
KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa sieci wodociągowej z przeb.węzła hydrantowego oraz przeb.przylączy wodociagowych z węz-
łem wodomierzowym, przyłącza wodociagowego w pasie drogowym oraz przeb. sieci kan.sani.wraz przeb.
ADRES INWESTYCJI : ul. Górnicza w Białymstoku
INWESTOR : Wodociągi Białostockie Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Młynowa 52/4, 15-950 Białystok
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. I.Kozłowska
DATA OPRACOWANIA : VIII.2018 r.

Poziom cen : II kw.2018 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	104415,71 zł
Podatek VAT	:	24015,61 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	128431,32 zł

Słownie: sto dwadzieścia osiem tysięcy czterysta trzydzieści jeden i 32/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Przebudowa sieci wodociągowej z przebudową węzła hydrantowego oraz przebudową przyłączy wodociągowych z węzłem wodomierzowym, przyłącza wodociągowego w pasie drogowym oraz przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz przebudową przyłączy kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym i przyłącza kanalizacji sanitarnej w ul. Górniczej w Białymstoku						
1		Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe				
1.1		Rozbiórka kanalizacji sanitarnej Dz 200 mm - m49,0				
1 d.1. 1	KNR 4-05I 0313-01 analogia	Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego o średnicy nominalnej 200 mm uszczelnionego cementem	m	49	18,80	921,20
2 d.1. 1	KNR 4-05I 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm wykopie o głęb. 3 m	kpl.	4	935,43	3741,72
3 d.1. 1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³	0,71	23,85	16,93
4 d.1. 1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9	m ³	poz.3 = 0,710	44,86	31,85
1.2		Rozbiórka przyłączy kanalizacji sanitarnej Dz 160 mm - m 29,1				
5 d.1. 2	KNR 4-05I 0313-01 analogia	Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego o średnicy nominalnej 160 mm uszczelnionego cementem	m	29,1	18,80	547,08
6 d.1. 2	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m ³	0,06	23,85	1,43
7 d.1. 2	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9	m ³	poz.6 = 0,060	44,86	2,69
1.3		Rozbiórka przyłącza wodociągowej Dz40 stalowego mm - m 41,0				
8 d.1. 3	KNR 4-05I 0121-01 analogia	Demontaż rurociągu stalowego DN 40	m	41	6,29	257,89
9 d.1. 3	KNR 4-04 1107-03	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km	t	0,025	146,03	3,65
10 d.1. 3	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t	0,025	3,89	0,10
1.4		Rozbiórka przyłącza wodociągowej Dz32mm - m29,5				
11 d.1. 4	KNR 4-05I 0121-01 analogia	Demontaż rurociągu stalowego DN 32	m	29,5	6,29	185,56
12 d.1. 4	KNR 4-05I 0221-01 analogia	Demontaż zasuw klinowej z końcami PE DN 32	kpl.	2	64,94	129,88
13 d.1. 4	KNR 4-05I 0221-01 analogia	Demontaż zasuw klinowej z końcami PE DN 40	kpl.	1	64,94	64,94
14 d.1. 4	KNR 4-04 1107-03	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km	t	0,019	146,03	2,77
15 d.1. 4	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t	0,019	3,89	0,07
2		Budowa sieci wodociągowej oraz przyłączy wodociągowych				
2.1		Wykonanie sieci wodociągowej z rur PE100 SDR11 PN10 o średnicy 90 mm - m 44,5				
16 d.2. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	44,5/1000 = 0,045	2012,12	90,55
17 d.2. 1	KNNR 1 0202-08	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 samowyładowczymi /odwiezienie nadmiaru urobku - podsypka+średnica rury+zasypka/	m ³	21,81	28,16	614,17
18 d.2. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) /odwiezienie nadmiaru urobku - podsypka+średnica rury+zasypka/ Krotność = 4	m ³	poz.17 = 21,810	12,99	283,31
19 d.2. 1	KNNR 1 0202-08	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 samowyładowczymi /grunt na odwóz - nienadający się do zasypiania wykopu - 30%/	m ³	20,53	28,16	578,12

