Przedmiar robót.Sieć wodociagowa d110PE 100RC z przyłączami do granicy działki

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

NAZWA INWESTYCJI : Sieć wodociągowa d110mm PE 100RC z przyłączami do granicy działki
ADRES INWESTYCJI : Doboszowice gmina Kamieniec Ząbkowicki
INWESTOR : Urząd Gminy Kamieniec Ząbkowicki
ADRES INWESTORA : 57-230 Kamieniec Ząbkowicki ul. Ząbkowicka 26
WYKONAWCA ROBÓT : wg przetargu
ADRES WYKONAWCY : j.w
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Augustynowicz
DATA OPRACOWANIA : 21.06.2018

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania
21.06.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć wodociągowa d110 PE 100RC z przyłączami do granicy działek dla m. Doboszowice					
1		**Sieć wodociągowa d110PE 100 RC z przyłączami do granicy działek**			
1.1	**45230000-8**	**Sieć wodociagowa .Roboty ziemne**			
1 d.1.1	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie.nawierzchnia asfaltowa, 502.5*2	m m	1005.000	
				RAZEM	1005.000
2 d.1.1	KNR-W 5-10 0323-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości) - mechanicznie.Nawierzchnia asfaltowa, Krotność = 5 1005	m m	1005.000	
				RAZEM	1005.000
3 d.1.1	KNNR 6 0801-08	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 6 cm mechanicznie. W14-W18, W18-W23, W23-W25, W25-HP59, W25-W26,HP48-HP56,HP33, HP34, HP35, B72, B74, B79, SZKOŁA, W20-W20A,B100-B102,PRZYŁĄCZA DO GRANICY, 1.0*[41.5+(2.5+32+49)+(17+55+15.5)+60+9.5+42+(5+2)+4+7+39.5+(32+12.5)+4+28+(2+5+6.5+4+4.5+8+6.5+8)]	m2 m2	502.500	
				RAZEM	502.500
4 d.1.1	KNR-W 5-10 0321-05	Mechanicznerozebranie nawierzchni o grubości 4 z mas mineralno-bitumicznych, betonu;W14-W18, W18-W23, W23-W25, W25-HP59, W25-W26,HP48-HP56,HP33, HP34, HP35, B72, B74, B79, SZKOŁA, W20-W20A,B100-B102, PRZYŁĄCZA DO GRANICY, 1.0*[41.5+(2.5+32+49)+(17+55+15.5)+60+9.5+42+(5+2)+4+7+39.5+(32+12.5)+4+28+(2+5+6.5+4+4.5+8+6.5+8)]	m2 m2	502.500	
				RAZEM	502.500
5 d.1.1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 502.5	m2 m2	502.500	
				RAZEM	502.500
6 d.1.1	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa gr.15 cm 502.5	m2 m2	502.500	
				RAZEM	502.500
7 d.1.1	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 502.5	m2 m2	502.500	
				RAZEM	502.500
8 d.1.1	KNNR 6 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) 502.5	m2 m2	502.500	
				RAZEM	502.500
9 d.1.1	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 502.5	m2 m2	502.500	
				RAZEM	502.500
10 d.1.1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Odtworzenie dróg gruntowych, na całej szerokości+odtworzenie nawierzchni podwórek).W3-HP15, W6-HP25, W18A-W11A-W17B,W11-W14,W14-HP30, W14A-HP32, W14-W18, W18-W23, W25-HP52, W17B-HP48,HP48-HP56, W17-HP11, W7-W7A, HP17-HP18-HP25-HP24, HP26-HP27-HP28-HP29-HP31, HP33-HP34-HP35,HP36-HP38-HP43-HP44, HP46-HP47, Przyłącza do granicy działek 1.5*[(7+3.5+3.5+7+7+23)+71+30+205+438+282+310.5+36+(32+51)+(134.5+3.5)+(23+13.5+35+2)+(4.5+4.5+3.5+43+140)+158+(23+40)+(2+26+12+6)+4+3.5+(28+50)+579+700.2]	m2 m2	5317.800	
				RAZEM	5317.800
11 d.1.1	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm. Odtworzenie dróg gruntowych, na całej szerokości+odtworzenie nawierzchni podwórek 5317.8	m2 m2	5317.800	
				RAZEM	5317.800
12 d.1.1	KNNR 6 0112-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm. Odtworzenie dróg gruntowych, na całej szerokości+odtworzenie nawierzchni podwórek 5317.8	m2 m2	5317.800	
				RAZEM	5317.800
13 d.1.1	KNR-W 5-10 0323-03	Cięcie nawierzchni z betonu na głębokość 5 cm - mechanicznie 239.5*2	m m	479.000	
				RAZEM	479.000
14 d.1.1	KNR-W 5-10 0323-04	Cięcie nawierzchni z betonu (następny 1 cm głębokości) - mechanicznie Krotność = 7 239.5*2	m m	479.000	
				RAZEM	479.000
15 d.1.1	KNR-W 5-10 0321-04	Mechanicznerozebranie nawierzchni o grubości 15 z betonu 239.5	m2 m2	239.500	
				RAZEM	239.500

