
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI: Budowa odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie działek oznaczonych numerami ewidencyjnymi: 1055/1, 657, 668/1, 668/2, 1051/7, 1051/8, 656/15, 656/14 położonych w obrębie 0001-Chorzele miasto

ADRES INWESTYCJI: 06-330 Chorzele,

NAZWA INWESTORA: Gmina i Miasto Chorzele

ADRES INWESTORA: 06-330 Chorzele
ul. Komosińskiego 1

WYKONAWCA: Kosztorys inwestorski.

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: Sanitarna.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Mariusz Wilkowski

DATA OPRACOWANIA: 10.12.2024

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Obmiar	3
1 Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej-średnica 200mm	3
2 Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej-średnica 160mm	6
3 Przepompownia ścieków-PS-01	8
4 Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej-średnica 110mm	9
5 Sieć wodociągowa średnicy 110mm	11
6 Sieć wodociągowa średnicy 90mm	14

Budowa odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie działek oznaczonych numerami ewidencyjnymi: 1055/1, 657, 668/1, 668/2, 1051/7, 1051/8, 656/15, 656/14 położonych w obrębie 0001- Chorzele miasto

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Budowa odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie działek oznaczonych numerami ewidencyjnymi: 1055/1, 657, 668/1, 668/2, 1051/7, 1051/8, 656/15, 656/14 położonych w obrębie 0001- Chorzele miasto					
1		Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej-średnica 200mm			
1.1		Roboty ziemne, drogowe i zabezpieczające.			
1 d.1.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³		
		800,05	m ³	800,05	
				RAZEM	800,05
2 d.1.1	KNNR 1 0210-05 BS.02.01.01	Wykopy oraz przekopy na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 - 0,40 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³		
		200,01	m ³	200,01	
				RAZEM	200,01
3 d.1.1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 3	m ³		
		800,05	m ³	800,05	
				RAZEM	800,05
4 d.1.1	KNNR 1 0308-06 z.o.2.10.1. 9901-01	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	m ³		
		52,64	m ³	52,64	
				RAZEM	52,64
5 d.1.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m ³		
		42,11	m ³	42,11	
				RAZEM	42,11
6 d.1.1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 3	m ³		
		42,11	m ³	42,11	
				RAZEM	42,11
7 d.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm- rury PVC-U	m ³		
		62,6	m ³	62,60	
				RAZEM	62,60
8 d.1.1	Analiza własna. BS.02.05.00.	Transport pospółki pojazdami samowyładowczymi z odl.do 0,5 km z załadunkiem mechanicznym na podłoża.	m ³		
		62,6	m ³	62,60	
				RAZEM	62,60
9 d.1.1	Analiza własna. BS.02.05.00.	Dodatkowe nakłady za transport pospółki z odległości 8 km na każde dalsze 0.5 km Krotność = 10	m ³		
		62,6	m ³	62,60	
				RAZEM	62,60
10 d.1.1	Analiza własna. BS.02.05.00.	Zakup pospółki do obsypki i transport pojazdami samowyładowczymi z odl.do 0,5 km z załadunkiem mechanicznym.	m ³		
		746,04	m ³	746,04	
				RAZEM	746,04
11 d.1.1	Analiza własna. BS.02.05.00	Dodatkowe nakłady za transport pospółki z odległości 8 km na każde dalsze 0.5 km Krotność = 10	m ³		
		746,04	m ³	746,04	
				RAZEM	746,04

Budowa odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie działek oznaczonych numerami ewidencyjnymi: 1055/1, 657, 668/1, 668/2, 1051/7, 1051/8, 656/15, 656/14 położonych w obrębie 0001- Chorzele miasto

