

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ul. Strzeleckiej w Lesznie – ETAP I
KANALIZACJA DESZCZOWA

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 deszczowej 0,6	km km	 0,600	 0,600
2		KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY ZIEMNE			
2.1	KNR-W 2-01 0203-0200 D-03.02.01	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej humusu o grubości warstwy do 10 cm z transportem samochodami na wysypisko 46,2	m3 m3	 46,200	 46,200
2.2	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. (kanały deszczowe, studnie) Kanały deszczowe - gł. do 3,0m: [(48,5*1,1*1,89)+(14,5*1,1*1,46)+(94,5*1,1*1,99)+(96*1,1*1,73)+(141*1,1*2,95)+(13*1,1*2,12)+(2,5*1*1,31)+(5,5*1*1,37)+(31*1*1,29)+(45,5*1*1,33)+(73,5*1*1,56)+(20,5*1*1,34)]+[(3*3*3*2,12)+(3*3*1*1,75)+(3*3*4*2,24)+(3*3*3*1,88)+(3*3*4*2,89)+(2,1*2,1*45*2,41)] = 2 039,50*0,8 = 1 631,60 1631,6	m3 m3	 1 631,600	 1 631,600
2.3	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. Studnia - gł. powyżej 3,0m: 3*3*1*4,39 = 39,51*0,8 = 31,61 31,61	m3 m3	 31,610	 31,610
2.4	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. (odwodnienie liniowe ACO) 1,635*0,505*76,5 = 63,16*0,8 = 50,53 50,53	m3 m3	 50,530	 50,530
2.5	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 deszczowe, studnie) 2 039,5*0,2 = 407,90 407,9	m3 m3	 407,900	 407,900
2.6	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 (studnia) 39,51*0,2 = 7,90 7,9	m3 m3	 7,900	 7,900
2.7	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. I-II (odwodnienie liniowe ACO) 63,16*0,2 = 12,63 12,63	m3 m3	 12,630	 12,630
2.8	KNNR 1 0208-0200 D-03.02.01	Transport gruntu kat. I-IV samochodami samowyladowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej 2142,17	m3 m3	 2 142,170	 2 142,170
2.9	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) 106,83	m3 m3	 106,830	 106,830
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 2035,34	m3 m3	 2 035,340	 2 035,340
2.11	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 (48,5*2*1,89)+(14,5*2*1,46)+(94,5*2*1,99)+(96*2*1,73)+(141*2*2,95)+(13*2*2,12)+(2,5*2*1,31)+(5,5*2*1,37)+(31*2*1,29)+(45,5*2*1,33)+(73,5*2*1,56)+(20,5*2*1,34) = 2 327,85 2327,85	m2 m2	 2 327,850	 2 327,850
2.12	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 rozbiórka (3*4*3*2,12)+(3*4*1*1,75)+(3*4*4*2,24)+(3*4*3*1,88)+(3*4*4*2,89)+(2,1*4*45*2,41) = 1 322,22 1322,22	m2 m2	 1 322,220	 1 322,220
2.13	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 rozbiórka 3*4*1*4,39 = 52,68 52,68	m2 m2	 52,680	 52,680

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		52,68	m2	52,680	
2.14	KNNR 1 0502-0100 D-03.02.01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntem rodzimym kat. I-III	m2		46,200
		46,2	m2	46,200	
2.15	KNNR-W 2-01 0510-0100 D-06.01.01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm z dowozem z odl. 5km	m2		46,200
		46,2	m2	46,200	
3		KANALIZACJA DESZCZOWA - 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 [(48,5*1,1*0,1)+(14,5*1,1*0,1)+(94,5*1,1*0,1)+(96*1,1*0,1)+(141*1,1*0,1)+(13*1*0,1)]+[(2,5*1*0,1)+(5,5*1*0,1)+(31*1*0,1)+(45,5*1*0,1)+(73,5*1*0,1)+(20,5*1*0,1)]+(3*3*16*0,1) = 77,07	m3		77,070
		77,07	m3	77,070	
3.2	KNNR 4 1411-0200 D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm pod wpusty 2,1*2,1*45*0,15 = 29,76	m3		29,760
		29,76	m3	29,760	