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21860 dla ZUBI Piotr Augustynowicz

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.1.1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m^2		
		239.5	m^2	239.500	
				RAZEM	239.500
17 d.1.1	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa gr.15 cm	m^2		
		239.5	m^2	239.500	
				RAZEM	239.500
18 d.1.1	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m^2		
		239.5	m^2	239.500	
				RAZEM	239.500
19 d.1.1	KNR 2-31 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm	m^2		
		239.5	m^2	239.500	
				RAZEM	239.500
20 d.1.1	KNR 2-31 0308-03	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 5 cm	m^2		
		239.5	m^2	239.500	
				RAZEM	239.500
21 d.1.1	KNNR 6 0805-05	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m^2		
		17*1.5	m^2	25.500	
				RAZEM	25.500
22 d.1.1	KNNR 6 0503-01	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m^2		
		17*1.5	m^2	25.500	
				RAZEM	25.500
23 d.1.1	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III.Odcinek: W3-HP15, W6-HP25, W11A-W17B, W11-W14, W14-HP30, W14A-HP32, W14-W18, W18-W23, W23-W25, W25-HP59, W25-W26, W17B-HP48, HP48-HP56, W17-HP11, W7-W7A, W4-W4A, W9-HP15, W13-W13A-HP24, W18-HP35-B79 GRANICA, W20-W20A-B94 GRANICA, W17B-HP36-W17C, W22A-HP46, W23-HP47,W23A-BUD 115A-115B,HP44-W22, W21A-BUD 108-12, W21-HP43, W20A-BUD 94 GRANICA, W19-BUD 96-98,	m^3		
		0.9*1.6*{[747-(17+9+7+7.5)]+869+(417-18)+[421-(8+14+9+9)]+441+265+[352-(12+5)]+[836-(12+7)]+[570-(7+4+7)]+434+[38-(9+9)]+[999-(12+5.5)]+(764-8)+[1110-(7.5+12+16)]+(158-8)+(158-8)+19+36+128.5+75+(50-13)+28+(51-6)+23+47+(83+14)+11+12+(23-15.5)}-(85.161)-(502.5*0.35)-(239.5*0.35)-(5317.8*0.35)	m^3	10606.309	
				RAZEM	10606.309
24 d.1.1	KNR-W 2-01 0215-04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III.Komory przeciskowo- przewiertowe: .	m^3		
		[2*(1.6*3*1.6)]*80	m^3	1228.800	
				RAZEM	1228.800
25 d.1.1	KNR-W 2-01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km. Transport nadmiaru ziemi, podbudowy	m^3		
		(8670.5*3.14*0.11*0.11/4)+(579*3.14*0.063*0.063/4)+(19*0.09*0.09*3.14/4)+(700*3.14*0.04*0.04/4)+(502.5*0.35)+(239.5*0.35)+(5317.8*0.35)	m^3	2206.091	
				RAZEM	2206.091
26 d.1.1	KNR 2-01 0214-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II.Transport nadmiaru ziemi	m^3		
		Krotność = 8			
		2206.091	m^3	2206.091	
				RAZEM	2206.091
27 d.1.1	KNR-W 2-01 0314-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m).Szalowanie wykopu	m^2		
		2*[(8670.5+19+579+700)*1.4]-[80*2*(1.6*3)]	m^2	27143.800	
				RAZEM	27143.800
28 d.1.1	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką. Szalowanie komór przeciskowych lub przewiertowych	m^2		
		80*2*[(1.6*3)+(2.5*1.6)]	m^2	1408.000	
				RAZEM	1408.000
29 d.1.1	KNNR 3 0301-02 .Analogia	Rozbiórka konstrukcji - mur wokół kościoła (R=1,5)	m^3		
		5.5*2.2*1	m^3	12.100	
				RAZEM	12.100
30 d.1.1	KNNR 2 0302-01	Ściany murowane podziemia z kamienia (materiał z odzysku 70%)	m^3		
		12.1	m^3	12.100	
				RAZEM	12.100