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.1	KNNR 1 0214-05 BS.02.04.01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami spalinowymi do uzyskania wskaxnika 0,98 (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m3		
		973,23	m3	973,23	
				RAZEM	973,23
13 d.1.1	KNNR 1 0319-05 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m3		
		45,93	m3	45,93	
				RAZEM	45,93
14 d.1.1	analiza indywidualna	Pełne umocnienie ścian wykopów oraz komór studni wraz z rozbiórką szalunkami systemowymi typu Box wykopy o szerokości do 2,5 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione)	m		
		626	m	626,00	
				RAZEM	626,00
15 d.1.1	KNR 2-31 0204-01	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego - grubość po zagęszczeniu 14 cm	m2		
		626 * 2	m2	1 252,00	
				RAZEM	1 252,00
16 d.1.1	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m2		
		626 * 2	m2	1 252,00	
				RAZEM	1 252,00
17 d.1.1	Analiza własna. BS.10.00.00.	Ustawienie przenośnych znaków zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2 - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
18 d.1.1	Analiza własna. BS.10.00.00.	Rozebranie przenośnych znaków zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2 - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
19 d.1.1	Analiza własna. BS.10.00.00.	Oznakowanie wykopu taśmą ostrzegawczą wraz z ich demontażem, słupki systemowe Krotność = 2	m		
		1254	m	1 254,00	
				RAZEM	1 254,00
20 d.1.1	Analiza własna. BS.10.00.00.	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	kpl		
		3	kpl	3,00	
				RAZEM	3,00
21 d.1.1	Analiza własna. BS.10.00.00.	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
1.2		Roboty technologiczne sieci.			
22 d.1.2	KNR 2-28 0408-04 analogia	Studzienki rewizyjne o śr. 600 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej - kineta dopływ prawy typ 4	szt.		
		25	szt.	25,00	
				RAZEM	25,00
23 d.1.2	KNR 2-28 0408-05 analogia	Studzienki rewizyjne o śr. 600 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej - dodatek za każdy 1.0 m różnicy głębokości	szt.		
		3	szt.	3,00	

Budowa odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie działek oznaczonych numerami ewidencyjnymi: 1055/1, 657, 668/1, 668/2, 1051/7, 1051/8, 656/15, 656/14 położonych w obrębie 0001- Chorzele miasto

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,00
24 d.1.2	KNR 2-28 0408-04	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej - kineta dopływ prawy/lewy typ 4	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
25 d.1.2	KNR 2-28 0408-05	Studzienki rewizyjne o śr. 425 mm głębokości do 2.0 m z rury karbowanej - dodatek za każdy 1.0 m różnicy głębokości	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
26 d.1.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		621	m	621,00	
				RAZEM	621,00
27 d.1.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PE łączonych na wcisk o śr. zewn. 225 mm	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
28 d.1.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		3	odc. -1 prób.	3,00	
				RAZEM	3,00
29 d.1.2	Analiza własna. BS.03.00.00.	Monitoring kanałów kamerą z określeniem rzeczywistego spadku.	odc. 200 m		
		3,1	odc. 200 m	3,10	
				RAZEM	3,10
30 d.1.2	KNR-W 2-19 0306-08 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 160 mm	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
1.3		Odwodnienie wykopów pod sieć.			
31 d.1.3	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.		
		120	szt.	120,00	
				RAZEM	120,00
32 d.1.3	KNNR 1 0614-01 BS.02.01.00.	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 100 mm.	m		
		120	m	120,00	
				RAZEM	120,00
33 d.1.3	KNNR 1 0616-01 BS.02.01.00	Zasuwy kołnierzowe (tymczasowe) - śr.nom.rur 100 mm.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
34 d.1.3	Analiza własna BS.02.01.00.	Pompowanie napływającej wody w okresie wykonywania robót	godz		
		240	godz	240,00	
				RAZEM	240,00

Budowa odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie działek oznaczonych numerami ewidencyjnymi: 1055/1, 657, 668/1, 668/2, 1051/7, 1051/8, 656/15, 656/14 położonych w obrębie 0001- Chorzele miasto

