
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA CIĄGU PIESZEGO MIĘDZY ULICAMI WYSZYŃSKIEGO I ZAMENHOFA W POLICACH -PRZYŁĄCZA I INSTALACJE WOD-KAN
WRAZ Z TECHNOLOGIA FONTANNY - Etap I
ADRES INWESTYCJI : Ul. Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Police, dz. nr 2085/14, 2370, 2088/10, 3133, 2085/18, 2085/17, 2085/12, obręb Police 16
INWESTOR : Gmina Police
ADRES INWESTORA : UL. STEFANA BATOREGO 3, 72-010 POLICE
WYKONAWCA ROBÓT :
BRANŻA : SANITARNA, TECHNOLOGIA FONTANNY

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : dr inż. Adam Krupiński
DATA OPRACOWANIA : 22.08.2011

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 2 kw. 11

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys nie zawiera podatku VAT

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22.08.2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.2		109.5	m	109.500	
				RAZEM	109.500
14	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik 200/160x45 - klasa S	szt		
d.1.2		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1.2		12.0+1.80+1.60+1.60+5.0	m	22.000	
				RAZEM	22.000
16	KNNR 4 1417-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe np. "VAWIN" typ 5 o śr 425 mm - osadnikowe z pokrywą żeliwną A15, dnem z PP	szt		
d.1.2		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
17	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. od 1,501 do 2,0 m	stud.		
d.1.2		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4 1427-01	Włączenie rurą PCW o śr. 160 mm do istniejącej studni bet.	szt		
d.1.2	analogia	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 4 1427-01	Włączenie rurą PCW o śr. 200 mm do istniejącej studni bet.	szt		
d.1.2	analogia	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR-W 2-18	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
d.1.2	0524-02	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
21	KNNR 4 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm -syfony przy wpustach deszczowych syfon = 2 kolana dn 160 mm	kpl		
d.1.2		5	kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
22	WW	Wkładka "in situ" firmy Wavin o śr. zewn. 160 mm - włączenie w ściankę studni Wavin fi 425	szt		
d.1.2		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
2		TECHNOLOGIA FONTANNY			
2.1	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE			
23	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odciek koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV -komory betonowe i rurociągi technologiczne- 90%	m ³		
d.2.1		2,00*2,00*1,60 4,00*3,00*1,60 (1,40+2,80)*0,50*1,40*14,20 A (obliczenia pomocnicze)		6.400 19.200 41.748 =====	
		67.348*0.90	m ³	67.348 60.613	
				RAZEM	60.613
24	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III- wyrównanie dna wykopu -10%	m ³		
d.2.1		67.348*0.10	m ³	6.735	
				RAZEM	6.735
25	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- dowóz piasku z magazynowanego na placu budowy do wykonania podłoża, podsypki i zasypki	m ³		
d.2.1		2,636+5,538	m ³	8.174	
				RAZEM	8.174
26	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.2.1		1,30*14,20*0,10 2,20*2,70*0,10 1,40*1,40*0,10	m ³ m ³ m ³	1,846 0,594 0,196	
				RAZEM	2,636
27	KNNR 4 1411-01	Obsypka i nadsypka rurociągów technologicznych o grubości 20 cm nad rurociągami	m ³		
d.2.1	analogia	0,30*1,30*14,20	m ³	5,538	
				RAZEM	5,538
28	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m ³		
d.2.1		5,538	m ³	5,538	
				RAZEM	5,538
29	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III z zagęszczeniem -zасыpanie wykopów po montażu komór betonowych i rurociągów technologicznych	m ³		
d.2.1		67.348-5.538 -3.14*0.60*2*1.0 -3.14*1.25*1.00*1.40	m ³ m ³ m ³	61.810 -1.130 -5.495	
				RAZEM	55.185
30	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- odwóz nadwyżki gruntu po montażu komór betonowych fontanny	m ³		
d.2.1	analogia	1,13+5,495+5,538	m ³	12,163	
				RAZEM	12,163
31	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.2.1		Krotność = 4 12,163	m ³	12,163	
				RAZEM	12,163
2.2	45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE			
32	KNNR 11 0605-03	Komora owalna z polimerobetonu, np firmy BETONSTAL -Szczecin typ. OOP 2000x2500 mm Hc=1500mm -technologia fontanny	t		