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21860 dla ZUBI Piotr Augustynowicz

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.1.1	KNR-W 2-25 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m^3		
		15	m^3	15.000	
				RAZEM	15.000
32 d.1.1	KNR-W 2-25 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m^3		
		15	m^3	15.000	
				RAZEM	15.000
33 d.1.1	KNR AT-06 0108-02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II.Transport na budowę piasku i kruszywa na podbudowę	kurs		
		160	kurs	160.000	
				RAZEM	160.000
34 d.1.1	KNR AT-06 0108-05	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km.Transport na budowę piasku i kruszywa na podbudowę Krotność = 8	kurs		
		160	kurs	160.000	
				RAZEM	160.000
35 d.1.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m^3		
		10606.309+1228.8	m^3	11835.109	
				RAZEM	11835.109
36 d.1.1	kal. własna	Utylizacja asfaltu drogowego	m^3		
		502.5*1.0*0.1	m^3	50.250	
				RAZEM	50.250
37 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-19	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość 1 km. Analogia asfalt-frezowina oraz betonu	m^3		
		(502.5*1.0*0.1)+(239.5*1.0*0.12)	m^3	78.990	
				RAZEM	78.990
38 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km. Analogia - asfalt frezowina oraz betonu Krotność = 9	m^3		
		78.99	m^3	78.990	
				RAZEM	78.990
39 d.1.1	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.		
		43	zabezp.	43.000	
				RAZEM	43.000
1.2	**45230000-8**	**Roboty montażowe**			
40 d.1.2	KNR 4-05l 0112-02	Wstawienie w rurociąg trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzowego o śr. nominalnej 100 mm.Analogia-włączenie do istniejącej sieci węzeł "W3"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1.2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką. Węzeł; "W3"	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm. Węzeł "W3"	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.1.2	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm. Węzeł "W3"	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm. Odcinek: W3-W4-W6-HP15, W6-W10-W11-W11A-W15-W16-HP25, W11-W12-W13-W14, W14-W14A-HP30, W14A-HP32, W14-HP34, W18-W19-W21-W21A-W22-W22A-W23, W23-W23A-W25, W25-HP59, W25-W26, W11A-W17-W17B, W17B-W20-HP48, HP48-W26-HP56, W17-W7-HP11, HP17, HP18, W13-W13A-HP24, HP26, HP27, HP28, HP29, HP31, HP33, HP34, W18-HP35, W17B-HP36, HP38, W21-HP43, W22-HP44, W22A-HP46, W23-W23C-HP47, HP57, HP58, W4-HP1,	m		
		751+869+429+441+265+352+840+567+434+38+417+1007+763+1122+5+5+40+2+2+6+12+ 6+4+5+75+17+3.5+11+47+28+50+27+4+26	m	8670.500	
				RAZEM	8670.500
45 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm. Odcinek:W9-HP15,	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21860 dla ZUBI Piotr Augustynowicz