3.3	KNNR 4 1411-0100 D-03.02.01	Analogia- podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka kanałów [(48,5*1,1*1,89)-(3,14*0,1575*0,1575*48,5)]+[(14,5*1,1*1,46)-(3,14*0,1575*0,1575*14,5)]+[(94,5*1,1*1,99)-(3,14*0,1575*0,1575*94,5)]+[(96*1,1*1,73)-(3,14*0,1575*0,1575*96)]+[(141*1,1*2,95)-(3,14*0,1575*0,1575*141)]+[(13*1,1*2,12)-(3,14*0,1575*0,1575*13)]+[(2,5*1*1,31)-(3,14*0,1*0,1*2,5)]+[(5,5*1*1,37)-(3,14*0,1*0,1*5,5)]+[(31*1*1,29)-(3,14*0,1*0,1*31)]+[(45,5*1*1,33)-(3,14*0,1*0,1*45,5)]+[(73,5*1*1,56)-(3,14*0,1*0,1*73,5)]+[(20,5*1*1,34)-(3,14*0,1*0,1*20,5)] = 1 217,59	m3		1 217,590
		1217,59	m3	1 217,590	
3.4	KNNR 4 1411-0100 D-03.02.01	Analogia- podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka studni [(3*3*2,3*18)-(3,14*0,5*0,5*2,3*18)]+[(2,1*2,1*2,26*45)-(3,14*0,25*0,25*2,26*45)] = 768,64	m3		768,640
		768,64	m3	768,640	
3.5	KNNR 4 1308-0500 D-03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		407,500
		407,5	m	407,500	
3.6	KNNR 4 1308-0300 D-03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		217,500
		217,5	m	217,500	
3.7	KNNR 4 1308-0300 D-03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rura spadowa	m		16,500
		16,5	m	16,500	
3.8	KNNR 4 1321-0500 D-03.02.01	Kształtki PCV - przyłącze siodłowe fi 400/200 mm	szt.		5,000
		5	szt.	5,000	
3.9	KNNR 4 1321-0500 D-03.02.01	Kształtki PCV - przyłącze siodłowe fi 315/200 mm	szt.		15,000
		15	szt.	15,000	
3.10	KNNR 4 1321-0500 D-03.02.01	Kształtki PCV - kolano fi 200/90 stopni	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
3.11	KNNR 4 1321-0500 D-03.02.01	Kształtki PCV - kolano fi 200/45 stopni	szt.		36,000
		36	szt.	36,000	
3.12	KNNR 4 1424-0200 D-03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		31,000
		31	szt.	31,000	
3.13	KNNR 4 1424-0200 D-03.02.01	Studzienki ściekowe krawężnikowo-jezdniowe o śr. 500mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		1,000
			szt.		

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		1	szt.	1,000	
3.14	KNNR 4 1424-0200 D-03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500mm z osadnikiem i syfonem	szt.		11,000
		11	szt.	11,000	
3.15	KNR 4-05 0411-0100 D-03.02.01	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500mm z osadnikiem i syfonem	kpl.		15,000
		15	kpl.	15,000	
3.16	KNR 2-31 0606-0100 KALKULACJA WŁASNA D-03.02.01	Ułożenie odwodnienia liniowego ACO DRAIN Multiline V200 - kanał z rusztem ze stali ocynkowanej, klasa obciążenia D400 dł. zbudowy 1,0m	m		76,500
		76,5	m	76,500	
3.17	KNR 2-31 0606-0100 D-03.02.01	Ułożenie odwodnienia liniowego ACO DRAIN Multiline V200 - skrzynka odpływowa O200 z koszem osadczym, z wyźłobieniem do bocznego przyłączenia	m		2,000
		2	m	2,000	
3.18	KNNR 4 1407-0200 D-03.02.01	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3m	m2		12,320
		12,32	m2	12,320	
3.19	KNNR 4 1430-0100 D-03.02.01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5m3- elementy betonowe - bloki oporowe	m3		16,570
		16,57	m3	16,570	
3.20	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	m2		24,650
		24,65	m2	24,650	
3.21	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	m3		1,270
		1,27	m3	1,270	
3.22	KNNR 4 1407-0100 D-03.02.01	Deskowanie podłoża i płyty fundamentowej pod studzienki i wpusty	m2		98,240
		98,24	m2	98,240	
3.23	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	m3		9,820