d.2.2	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	t	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 4 1427-01 d.2.2 analogia	Przejście szczelne przez ściany betonowe np. firmy Integra Gliwice, typ: PD-GP fi 90 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNNR 4 1427-01 d.2.2 analogia	Przejście szczelne przez ściany betonowe np. firmy Integra Gliwice, typ: PD-GP fi 110 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNNR 4 1427-01 d.2.2 analogia	Przejście szczelne przez ściany betonowe np. firmy Integra Gliwice, typ: PD-GP fi 40 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
36	KNNR 4 1427-01 d.2.2 analogia	Przejście szczelne przez ściany betonowe np. firmy Integra Gliwice, typ: PD-GP fi 25 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 4 2016-01 d.2.2 analogia	Wpusty ściekowe w podłożu komór np. FB-wpust do betonu B100T 57467 -odwodnienie komory technologii fontanny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNNR 4 2016-01 d.2.2 analogia	Sito zabezpieczające do wpustu w podłożu komór np. FB-sito zabezpieczające WS100E 51974-odwodnienie komory technologii fontanny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 4 1015-02 d.2.2	Kształtki stalowe kołnierzowe o śr.zewn. i grub. ścianek 89/4.0 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 4 1015-03 d.2.2	Kształtki stalowe kołnierzowe o śr.zewn. i grub. ścianek 108/5.0 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 4 1308-02 d.2.2 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm -odwodnienie komory technologii fontanny	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
42	WW d.2.2	Wkładka "in situ" firmy Wavin o śr. zewn. 160 mm - włączenie w ściankę studni Wavin fi 425	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 4 1321-02 d.2.2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm -kolano 160x88	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 4 1413-03 d.2.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,0 m - fontanna	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 4 2016-01 d.2.2 analogia	Wpusty ściekowe w podłożu komór np. FB-wpust do betonu B70T 57471 -odwodnienie fontanny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 2-18 0112-03 d.2.2 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.nom. 100 mm, np. Krammer- króciec dwukołnierzowy DN100, L= 300mm PN16, nr kat. 530 - łącznik kompensacyjny na podejściu odwodnienia fontanny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 2-18 0112-03 d.2.2 analogia	Kształtki kołnierz -kielich, stal/PVC, np. Krammer- kształtka DN100/110 PN 16przejściowa, nr kat.410 - odwodnienie fontanny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNNR 4 2016-01 d.2.2 analogia	Wpust w podłożu komór np. FB-wpust kablowy KD4/70T 57470 - fontanna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 2-18 0212-02 d.2.2 analogia	Odwodnienie fontanny -np zasuwa bosa DN 100 (uszcz. gumowe) na rurociągach PVC i PE z nasuwką	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR-W 2-18 0212-02 d.2.2 analogia	Przepustnica, np Aqua typ. PVCK -przepustnica DN90 EPDM 02582, PVCK- tuleja kołnierzowa 90 02023 -szt 2, kołnierz luźny PVCK 90 02036 szt 2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 7-07 0101-01 d.2.2	Pompa np. FB-pompa Swimney 33T	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-15 0130-08 d.2.2	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2-18 0212-02 d.2.2 analogia	Przepustnica, np Aqua typ. PVCK -przepustnica DN110 EPDM 02583, PVCK- tuleja kołnierzowa 110 02024 -szt 2, kołnierz luźny PVCK 110 02036 szt 2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2-18 0212-02 d.2.2 analogia	Kosz filtracyjny, np. FB-kosz filtracyjny ssawny SF350/185/80/100E 51753	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNR-W 2-18 d.2.2 0212-02 analogia	Kosz filtracyjny, np. FB-kosz filtracyjny ssawny SF200/100/15E 51082	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 7-07 d.2.2 0101-01	Pompa np. FB-pompa Swimney 15M, 0,7 kW, 230V	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR-W 7-07 d.2.2 0101-01	Pompa dozująca, np. FB-pompa dozująca Optima z analiz. pH/Redox	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNNR 4 0511-09 d.2.2 analogia	Filtr basenowy, np. FB-filtr basenowy Corona 400 6000/h, FB- piasek filtracyjny 0.4-0.8mm 25kg 00596, Zwir filtracyjny 3.0-5.0mm 35kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR 4 0531-03 d.2.2 analogia	Elektroda, np. FB-elektroda pH 36004	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 4 0531-03 d.2.2 analogia	Elektroda, np. FB-elektroda Redox 36005	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 0-31 0307- d.2.2 03 analogia	Zawór np, FB 6-drogowy GW 11/2" 20569	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNNR 4 0411-05 d.2.2	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm, np PVCK-zawór kulowy 40 02456	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