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
20 d.2. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) /grunt na odwóz - nienadający się do zasypania wykopu - 30%/ Krotność = 4	m ³	poz.19 = 20,530	12,99	266,68
21 d.2. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr. kat. III-IV /grunt na odkład - do zasypania wykopu 60%/	m ³	41,07	14,88	611,12
22 d.2. 1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV /grunt na odkład - nadający się do zasypania wykopu - 10%/	m ³	6,84	98,66	674,83
23 d.2. 1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	180,50	26,95	4864,48
24 d.2. 1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl.	4	568,49	2273,96
25 d.2. 1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl.	4	336,84	1347,36
26 d.2. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	4,45	149,38	664,74
27 d.2. 1	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m	44,5	40,67	1809,82
28 d.2. 1	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - mufa elektrooporowa Dn90mm	złącz.	3	88,18	264,54
29 d.2. 1	KNNR 4 1011-03 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - tuleja kołnierzowa PE fi 90/80 + kołnierzu luźny stalowy fi 80 mm	złącz.	1	114,67	114,67
30 d.2. 1	KNNR 4 1011-03 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - kolano stopowe do hydrantu DN 80 mm żeliwo sferoidalne	złącz.	1	427,53	427,53
31 d.2. 1	KNNR 4 1111-02 analogia	Zasuwy typu"E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr. 90 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwa klinowa DN80 z końcówkami PE fi 90 mm np. typ 36/80 AVK lub równowazna	kpl.	1	1288,45	1288,45
32 d.2. 1	KNNR 4 1119-01 analogia	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl	1	2577,34	2577,34
33 d.2. 1	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	poz.27 = 44,500	0,45	20,03
34 d.2. 1	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. 90 mm	200m -1 prób.	poz.27/200 = 0,223	949,76	211,80
35 d.2. 1	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	poz.27/200 = 0,223	377,33	84,14
36 d.2. 1	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	poz.27/200 = 0,223	39,26	8,75
37 d.2. 1	KNNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	17,07	109,87	1875,48
38 d.2. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopu gruntem pozyskanym - 30%/	m ³	poz.19 = 20,530	43,73	897,78
39 d.2. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) /transport ziemi do zasypu wykopów - 30%/ Krotność = 5	m ³	poz.38 = 20,530	15,40	316,16

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
40 d.2. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopu gruntem z odkładu - 70%/	m ³	41,07+poz. 22 = 47,910	43,73	2095,10
41 d.2. 1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III	m ³	poz.37 = 17,070	13,09	223,45
42 d.2. 1	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.	3	172,64	517,92
2.2		Wykonanie odcinków sieci wodociągowej z rur PE100 SDR17 PN10 o średnicy 32 mm - m 32,5				
43 d.2. 2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	32,5/1000 = 0,033	2012,12	66,40
44 d.2. 2	KNNR 1 0202-08	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 /odwiezienie nadmiaru urobku - podsypka+średnica rury+ zasypka/	m ³	14,04	28,16	395,37
45 d.2. 2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) /odwiezienie nadmiaru urobku - podsypka+średnica rury+ zasypka/ Krotność = 4	m ³	poz.44 = 14,040	12,99	182,38
46 d.2. 2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV /grunt na odwóz - nienadający się do zasypania wykopu - 30%/	m ³	14,92	98,66	1472,01
47 d.2. 2	KNNR 1 0206-04	Odwóz gruntu kat. IV z wykopów w miejsce składowania na odległość 1km + koszty utylizacji	m ³	poz.46 = 14,920	27,39	408,66
48 d.2. 2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) /grunt na odwóz - nienadający się do zasypania wykopu - 30%/ Krotność = 4	m ³	poz.47 = 14,920	12,99	193,81
49 d.2. 2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV /grunt na odkład - nadający się do zasypania wykopu - 70%/	m ³	34,80	98,66	3433,37
50 d.2. 2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	127,52	26,95	3436,66
51 d.2. 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	3,25	149,38	485,49
52 d.2. 2	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl.	1	347,28	347,28
53 d.2. 2	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl.	1	175,96	175,96
54 d.2. 2	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm	m	32,5	14,34	466,05
55 d.2. 2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - trójnik siodłowy z obejmą dolną i nawiertką PE Dn 90x32x90mm	złącz.	5	153,60	768,00
56 d.2. 2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - trójnik siodłowy z obejmą dolną i nawiertką PE Dn 90x40x90mm	złącz.	1	184,05	184,05
57 d.2. 2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - mufa elektrooporowa fi 32 mm	złącz.	9	57,68	519,12
58 d.2. 2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - mufa elektrooporowa fi 40 mm	złącz.	2	58,70	117,40