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej-średnica 160mm			
2.1		Roboty ziemne, drogowe i zabezpieczające.			
35 d.2.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3		
		127,10	m3	127,10	
				RAZEM	127,10
36 d.2.1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 3	m3		
		127,10	m3	127,10	
				RAZEM	127,10
37 d.2.1	KNNR 1 0210-05 BS.02.01.01	Wykopy oraz przekopy na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 - 0,40 m3 w gr.kat. III-IV	m3		
		31,78	m3	31,78	
				RAZEM	31,78
38 d.2.1	KNNR 1 0308-06 z.o.2.10.1. 9901-01	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	m3		
		8,36	m3	8,36	
				RAZEM	8,36
39 d.2.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m3		
		6,69	m3	6,69	
				RAZEM	6,69
40 d.2.1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 3	m3		
		6,69	m3	6,69	
				RAZEM	6,69
41 d.2.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm- rury PVC-U	m3		
		10,75	m3	10,75	
				RAZEM	10,75
42 d.2.1	Analiza własna. BS.02.05.00.	Transport pospółki pojazdami samowyladowczymi z odl.do 0,5 km z załadunkiem mechanicznym na podłoża.	m3		
		10,75	m3	10,75	
				RAZEM	10,75
43 d.2.1	Analiza własna. BS.02.05.00.	Dodatkowe nakłady za transport pospółki z odległości 8 km na każde dalsze 0.5 km Krotność = 10	m3		
		10,75	m3	10,75	
				RAZEM	10,75
44 d.2.1	Analiza własna. BS.02.05.00.	Zakup pospółki do obsypki i transport pojazdami samowyladowczymi z odl.do 0,5 km z załadunkiem mechanicznym.	m3		
		119,66	m3	119,66	
				RAZEM	119,66
45 d.2.1	Analiza własna. BS.02.05.00.	Dodatkowe nakłady za transport pospółki z odległości 8 km na każde dalsze 0.5 km Krotność = 10	m3		
		119,66	m3	119,66	
				RAZEM	119,66

Budowa odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie działek oznaczonych numerami ewidencyjnymi: 1055/1, 657, 668/1, 668/2, 1051/7, 1051/8, 656/15, 656/14 położonych w obrębie 0001- Chorzele miasto

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.2.1	KNNR 1 0214-05 BS.02.04.01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami spalinowymi do uzyskania wskaxnika 0,98 (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m3		
		156,18	m3	156,18	
				RAZEM	156,18
47 d.2.1	KNNR 1 0319-05 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m3		
		7,69	m3	7,69	
				RAZEM	7,69
48 d.2.1	analiza indywidualna	Pełne umocnienie ścian wykopów oraz komór studni wraz z rozbiórką szalunkami systemowymi typu Box wykopy o szerokości do 2,5 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione)	m		
		107,5	m	107,50	
				RAZEM	107,50
49 d.2.1	KNR 2-31 0204-01	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego - grubość po zagęszczeniu 14 cm	m2		
		107,5 * 2	m2	215,00	
				RAZEM	215,00
50 d.2.1	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m2		
		107,5 * 2	m2	215,00	
				RAZEM	215,00
51 d.2.1	Analiza własna. BS.10.00.00.	Ustawienie przenośnych zanków zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2 - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
52 d.2.1	Analiza własna. BS.10.00.00.	Rozebranie przenośnych znaków zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2 - obok czynnego pasa jezdni (26-75 poj)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
53 d.2.1	Analiza własna. BS.10.00.00.	Oznakowanie wykopu taśmą ostrzegawczą wraz z ich demontażem, słupki systemowe Krotność = 2	m		
		201	m	201,00	
				RAZEM	201,00
54 d.2.1	Analiza własna. BS.10.00.00.	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
55 d.2.1	Analiza własna. BS.10.00.00.	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.2		Roboty technologiczne sieci.			
56 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		107,5	m	107,50	
				RAZEM	107,50
57 d.2.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		