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63mm. Odcinki; HP1-W4A, W9-SWB48, W10-B51, W12-B61, W15-SWARB63A, B68B, B74-SWB74, HP36-W17C, HP35B90-B79,SW-B85, SWSZ1, SWSZ2, W19-B87-B96, W20-W20A, W20A-B100, W21A-B97-B10B-SWB110/112, B115A, 59+15+15+13+(8+23)+14+(34+9)+33+53+4+32+45+23+65+17+94+23	m m	 579.000	
				RAZEM	579.000
47 d.1.2	KNR 2-28 0314-02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm. Do granicy działki 7.5+3+24.5+11+4+8+43.5+2+2+4.5+4+4+26+14+1.5+5.5+3.5+4.5+3.5+3.5+ 19.5+6.5+4+4+13.5+1.5+11.5+12+7+5.5+5.5+4.5+26+5.5+1.5+6+1.5+3.5+5+ 31+2.5+3.2+15+17+5+20+17.5+1.5+9+16+2.5+5+1.5+5+16+9+6+8+8.5+1.5+ 19+7.5+26+5+16+9+10+8+2.5+5.5+9+16+1.5+4+5.5+4+4+2+12+9	m m	 700.200	
				RAZEM	700.200
48 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm 17	złącz. złącz.	 17.000	
				RAZEM	17.000
49 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm 2+52	złącz. złącz.	 54.000	
				RAZEM	54.000
50 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm 173+52+107	złącz. złącz.	 332.000	
				RAZEM	332.000
51 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm 8	złącz. złącz.	 8.000	
				RAZEM	8.000
52 d.1.2	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm. Podejście do hydrantów 52	szt szt	 52.000	
				RAZEM	52.000
53 d.1.2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką. Węzeł: W4, W6, W7, W21, W22, W25, W21A , W23, W22A, W26,W25A, W23C,W9, W10, W11, W11A, W13, W14, W13A, W15, W16,W17, W17B, W17A, W18, W19, W20 3+3+3+(2*3)+2+(2*2)+2+2+2+2+3+2+2+2+2+2+2+2+3+2+2+2+2+2	kpl. kpl.	 59.000	
				RAZEM	59.000
54 d.1.2	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm. Węzeł; W4,W6,W7, W21, W22, W25, W21A, W23, W22A, W26,W25A, W23C,W9, W10, W11, W11A, W13,W14, W13A, W15, W16, W17, W17B,W17A, W18, W19, W20 5+5+5+(3*3)+3+(3*3)+3+3+3+3+4+3+4+3+3+3+3+3+5+3+3+3+3+3	szt szt	 94.000	
				RAZEM	94.000
55 d.1.2	KNR 2-28 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm 79+3+11+8+52+2+1	szt. szt.	 156.000	
				RAZEM	156.000
56 d.1.2	KNR 2-28 0305-01	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 63 mm 31+4+2+1+9+1+1+1	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000
57 d.1.2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm. Hydrant;HP1, HP4, HP6, HP8, HP9, HP10, HP11, HP14, HP15, HP17-HP59, 52	kpl kpl	 52.000	
				RAZEM	52.000
58 d.1.2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm. Podejście do hydrantów 52	szt szt	 52.000	
				RAZEM	52.000
59 d.1.2	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90/80 mm. Podejście do hydrantów 52	szt szt	 52.000	
				RAZEM	52.000
60 d.1.2	KNR 2-28 0309-01	Zasuwy żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PVC i PE o śr. nominalnej 50 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
61 d.1.2	KNR-W 2-18 0210-01	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr.50-90 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką. Analogia zasuwa d32mm 1	kpl. kpl.	 1.000	

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21860 dla ZUBI Piotr Augustynowicz