63	KNNR 4 0411-03 d.2.2	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNNR 4 0140-03 d.2.2	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm- np. wodomierz do zimnej wody PoWoGaz typ JS, Dn25, Q nom =3,5m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNNR 4 0411-03 d.2.2 analogia	Zawór antyskażeniowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm -np.Danfoss typ BA2760 GZ1" 149B3082	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 4 0411-03 d.2.2 analogia	Filtr siatkowy mos. skośny o połączeniach gwintowanych - woda o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR 4 0411-03 d.2.2 analogia	Zawór elektromagnetyczny 1", np. ODE- zawór elektromag. nz 21W4KB250/8W/230V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNNR 4 0411-03 d.2.2	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, np PVCK 25 02454	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
69	KNNR 4 1009-04 d.2.2	Rurociągi wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
70	KNNR 4 1010-04 d.2.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm -kolano <45 st o śr. 110 mm SDR11	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
71	KNNR 4 1010-04 d.2.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm -kolano <90 st o śr. 110 mm SDR11	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNNR 4 1010-04 d.2.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm -przejście PE/stal-kołnierz	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 2-18 d.2.2 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm - trójnik 90/90	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR-W 2-18 d.2.2 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm - kolano <45 st.	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
75	KNNR 4 1011-03 d.2.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm redukcja 90/63 mm	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNNR 4 1010-04 d.2.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm -przejście PE/stal-kołnierz	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNNR 4 1009-03 d.2.2	Rurociągi wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - technologia fontann	m		
		18.0	m	18.000	
				RAZEM	18.000
78	KNNR 4 1009-01 d.2.2	Rurociągi wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79 d.2.2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - trójnik.	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.2.2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - redukcja 63/50	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
81 d.2.2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - kolano <90 st.	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
82 d.2.2	KNNR 4 1009-01	Rurociągi wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
83 d.2.2	KNNR 4 1009-01 analogia	Rurociąg z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm -technologia fontanny	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
84 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 (18.0+18.0+16.0+60.0)/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0.560	
				RAZEM	0.560
85 d.2.2	KNNR 4 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.200m		
		112/200	odc.200m	0.560	
				RAZEM	0.560
86 d.2.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m		
		112/200	odc.200m	0.560	
				RAZEM	0.560
87 d.2.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		112.0	m	112.000	
				RAZEM	112.000
88 d.2.2	KNR-W 2-15 0116-02 analogia	Dotaki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów, dysz itp. o śr zewnętrznej 25 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
89 d.2.2	KNR-W 2-15 0138-01 analogia	Aqua, np. FB-dysza Kometa K10-14TL G1" 50218	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
90 d.2.2	KNR-W 2-15 0138-01 analogia	Aqua np, FB- zawór sterujący Vario Switch 010a 24v 57472	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
91 d.2.2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm - mufa +adapter GZ 40/11/4"	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
92 d.2.2	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm - mufa +adapter GZ 40/1"	złącz.		