Budowa odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie działek oznaczonych numerami ewidencyjnymi: 1055/1, 657, 668/1, 668/2, 1051/7, 1051/8, 656/15, 656/14 położonych w obrębie 0001- Chorzele miasto
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc. -1 prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
58 d.2.2	KNNR 4 1322-02 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		26	szt	26,00	
				RAZEM	26,00
59 d.2.2	Analiza własna. BS.03.00.00.	Monitoring kanałów kamerą z określeniem rzeczywistego spadku.	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,00	
				RAZEM	1,00
60 d.2.2	KNR-W 2-19 0306-08 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 160 mm	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
2.3		Odwodnienie wykopów pod sieć.			
61 d.2.3	KNNR 1 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m.	szt.		
		25	szt.	25,00	
				RAZEM	25,00
62 d.2.3	KNNR 1 0614-01 BS.02.01.00.	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 100 mm.	m		
		25	m	25,00	
				RAZEM	25,00
63 d.2.3	KNNR 1 0616-01 BS.02.01.00	Zasuwy kołnierzone (tymczasowe) - śr.nom.rur 100 mm.	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
64 d.2.3	Analiza własna BS.02.01.00.	Pompowanie napływającej wody w okresie wykonywania robót	godz		
		60	godz	60,00	
				RAZEM	60,00
3		Przepompownia ścieków-PS-01			
65 d.3	Analiza własna. BS.06.00.00.	Przepompownia ścieków: obudowa pompowni z elementów polimerobetonowych, dwie pompy zatapialne montowane na kolanach stopowych sprzęgłowych, wyposażenie (właz, łańcuchy, prowadnice, orurowanie, zamocowania i podpory, drabinka) ze stali kwasoodpornej, szafka sterownicza-zasilająca montowana na płycie pompowni ze sterownikiem mikroprocesorowym wyposażonym w modem GSM, wydajność max. godzinowa - 7,9dm ³ /s , wysokość podnoszenia - 4,92m , moc pomp -2x1,59 kW. Montaż i rozruch przepompowni.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
66 d.3	Analiza własna. BS.06.00.00.	Zasilanie energetyczne przepompowni ścieków	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Budowa odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie działek oznaczonych numerami ewidencyjnymi: 1055/1, 657, 668/1, 668/2, 1051/7, 1051/8, 656/15, 656/14 położonych w obrębie 0001- Chorzele miasto

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej-średnica 110mm			
4.1		Roboty ziemne, drogowe i zabezpieczające-kanalizacja ciśnieniowa Dn110			
67 d.4.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3		
		20,81	m3	20,81	
				RAZEM	20,81
68 d.4.1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 3	m3		
		20,81	m3	20,81	
				RAZEM	20,81
69 d.4.1	KNNR 1 0210-05 BS.02.01.01	Wykopy oraz przekopy na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,25 - 0,40 m3 w gr.kat. III-IV	m3		
		5,20	m3	5,20	
				RAZEM	5,20
70 d.4.1	KNNR 1 0308-06 z.o.2.10.1. 9901-01	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	m3		
		2,89	m3	2,89	
				RAZEM	2,89
71 d.4.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m3		
		2,31	m3	2,31	
				RAZEM	2,31
72 d.4.1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 3	m3		
		2,31	m3	2,31	
				RAZEM	2,31
73 d.4.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm- rury PVC-U	m3		
		2,55	m3	2,55	
				RAZEM	2,55
74 d.4.1	Analiza własna. BS.02.05.00.	Transport pospółki pojazdami samowyladowczymi z odl.do 0,5 km z załadunkiem mechanicznym na podłoża.	m3		
		2,55	m3	2,55	
				RAZEM	2,55
75 d.4.1	Analiza własna. BS.02.05.00.	Dodatkowe nakłady za transport pospółki z odległości 8 km na każde dalsze 0.5 km Krotność = 10	m3		
		2,55	m3	2,55	
				RAZEM	2,55
76 d.4.1	Analiza własna. BS.02.05.00.	Zakup pospółki do obsypki i transport pojazdami samowyladowczymi z odl.do 0,5 km z załadunkiem mechanicznym.	m3		
		20,16	m3	20,16	
				RAZEM	20,16
77 d.4.1	Analiza własna. BS.02.05.00.	Dodatkowe nakłady za transport pospółki z odległości 8 km na każde dalsze 0.5 km Krotność = 10	m3		
		20,16	m3	20,16	
				RAZEM	20,16