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
62 d.1.2	KNR 2-18 0312-01. Analogia	Odpowietrzenia rurociągów sieci wodociągowych w studzienkach d40mm	szt.		
		2+14	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
63 d.1.2	KNR 2-28 0313-03	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 160 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
64 d.1.2	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm	kpl.		
		99+10	kpl.	109.000	
				RAZEM	109.000
65 d.1.2	KNR 2-28 0313-01	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 90 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.1.2	KNR-W 2-18 0804-01	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o śr. 63 mm. Analogia ; opaska przyłączeniowa d63/40mm	wcin.		
		29	wcin.	29.000	
				RAZEM	29.000
67 d.1.2	KNR-W 2-18 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm	złącz.		
		7	złącz.	7.000	
				RAZEM	7.000
68 d.1.2	KNR 2-28 0404-04	Przewierty ręczne dł. do 7 m rurami o śr. nominalnej 150 mm w gruntach kat. III-IV. Analogia rura PE-HD 160mm	m		
		7+7.5+6+7.5+5+5+1.5+3.5+8+5+3+7+5.5+7+4+5+3.5+5+5+5+8+4+6+6	m	130.000	
				RAZEM	130.000
69 d.1.2	KNR 2-28 0404-02	Przewierty ręczne dł. do 7 m rurami o śr. nominalnej 100 mm w gruntach kat. III-IV.Analogia rura PE-HD 110mm	m		
		6+6+5+3	m	20.000	
				RAZEM	20.000
70 d.1.2	KNR 2-28 0404-02	Przewierty ręczne dł. do 7 m rurami o śr. nominalnej 100 mm w gruntach kat. III-IVAnalogia rura PE-HD 75mm	m		
		7+6+6+6+6+5+4+7+5.5+5+3+6+6+5+3.5	m	81.000	
				RAZEM	81.000
71 d.1.2	KNR-W 2-18 0306-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV. Analogia rura PE-HD 160mm. Przewiert sterowany lub przecisk:P-6, P-4, P-20, P-21,	m		
		13+18+9+22+9+15+12+16+9+12+12+12+11+9	m	179.000	
				RAZEM	179.000
72 d.1.2	KNR 2-28 0402-02	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 100 mm w gruntach kat. III-IV. Analogia rura PE_HD 110mm. Przewiert sterowany lub przecisk; P-8, P-11, P-10, P-12,	m		
		13+6+15.5+14	m	48.500	
				RAZEM	48.500
73 d.1.2	KNR 2-28 0402-02	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 100 mm w gruntach kat. III-IVAnalogia rura PE-HD d75mm. Przewiert sterowany lub przecisk. P-1, P-5, P-3, P-7, P-13, P-14, P-15, P-16,P-17, P-18,P-19	m		
		10+13+19.5+14.5+16.5+17+8.5+10+7.5+8+9	m	133.500	
				RAZEM	133.500
74 d.1.2	KNR 2-28 0403-03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych.	m		
		13+18+9+22+6+6+5+7+6+19.5+13+6+6+6+5+4+7+5.5+5+3+16.5+6+6+5+ 3.5+9+7+7.5+9+6+15+7.5+5+3+12+5+18+8+9+3.5+12+1.5+9+15+16+12+5+ 4+3+12+5.5+7+4+5+3.5+5+5+11+5+8+9+4+6+6+10+10+13+19.5+14.5+3+ 16.5+17+8.5+10+7.5+8+9+13+6+15.5+14	m	702.000	
				RAZEM	702.000
75 d.1.2	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		142	kpl.	142.000	
				RAZEM	142.000
76 d.1.2	219-0219-01-00	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową, trasy rurociągu ułożonego w ziemi	m		
		8670.5+19+579+700	m	9968.500	
				RAZEM	9968.500
77 d.1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.200m		
		206	odc.200m	206.000	
				RAZEM	206.000
78 d.1.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m		
		50	odc.200m	50.000	

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21860 dla ZUBI Piotr Augustynowicz

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	50.000
79 d.1.2	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		46	prób.	46.000	
				RAZEM	46.000
80 d.1.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową.Analogia studzienka wodomierzowa np; TX-600 - montaż	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm. Analogia Zawór zwrotny antyskażeniowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.1.2	KNR-W 2-15 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21860 dla ZUBI Piotr Augustynowicz