		9,82	m3	9,820	
3.24	KNNR 4 1407-0100 D-03.02.01	Deskowanie podłoża pod ławę pod odwodnienie liniowe	m2		48,580
		48,58	m2	48,580	
3.25	KNNR 4 1408-0100 D-03.02.01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami - ława pod odwodnienie liniowe	m3		24,530
		24,53	m3	24,530	
3.26	KNR 4-02 0208-0200 D-03.02.01	Przebiecie w elementach z betonu żwirowego otworów o pow. do 0,05m3 i grubości ponad 15cm	msc		3,000
		3	msc	3,000	
3.27	KNR 4-02 0208-0200 D-03.02.01	Analogia - przejścia przez ściany komór tulejami - projektowanym kanałem deszczowym O300	msc		1,000
		1	msc	1,000	
3.28	KNNR 4 1427-0600 D-03.02.01	Przejścia przez ściany komór tulejami - projektowanym kanałem deszczowym O200	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
3.29	KNR 4-05 2119-0300 D-03.02.01	Mechaniczne czyszczenie studzienek i przykanalików	kpl.		30,000
		30	kpl.	30,000	
3.30	KNNR 4 1210-0100 D-03.02.01	Analogia - wyłączenie z eksploatacji kanałów poprzez wypełnienie odcinków kanału pianobetonem	m3		2,330

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		2,33	m3	2,330	
3.31	KNNR 4 1415-0500 D-03.02.01	Montaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych z betonu C35/45 w gotowych wykopach Ø1200mm i gł. 3,0m, kręgi łączone na uszczelki, krąg denny i kineta wykonany fabrycznie z zamontowanymi fabrycznie szczelnymi przejściami oraz stopniami i włazem 40T	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
3.32	KNNR 4 1415-0502 D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów 1200 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości	szt.		1,500
		1,5	szt.	1,500	
3.33	KNNR 4 1414-0500 D-03.02.01	Montaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych z betonu C35/45 w gotowych wykopach Ø1000mm i gł. 3,0m, kręgi łączone na uszczelki, krąg denny i kineta wykonany fabrycznie z zamontowanymi fabrycznie szczelnymi przejściami oraz stopniami i włazem 40T	szt.		15,000
		15	szt.	15,000	
3.34	KNNR 4 1414-0502 D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy kręgów 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości	szt.		- 15,000
		- 15	szt.	- 15,000	
3.35	KNNR 1 0529-0100 D-03.02.01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4,00m	kpl.		3,000
		3	kpl.	3,000	
3.36	KNNR 1 0529-0600 D-03.02.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4,00m	kpl.		3,000
		3	kpl.	3,000	
3.37	KNNR 1 0527-0100 D-03.02.01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,00m	kpl.		6,000
		6	kpl.	6,000	
3.38	KNNR 1 0527-0600 D-03.02.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,00m	kpl.		6,000
		6	kpl.	6,000	
3.39	KNR 2-05 0210-0100 D-03.02.01	Wykonanie kładek dla pieszych w miejscach istniejących ciągów komunikacyjnych	elem ent		3,000
		3	elem ent	3,000	
4		ROBOTY ROZBIÓRKOWE - ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI			
4.1	KNR 2-31 0802-0700 D-03.02.01	Rozbiórka podbudowy z kruszywa kamiennego mechanicznie gr. 20cm	m2		494,650
		494,65	m2	494,650	
4.2	KNR 2-31 0813-0400 D-03.02.01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30cm	m		2,430
		2,43	m	2,430	
4.3	KNR 2-31 0812-0300 D-03.02.01	Rozebranie ław pod krawężnik z oporem	m3		0,120
		0,12	m3	0,120	
4.4	KNR 2-31 0814-0200 D-03.02.01	Rozebranie obrzeży trawnikowych na podsypce piaskowej wynikające z budowy kanalizacji w chodniku	m		148,350