Budowa odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie działek oznaczonych numerami ewidencyjnymi: 1055/1, 657, 668/1, 668/2, 1051/7, 1051/8, 656/15, 656/14 położonych w obrębie 0001- Chorzele miasto

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78 d.4.1	KNNR 1 0214-05 BS.02.04.01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów objektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami spalinowymi do uzyskania wskaxnika 0,98 (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m3		
		22,63	m3	22,63	
				RAZEM	22,63
79 d.4.1	KNNR 1 0319-05 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 2.5-4.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m3		
		2,51	m3	2,51	
				RAZEM	2,51
80 d.4.1	analiza indywidualna	Pełne umocnienie ścian wykopów oraz komór studni wraz z rozbiórką szalunkami systemowymi typu Box wykopy o szerokości do 2,5 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione)	m		
		17	m	17,00	
				RAZEM	17,00
81 d.4.1	Analiza własna. BS.10.00.00.	Oznakowanie wykopu taśmą ostrzegawczą wraz z ich demonażem, słupki systemowe Krotność = 2	m		
		17	m	17,00	
				RAZEM	17,00
4.2		Roboty technologiczne sieci-kanalizacja tłoczna Dn110			
82 d.4.2	KNNR 5 0723-03 analogia	Przewierty sterowane horyzontalne mechaniczne dla rury o śr.do 110 mm	m		
		110	m	110,00	
				RAZEM	110,00
83 d.4.2	KNR-W 2-18 0109-04 analogia	Sieci ciśnieniowe- montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
		17	m	17,00	
				RAZEM	17,00
84 d.4.2	KNR-W 2-18 0110-04 analogia	Sieci ciśnieniowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz .		
		21	złącz .	21,00	
				RAZEM	21,00
85 d.4.2	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		17	m	17,00	
				RAZEM	17,00
86 d.4.2	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności rurociągów tłocznych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 63-110 mm	200 m -1 prób.		
		1	200 m -1 prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
87 d.4.2	KNR-W 2-19 0306-08 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 160 mm	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00

Budowa odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie działek oznaczonych numerami ewidencyjnymi: 1055/1, 657, 668/1, 668/2, 1051/7, 1051/8, 656/15, 656/14 położonych w obrębie 0001- Chorzele miasto