Kosztorys inwestorski obejmuje wykonanie sieci wodociągowej wraz z przyłączami do granicy działek (nieruchomości) istniejących budynków mieszkalnych, zabudowań w m. Doboszowice gmina Kamieniec Ząbkowicki.
Zakres wyceny obejmuje:
- wytkonanie sieci wodociągowej z rur polietylenowych o średnicy d63, d90, d100 PE 100RC SDR 17
- wykonanie przyłaczy wodociagowych z rur polietylenowych o średnicy d40, d63 PE 100RC, SDR17
-wykonanie przyłączy wodociagowych do granicy działek istniejących budynków mieszkalnych, nieruchomości
Sieć wodociagową d110PE 100RC włączyć do istniejącego wodociagu w110PVC w węźle "W3".
Sięć wodociagowa w m. Doboszowice ma za zadanie rozwiązanie gospodarki wodociagowej z uwagi na odczuwajlne przez mieszkańców skutki suszy.
Przedmiar robót dla sieci wodociagowej z przyłaczami do granicy działki obejmuje rozwiązanie infrastruktury doprowadzenia wody od miejsca wpięcia w istniejącej sieci wodociagowej d110PVC w węźle "W3" wraz z wykonaniem przyłączy do granicy działek poszczególnych nieruchomości. Odcinki przyłaczy od granicy działki do budynkóworaz studzienek wodomierzowych "SW" zlokalizowanych w granicach działek nieruchomości wykonają we własnym zakresie właściciele nieruchomości. Wycena nie obejmuje w/w odcinków przyłączy wodociagowych.
Projektowaną inwestycję charakteryzuje:
I.Sieć wodociagowa:
- z rur polietylenowych PE 100RC dwuwarstwowych SDR17 o średnicy DN110*6, 6mm i dł L= 8670,5[m]
- z rur polietylenowych PE 100RC dwuwarstwowych SDR17 o średnicy DN90*5, 4mm i dł L= 19,5[m]
- z rur polietylenowych PE 100RC dwuwarstwowych SDR17 o średnicy DN63*3, 8mm i dł L= 579,0[m]
2.Przyłacza wodociagowe do granicy działek:
-z rur polietylenowych PE 100RC dwuwarstwowych SDR17 o średnicy DN40*2, 4mm i dł L= 700,2[m]
Obiekty sieciowe:
- węzły wodociągowe d110, d90mm -35kpl
- węzły przyłączeniowe - opaski samonawiercające d160/40mm,d110/40mm, d110/63mm, d90/40mm, d63/40mm -35kpl
- opaska przyłączeniowa samonawiercająca w tym:
1. - d160/40 - 3kpl
2. - d110/63 - 7kpl
3. - d110/40 - 99kpl
4. - d90/40 - 1kpl
5. - d63/40 - 29kpl
- Przejścia pod drogami:
- przecisk w tym;
1 - d160 - 25kpl o długości łącznej L=130[m]
2. - d110 - 4kpl o długości łącznej L=20[m]
3. - d75 - 15kpl o długości łącznej L=81[m]
- przewierty sterowane w tym:
1 - d160 - 14kpl o długości łącznej L=179[m]
2. - d110 - 4kpl o długości łącznej L=48,5[m]
3. - d75 - 11kpl o długości łącznej L=133,5[m]
z rury PE 100RC SDR17
Kod CPV 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
W ramach inwestycji (część instalacyjna - sieć wodociągowa z przyłączami zostaną wykonane prace:
A Ziemne
1. roboty przygotowawcze,
2. wykonywanie wykopów otwartych,
3. zabezpieczenie ścian wykop
4. zasypanie wykopu, z ubiciem warstwami
5. transport nadmiadu ziemi, podbudowy, kruszywa
B Montażowe
1. sieć wodociągowa d110*6,6mm z rur PE 100RC SDR 17
2. sieć wodociągowa d90*5,4mm z rur PE 100RC SDR 17
3. sieć wodociągowa d63*3,8mm z rur PE 100RC SDR 17
4. przyłacza wodociągowe d40*2,4mm z rur PE 100RC SDR 17
7. opaski samonawiercające do rur PE d160/40mm, d110/40mm, d90/40mm, d63/40mm
8. studzienki wodomierzowej d600mm
9. próba szczelności sieci wodociągowej d40-110mm
10. płukanie i dezynfekcja rurociagów d40-110mm
Do wykonania w/w prac należy stosować nożej wymienione materiały:
1. Rury i kształtki z rur polietylenowych PE 100RC
Rury i kształtki wykonane z polietylenu klasy SDR17 PN10.
Połączenie rur za pomocą kształtek elektrooporowych o średnic d40-63mm oraz połączeń zgrzewania czołowego o średnicy d63-110mm
2. Studzienki wodomierzowe
Studzienki wodomierzowe muszą spełniać warunki określone w PNEN 10729:1999.
Studzienki wodomierzowe powinny być wykonane z materiałów trwałych.
- studzienki wodomierzowe z polietylenu w wykonaniu monolitycznym bez dna, wbudowanym zestawem wodomierzowym i teleskopową pokrywą ochronną. Zwieńczeniem wg normy PN
i wyszczególnieniem zgodnie z dokumentacją techniczną.
- studzienki d425mm, d600 zgodnie z PN-B-10729: 1999. Zastosowane studzienki charakteryzują się:
- regulacja wysokości studzienek poprzez docięcie rury karbowanej co 8,0 cm, możliwość stosowania przy bardzo wysokim poziomie wody gruntowej,
- studzienka od góry ocieplona warstwą steropianu gr. 40cm
- gwarantowana szczelność połączenia elementu studzienki: 0,5 bar,
- odporność chemiczna tworzywowych elementów składowych (PE,PP, PVC-u) zgodna z ISO/TR 10358,
- odporność chemiczna uszczelek zgodna z ISO/TR 7620,
- dopuszczenie do stosowania w sieciach kanalizacyjnych : aprobata techniczna COBRTI Instal"- Warszawa nr AT/98-01-0468,
- dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym: aprobata techniczna IBDiM - Warszawa nrAT/98-03-0317
Zaleca się:
-beton hydrotechniczny z domieszkami uszczelniającymi,