		148,35	m	148,350	
4.5	KNR 2-31 0807-0100 D-03.02.01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej - materiał do ponownego wykorzystania	m2		220,340
		220,34	m2	220,340	
4.6	KNR 4-04 1103-0100 D-03.02.01	Zaladowanie gruzu koparko-ladowarką na samochody	m3		2,870
		2,87	m3	2,870	
4.7	KNR 4-04 1103-0400 D-03.02.01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce pozyskane przez Wykonawcę	m3		2,870
		2,87	m3	2,870	
5		ODTWORZENIE NAWIERZCHNI			

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
5.1	N.Z. 2-31U 0007-0200 D-03.02.01	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gr. 8 cm 14,5	m m	 14,500	 14,500
5.2	KNNR 6 0801-0200 D-03.02.01	Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego lub naturalnego gr. Warstwy 15 cm 22	m2 m2	 22,000	 22,000
5.3	KNNR 6 0801-0400 D-03.02.01	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem, gr. Podbudowy 15 cm 22	m2 m2	 22,000	 22,000
5.4	KNNR 6 0802-0400 D-03.02.01	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych gr. 8 cm 22	m2 m2	 22,000	 22,000
5.5	KNNR 6 0806-0200 D-03.02.01	Rozebranie krawężników betonowych, ułożonych na podsypce cementowo piaskowej 3	m m	 3,000	 3,000
5.6	KNR 2-31 0812-0300 D-03.02.01	Rozebranie ław z betonu pod krawężniki 0,2	m3 m3	 0,200	 0,200
5.7	KNR 4-04 1102-0400 D-03.02.01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki w miejsce pozyskane przez Wykonawcę wraz z kosztami utylizacji 8,75	m3 m3	 8,750	 8,750
5.8	KNR 2-31 0103-0400 D-03.02.01	Profilowanie i zgęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. II-IV 22	m2 m2	 22,000	 22,000
5.9	KNNR 6 1005-0100 D-03.02.01	Ręczne oczyszczenie nawierzchni drogowych nieulepszonych 22	m2 m2	 22,000	 22,000
5.10	KNNR 6 1005-0600 D-03.02.01	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych ulepszonych z bitumu 44	m2 m2	 44,000	 44,000
5.11	KNNR 6 1005-0700 D-03.02.01	Skroplenie nawierzchni drogowych nieulepszonych asfaltem 22	m2 m2	 22,000	 22,000
5.12	KNNR 6 1005-0700 D-03.02.01	Skroplenie nawierzchni drogowych ulepszonych asfaltem 44	m2 m2	 44,000	 44,000
5.13	KNR 2-31 0114-0500 D-03.02.01	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego - tłucznia, warstwa dolna gr. 20 cm 22	m2 m2	 22,000	 22,000
5.14	KNNR 6 0111-0201 D-03.02.01	Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem z dowozu Rm=5,0 MPA wraz z pielęgnacją, gr. 15 cm 22	m2 m2	 22,000	 22,000
5.15	KNR 2-31 0110-0100 D-03.02.01	Wykonanie podbudowy z mieszanki mineralno asfaltowej AC 22P dowożonej z odległości do 5 km, grubość po zagęszczeniu 7 cm 22	m2 m2	 22,000	 22,000
5.16	KNR 2-31 0110-0100 D-03.02.01	Wykonanie warstwy wiążącej z AC16W gr. 9 cm z dowozem z odległości do 5 km 22	m2 m2	 22,000	 22,000
5.17	KNNR 6 0309-0201 D-03.02.01	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mastyksowo-grysowej SMA 8 dowożonej z odległości do 5 km, grubość po zagęszczeniu 4 cm 22	m2 m2	 22,000	 22,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
5.18	KNR 2-31 0403-0300 D-03.02.01	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarze 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy z oporem z betonu	m		3,000
		3	m	3,000	
5.19	KNR-W 2-01 0510-0100 D-06.01.01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm z dowozem z odl. 5km	m2		3,000
		3	m2	3,000	