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
59 d.2. 2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - kolano elektrooporowe DN 32 < 90	złącz.	1	57,68	57,68
60 d.2. 2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - kolano elektrooporowe DN 32 < 45	złącz.	1	57,68	57,68
61 d.2. 2	KNNR 4 1111-02 analogia	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr. 32 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwą klinową z końcówkami PE Dn 32mm - zasuwą klinową z końcówkami PE fi 32 mm typ 36/80	kpl.	5	799,22	3996,10
62 d.2. 2	KNNR 4 1111-02 analogia	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr. 40 mm montowane na rurociągach PVC i PE - zasuwą klinową z końcówkami PE Dn 40mm - zasuwą klinową z końcówkami PE fi 40mm typ 36/80	kpl.	1	829,67	829,67
63 d.2. 2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych do śr. zewn. 32mm- mufa elektrooporowa Dn32 mm z gwintem wewnętrznym DN 25 mm Fusion	złącz.	1	151,99	151,99
64 d.2. 2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych do śr. zewn. 25 mm- złączka zaciskowa z gwintem zewnętrznym DN 25 GEBO	złącz.	1	151,99	151,99
65 d.2. 2	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych do śr. zewn. 32 mm- kolano elektrooporowe Dn32 mm z gwintem wewnętrznym DN 25 mm - podejście pod wodomierz	złącz.	2	198,85	397,70
66 d.2. 2	KNNR 4 0116-02 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm - złączka wkrętna DN 25mm - podejście pod wodomierz	szt.	2	53,90	107,80
67 d.2. 2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	32,5	0,45	14,63
68 d.2. 2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	poz.67/200 = 0,163	949,77	154,81
69 d.2. 2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	poz.67/200 = 0,163	377,33	61,50
70 d.2. 2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	10,76	109,87	1182,20
71 d.2. 2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	poz.67/200 = 0,163	39,26	6,40
72 d.2. 2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopu gruntem pozyskanym - 30%/	m ³	poz.46 = 14,920	43,73	652,45
73 d.2. 2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładocznymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) /transport ziemi do zasypu wykopów - 30%/ Krotność = 5	m ³	poz.72 = 14,920	15,40	229,77
74 d.2. 2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopu gruntem z odkładu - 70%/	m ³	34,8	43,73	1521,80
75 d.2. 2	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoiwym kategorii III	m ³	poz.70 = 10,760	13,09	140,85
76 d.2. 2	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.	1	172,64	172,64
3		Budowa kanalizacji sanitarnej				
3.1		Wykonanie kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U SN8 o średnicy 200 mm - 49,0 m				
77 d.3. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	49,0/1000 = 0,049	2012,12	98,59