		8	złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
93 d.2.2	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
94 d.2.2	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
95 d.2.2	KNNR 4 0106-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
96 d.2.2	KNNR 4 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		8+16+4	m	28.000	
				RAZEM	28.000
97 d.2.2	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		28.0	m	28.000	
				RAZEM	28.000
98 d.2.2	KNNR 4 0228-01 analogia + KNNR 6 0606-01 analogia	Studzienka włączeniowa, np do korytka liniowego Recyfix firmy Hauraton Korytka do odwodnienia liniowego np. Recyfix firmy Hauraton dł. 0,50 m -przelew awaryjny fontanny	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - klasa S -rurociągi w podejściach odpływowych studzienek odwodnienia liniowego	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.2.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm -kolano 160/45 kl.N	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.2.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - redukcja 160x110 mm kl.N	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102	WW	Wkładka "in situ" firmy Wavin o śr. zewn. 160 mm - włączenie w ściankę studni Wavin fi 425- podejścia odpływowe studzienek odwodnień liniowych	szt		RAZEM
d.2.2		1	szt	1.000	1.000
3		PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE- FONTANNA			RAZEM
3.1	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE			
103	KNNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu wodociągowego w terenie równinnym 7.80+9.96+10.98	m		
d.3.1			m	28.740	28.740
104	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.- 90% <W1-W4> 0.90*1.40*(7.80+9.96+10.98) A (obliczenia pomocnicze) 36.212*0.90	m ³		
d.3.1			m ³	36.212	
				=====	
				36.212	
				32.591	
				RAZEM	32.591
105	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km (grunt kat III) - wyrównanie dna wykopu - 10% 36.212*0.10	m ³		
d.3.1			m ³	3.621	
				RAZEM	3.621
106	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km (grunt kat III) - pogłębienie wykopu o 10 cm pod podsypkę 0.80*0.10*28.74	m ³		
d.3.1			m ³	2.299	
				RAZEM	2.299
107	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 36.212*2.299	m ³		
d.3.1			m ³	38.511	
				RAZEM	38.511
108	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 <W1-W4> 1.40*(7.80+9.96+10.98)*2	m ²		
d.3.1			m ²	80.472	
				RAZEM	80.472
109	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- dowóz piasku z magazynowanego na placu budowy do wykonania podłoża, podsypki i zasypki 2.299+5.748	m ³		
d.3.1			m ³	8.047	
				RAZEM	8.047
110	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.80*0.10*28.74	m ³		
d.3.1			m ³	2.299	
				RAZEM	2.299
111	KNNR 4 1411-01	Obsypka i nadsypka rurociągów wodociągowych o grubości 20 cm analogia 0.80*0.25*28.74	m ³		
d.3.1			m ³	5.748	
				RAZEM	5.748
112	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami 5.748	m ³		
d.3.1			m ³	5.748	
				RAZEM	5.748
113	KNNR 1 0206-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- dowóz gruntu do zasypki 36.212*5.748	m ³		
d.3.1			m ³	30.464	
				RAZEM	30.464
114	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -dowóz gruntu do zasypki Krotność = 4 30.464	m ³		
d.3.1			m ³	30.464	
				RAZEM	30.464
115	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) 30.464	m ³		
d.3.1	z.o.2.11.4. 9911-01		m ³	30.464	
				RAZEM	30.464
3.2	45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE			
116	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewn.25 mm 28.74	m		
d.3.2			m	28.740	
				RAZEM	28.740
117	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 25 mm 2	złącz.		
d.3.2			złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
118	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 25 mm -przejście PE/mosiądz, np. Hawle 25/3/4" nr kat. 720100757 1	złącz.		
d.3.2			złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
119	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 28.74/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.		
d.3.2				0.144	
				RAZEM	0.144
120	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 28.74/200	odc.200m odc.200m		
d.3.2				0.144	
				RAZEM	0.144
121	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr.nominalnej do 150 mm 28.74/200	odc.200m odc.200m		
d.3.2				0.144	
				RAZEM	0.144
122	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego analogia	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		28.74	m	28.740	
				RAZEM	28.740
123 d.3.2	KNR-W 2-18 0802-04	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach PE o śr.160/25 mm, np Hawle dn150/1" nr kat. 3800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.3.2	KNNR 4 1113-01	Zasuwy do przyłączy, np. Hawle 1" nr kat. 2800	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000