02.02	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000mm w gotowym wykopie o głębokości do 3 za pomocą żurawia samochodowego 9	kpl. kpl.	 9,000	9,000
3.16	KNR 4-05 0409-0200 D-03.02.02	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000mm w gotowym wykopie o głębokości do 3- za każde 0,5 różnicy głębokości przy użyciu żurawia samochodowego 9	0.5 m 0.5 m	 9,000	9,000
3.17	KNNR 4 1210-0100 D-03.02.02	Analogia - wyłączenie z eksploatacji kanałów poprzez wypełnienie odcinków kanału pianobetonem 39,44	m ³ m ³	 39,440	39,440
3.18	KNR 4-01 0108-1100 D-03.02.02	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na składowisko Wykonawcy 16,25	m ³ m ³	 16,250	16,250
3.19	KNR AT-06 0106-02 D-03.02.01	Załadunek i wyładunek materiałów budowlanych za pomocą żurawia kołowego, masa jednego ładunku do 1,0t- załadunek rozebranych kręgów betonowych dn1200 (1,0t/szt.) 32,5	t t	 32,500	32,500
3.20	KNR AT-06 0108-01 D-03.02.01	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1km po drodze o nawierzchni kl. I 2	kurs kurs	 2,000	2,000
3.21	KNR AT-06 0108-04 D-03.02.01	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1km po drodze o nawierzchni kl. I- dodatek za każdy dalszy 1km - krotność 9 2	kurs kurs	 2,000	2,000
3.22	KNNR 4 1415-0500 D-03.02.01	Montaż studni rewizyjnych z kręgów betonowychz betonu C35/45 w gotowych wykopach O1200mm i gł. 3,0m, kręgi łączone na uszczelki, krąg denny i kineta wykonany fabrycznie z zamontowanymi fabrycznie szczelnymi przejściami oraz stopniami i włazem 40T 2	szt. szt.	 2,000	2,000
3.23	KNNR 4 1414-0500 D-03.02.01	Montaż studni rewizyjnych z kręgów betonowychz betonu C35/45 w gotowych wykopach O1000mm i gł. 3,0m, kręgi łączone na uszczelki, krąg denny i kineta wykonany fabrycznie z zamontowanymi fabrycznie szczelnymi przejściami oraz stopniami i włazem 40T 5	szt. szt.	 5,000	5,000
3.24	KNNR 4 1414-0600 D-03.02.02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości -4	0.5 m 0.5 m	 - 4,000	- 4,000
3.25	KNNR 1 0529-0100 D-03.02.01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4,00m 4	kpl. kpl.	 4,000	4,000
3.26	KNNR 1 0529-0600 D-03.02.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4,00m 4	kpl. kpl.	 4,000	4,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
3.27	KNNR 1 0527-0100 D-03.02.01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,00m 4	kpl. kpl.	 4,000	4,000
3.28	KNNR 1 0527-0600 D-03.02.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,00m 4	kpl. kpl.	 4,000	4,000
3.29	KNNR 2-05 0210-0100 D-03.02.01	Wykonanie kładek dla pieszych w miejscach istniejących ciągów komunikacyjnych 1	elem ent elem ent	 1,000	1,000
4		PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE - ROBOTY MONTAŻOWE			
4.1	KNNR 4 1411-0100 D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm pod przyłącza kanalizacyjne $(7,5*1,0*0,1)+(3,5*1,0*0,1)+(35,0*0,9*0,1) = 4,25$ 4,25	m3 m3	 4,250	4,250
4.2	KNNR 4 1411-0100 D-03.02.01	Analogia- podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka przyłączy kanalizacyjnych $[[[(7,5*1,0*0,93)-(3,14*0,1*0,1*7,5)]*0,5+[(7,5*1*1,27)-(3,14*0,1*0,1*7,5)]*0,5]+[(3,5*1,25*0,85)-(3,14*0,2*0,2*3,5)]*0,5+[(3,5*1,25*1,19)-(3,14*0,2*0,2*3,5)]*0,5+[(35,0*0,9*0,94)-(3,14*0,08*0,08*35,0)]*0,5+[(35,0*0,9*1,28)-(3,14*0,08*0,08*35)]*0,5 = 46,59$ 46,59	m3 m3	 46,590	46,590
4.3	KNNR 4 1308-0500 D-03.02.01	Analogia - kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm 3,5	m m	 3,500	3,500
4.4	KNNR 4 1308-0300 D-03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 7,5	m m	 7,500	7,500
4.5	KNNR 4 1308-0200 D-03.02.02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 35	m m	 35,000	35,000
4.6	KNNR 4 1321-0200 D-03.02.02	Złącze elastyczne typu VPC DN 150 10	szt. szt.	 10,000	10,000
4.7	KNNR 4 1321-0200 D-03.02.02	Złącze elastyczne typu VPC DN 200 2	szt. szt.	 2,000	2,000
4.8	KNNR 4 1321-0200 D-03.02.02	Złącze elastyczne typu VPC DN 400 1	szt. szt.	 1,000	1,000
4.9	KNNR 1 0529-0100 D-03.02.01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4,00m 17	kpl. kpl.	 17,000	17,000
4.10	KNNR 1 0529-0600 D-03.02.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4,00m 17	kpl. kpl.	 17,000	17,000