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
78 d.3. 1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. /odwiezienie nadmiaru urobku - podsypka+średnica rury+zasypka/	m ³	29,40	28,16	827,90
79 d.3. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	poz.78 = 29,400	12,99	381,91
80 d.3. 1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. /grunt na odwóz - nienadający się do zasypu wykopów - 30%/	m ³	21,71	28,16	611,35
81 d.3. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	poz.80 = 21,710	12,99	282,01
82 d.3. 1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. /grunt na odkład - nadający się do zasypu wykopów - 60%/	m ³	43,43	28,16	1222,99
83 d.3. 1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV /grunt na odkład - nadający się do zasypania wykopu - 10%/	m ³	7,24	98,66	714,30
84 d.3. 1	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	m ²	203,57	12,54	2552,77
85 d.3. 1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl.	3	347,28	1041,84
86 d.3. 1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl.	3	175,96	527,88
87 d.3. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	4,9	149,38	731,96
88 d.3. 1	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m	49,0	79,40	3890,60
89 d.3. 1	KNNR 4 1321-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk korek o śr. zewn. 200 mm	szt	1	29,97	29,97
90 d.3. 1	KNNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	22,96	109,87	2522,62
91 d.3. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	poz.88/200 = 0,245	551,36	135,08
92 d.3. 1	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) /zasypanie wykopów gruntem pozyskany - 30%/	m ³	poz.80 = 21,710	7,84	170,21
93 d.3. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) /transport ziemi do zasypu wykopów - 30%/ Krotność = 5	m ³	poz.92 = 21,710	15,40	334,33
94 d.3. 1	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) /zasypanie wykopów gruntem z odkładu - 70%/	m ³	poz.82+poz.83 = 50,670	7,84	397,25
95 d.3. 1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III	m ³	poz.90 = 22,960	13,09	300,55
96 d.3. 1	kalk. własna	Inspekcja telewizyjna kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m	poz.88 = 49,000	16,44	805,56
3.2		Wykonanie przyłączy z rur PVC o średnicy 160 mm - 35,0 m				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
97 d.3. 2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	35/1000 = 0,035	2012,12	70,42
98 d.3. 2	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. /odwiezienie nadmiaru urobku - podsypka+średnica rury+ zasypka/	m ³	19,60	28,16	551,94
99 d.3. 2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	poz.98 = 19,600	12,99	254,60
100 d.3. 2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV /grunt na odwóz - nienadający się do zasypania wykopu - 30%/	m ³	14,09	98,66	1390,12
101 d.3. 2	KNNR 1 0206-04	Odwóz gruntu kat. IV z wykopów w miejsce składowania na odległość 1km + koszty utylizacji	m ³	poz.100 = 14,090	27,39	385,93
102 d.3. 2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	poz.101 = 14,090	12,99	183,03
103 d.3. 2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV /grunt na odkład - nadający się do zasypania wykopu - 70%/	m ³	32,89	98,66	3244,93
104 d.3. 2	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	m ²	133,17	12,53	1668,62
105 d.3. 2	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl.	1	347,28	347,28
106 d.3. 2	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m	kpl.	1	175,96	175,96
107 d.3. 2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	3,5	149,38	522,83
108 d.3. 2	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m	35	59,30	2075,50
109 d.3. 2	KNNR 4 1321-02 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik redukcyjny PVC fi 200/160/200 mm	szt	3	80,27	240,81
110 d.3. 2	KNNR 4 1321-02 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek PVC DN 160 mm	szt	1	24,00	24,00
111 d.3. 2	KNNR 4 1321-02 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - adapter fi 160 PVC/150 kamionka/	szt	4	178,36	713,44
112 d.3. 2	KNNR 4 1321-02 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - nasuwka fi 160 PVC/160 PVC/	szt	1	124,45	124,45
113 d.3. 2	KNNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	15,40	109,87	1692,00
114 d.3. 2	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) /zasypanie wykopów gruntem pozyskanym - 30%/	m ³	poz.100 = 14,090	44,44	626,16
115 d.3. 2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) /transport ziemi do zasypu wykopów - 30%/ Krotność = 5	m ³	poz.100 = 14,090	15,40	216,99
116 d.3. 2	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) /zasypanie wykopów gruntem z odkładu - 70%/	m ³	poz.103 = 32,890	7,84	257,86