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21860 dla ZUBI Piotr Augustynowicz

-tworzywa sztuczne, takie jak PVC-U, PP, PE i inne.
- dopuszczenie do stosowania w sieciach wodociągowych : aprobata techniczna COBRTI Instal"
dopuszczenie do stosowania w pasie drogowym: aprobata techniczna IBDiM - Warszawa
.Odtworzenie nawierzchni asfaltowych, betonowych, szutrowych zgodnie z ustaleniami z właścicielami dróg zgodnie z uzgodnieniami (projekt podstawowy)
Grunt użyty do zasypania wykopów powinien odpowiadać wymaganiom projektowym, wg PN-B-03020.Grunt ten może być gruntem rodzimym lub dostarczonym z zewnątrz, nie powinien być zbrylony (zamarznięty) nie może zawierać gruzu, śmieci itp., co mogłoby uszkodzić przewód lub spowodować niewłaściwe zagęszczenie zasypki. - grunt z wykopu
Wycenę budowy sieci wodociagowej z przyłaczami dokonano w oparciu o ceny robocizny, materiału i sprzętu zawarte w cenniku Secocenbud III kw.2015r oraz w oparciu o ceny hurtowe producentów materiałów.
Kosztorys opracowano na podstawie katalogów wyceny robót budowlanych KNR-W, KNR, KNR-W 2-01; KNR-W 2-18; KNR-W 5-10, KNR-W 4-01, KNNR 2, KNNR6, KNR 2-31, KNR-W 2-01, KNR-W 2-25, KNR AT-06, KNR 2-01, KNR-W 2-19, KNR 4-05I, KNR 2-28
Działy kosztorysu zawierają:
-roboty przygotowawcze i ziemne - CPV 45100000-8
-roboty ziemne - CPV 45111000-8
-montaż przewodów CPV 45230000-8
-przygotowanie terenu pod budowę CPV 4510000-8
-roboty w zakresie różnych nawierzchni CPV 45233200-1

Norma PRO Wersja 4.27 Licencja: 21860 dla ZUBI Piotr Augustynowicz