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
117 d.3. 2	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III	m ³	poz.113 = 15,400	13,09	201,59
118 d.3. 2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów o śr.nominalnej 160 mm	odc. -1 prób.	poz.108/200 = 0,175	689,00	120,58
3.3		Wykonanie studni rewizyjnych o średnicy 1000 mm - szt.2				
119 d.3. 3	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. /odwiezienie nadmiaru urobku - objętość studni/	m ³	4,47	28,16	125,88
120 d.3. 3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	poz.119 = 4,470	12,99	58,07
121 d.3. 3	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. /odwiezienie urobku - grunt nie nadający się do zasypiania - 30%/	m ³	4,4	28,36	124,78
122 d.3. 3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	poz.121 = 4,400	12,05	53,02
123 d.3. 3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr. kat. III-IV /grunt na odkład - do zasypiania wykopu - 70%/	m ³	10,26	14,88	152,67
124 d.3. 3	KNNR 1 0313-01	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m ²	34,76	9,09	315,97
125 d.3. 3	KNNR 1 0313-05	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką deskowania palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kategorii I-IV - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1m szerokości wykopu o umocnieniu pełnym głębokości do 3,0m Krotność = 2	m ²	poz.124 = 34,760	13,75	477,95
126 d.3. 3	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy odciążającej-S1/	stud.	1	5397,22	5397,22
127 d.3. 3	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy odciążającej-S2/	stud.	1	5257,02	5257,02
128 d.3. 3	kalk. własna	Badanie stopnia zagęszczenia gruntu	szt	2	65,77	131,54
129 d.3. 3	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund. podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) /zasypanie wykopu - grunt z odkładu - 70%/	m ³	poz.123 = 10,260	7,84	80,44
130 d.3. 3	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund. podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) /zasypanie wykopów gruntem pozyskanym - 30%/	m ³	poz.121 = 4,400	32,24	141,86
131 d.3. 3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) /transport ziemi do zasypu wykopów - 30%/ Krotność = 5	m ³	poz.130 = 4,400	15,40	67,76
3.4		Rury osłonowe				
132 d.3. 4	KNR-W 2-19 0306-11 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 225 mm	m	9	227,75	2049,75
133 d.3. 4	KNR-W 2-19 0306-09 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 315 mm - rura osłonowa PE 100 SDR17 315x18,7 mm, płozy typu BR	m	6	308,54	1851,24
4		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza				
134 d.4	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	szt	1	2012,12	2012,12

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 15	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe	5907,76				4,60%
1.1	1 - 4	Rozbiórka kanalizacji sanitarnej Dz 200 mm - m49,0	4711,70				3,67%
1.2	5 - 7	Rozbiórka przyłączy kanalizacji sanitarnej Dz 160 mm - m 29,1	551,20				0,43%
1.3	8 - 10	Rozbiórka przyłącza wodociągowej Dz40 stalowego mm - m 41,0	261,64				0,20%
1.4	11 - 15	Rozbiórka przyłącza wodociągowej Dz32mm - m29,5	383,22				0,30%
2	16 - 76	Budowa sieci wodociągowej oraz przyłączy wodociągowych	47541,95				37,02%
2.1	16 - 42	Wykonanie sieci wodociągowej z rur PE100 SDR11 PN10 o średnicy 90 mm - m 44,5	25002,28	m	336	74,41	19,47%
2.2	43 - 76	Wykonanie odcinków sieci wodociągowej z rur PE100 SDR17 PN10 o średnicy 32 mm - m 32,5	22539,67	m	336	67,08	17,55%
3	77 - 133	Budowa kanalizacji sanitarnej	48953,88				38,12%
3.1	77 - 96	Wykonanie kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U SN8 o średnicy 200 mm - 49,0 m	17579,67	m	123,5	142,35	13,69%
3.2	97 - 118	Wykonanie przyłączy z rur PVC o średnicy 160 mm - 35,0 m	15089,04	m	123,5	122,18	11,75%
3.3	119 - 131	Wykonanie studni rewizyjnych o średnicy 1000 mm - szt.2	12384,18	szt	19	651,80	9,64%
3.4	132 - 133	Rury osłonowe	3900,99	m2	17,4	224,19	3,04%
4	134 - 134	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	2012,12				1,57%
		RAZEM netto	104415,71				81,30%
		VAT	24015,61				18,70%
		Razem brutto	128431,32				100,00%
Ogółem wartość kosztorysowa robót			128431,32				
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			104415,71				
Podatek VAT			24015,61				

Słownie: sto dwadzieścia osiem tysięcy czterysta trzydzieści jeden i 32/100 zł