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5		Sieć wodociągowa średnicy 110mm			
5.1		Roboty ziemne, drogowe i zabezpieczające - sieć wodociągowa			
88 d.5.1	KNNR 1 0202-03 0208-01	Roboty mechaniczne ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość 1 km po terenie lub drogach gruntowych samochodami samowładowczymi	m ³		
		23,33	m ³	23,33	
				RAZEM	23,33
89 d.5.1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 3	m ³		
		23,33	m ³	23,33	
				RAZEM	23,33
90 d.5.1	KNNR 1 0210-03 BS.02.01.01	Wykopy mechaniczne oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³		
		5,83	m ³	5,83	
				RAZEM	5,83
91 d.5.1	KNNR 1 0307-04 BS.02.01.02.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		3,24	m ³	3,24	
				RAZEM	3,24
92 d.5.1	KNNR 1 0206-02 BS.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład.	m ³		
		2,59	m ³	2,59	
				RAZEM	2,59
93 d.5.1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 3	m ³		
		2,59	m ³	2,59	
				RAZEM	2,59
94 d.5.1	KNNR 11 0501-05 BS.02.02.00	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych o grubości 10 cm	m ³		
		2,55	m ³	2,55	
				RAZEM	2,55
95 d.5.1	Analiza własna. BS.02.06.00.	Transport pospółki pojazdami samowładowczymi z odl.do 0,5 km z załadunkiem mechanicznym na podłoża -podsypka	m ³		
		2,55	m ³	2,55	
				RAZEM	2,55
96 d.5.1	Analiza własna. BS.02.06.00.	Dodatkowe nakłady za transport pospółki do podsypki z odległości 8 km na każde dalsze 0.5 km Krotność = 10	m ³		
		2,55	m ³	2,55	
				RAZEM	2,55
97 d.5.1	Analiza własna. BS.02.06.00.	Zakup pospółki do obsypki transport pojazdami samowładowczymi z odl.do 0,5 km z załadunkiem mechanicznym.	m ³		
		25,26	m ³	25,26	
				RAZEM	25,26
98 d.5.1	Analiza własna. BS.02.06.00.	Transport pospółki do obsypki pojazdami samowładowczymi z odl.do 0,5 km z załadunkiem mechanicznym na podłoża.	m ³		
		25,26	m ³	25,26	
				RAZEM	25,26

Budowa odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie działek oznaczonych numerami ewidencyjnymi: 1055/1, 657, 668/1, 668/2, 1051/7, 1051/8, 656/15, 656/14 położonych w obrębie 0001- Chorzele miasto

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99 d.5.1	Analiza własna. BS.02.06.00.	Dodatkowe nakłady za transport pospółki do obsypki z odległości 8 km na każde dalsze 0.5 km Krotność = 10	m3		
		25,26	m3	25,26	
				RAZEM	25,26
100 d.5.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-01 BS.02.04.01	Zasypanie mechaniczne wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m3		
		24,17	m3	24,17	
				RAZEM	24,17
101 d.5.1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-01 BS.02.05.02	Zасыpywanie ręczne wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m3		
		2,69	m3	2,69	
				RAZEM	2,69
102 d.5.1	KNR 2-31 0204-01	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego - grubość po zagęszczeniu 14 cm	m2		
		25,5 * 2	m2	51,00	
				RAZEM	51,00
103 d.5.1	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m2		
		25,5 * 2	m2	51,00	
				RAZEM	51,00
104 d.5.1	analiza indywidualna	Pełne umocnienie ścian wykopów oraz komór studni wraz z rozbiórką szalunkami systemowymi typu Box wykopy o szerokości do 2,5 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione)	m		
		25,5	m	25,50	
				RAZEM	25,50
105 d.5.1	Analiza własna. BS.10.00.00.	Oznakowanie wykopu taśmą ostrzegawczą wraz z ich demontażem, słupki systemowe Krotność = 2	m		
		53	m	53,00	
				RAZEM	53,00
5.2		Roboty technologiczne.			
106 d.5.2	KNNR 5 0723-03 analogia	Przewierty sterowane horyzontalne mechaniczne dla rury o śr.do 110 mm	m		
		290	m	290,00	
				RAZEM	290,00
107 d.5.2	KNNR 11 0302-02 BS.03.02.02	Rurociągi PE100 SDR17 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm	m		
		25,5	m	25,50	
				RAZEM	25,50
108 d.5.2	KNR 2-18 0901-01 BS.03.01.00	Podłączenie projektowanej sieci do istniejących rurociągów o śr.90 mm - wstawienie trójnika żeliwnego DN100/100+zwężki dwukołnierzowe Dn100/80+łączniki rurowo kołnierzowe Dn80	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
109 d.5.2	KNNR 11 0304-03	Zasuwki żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
110 d.5.2	KNR 2-28 0202-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom. 100 mm-Trójnik DN100/80	szt.		
		3	szt.	3,00	

Budowa odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie działek oznaczonych numerami ewidencyjnymi: 1055/1, 657, 668/1, 668/2, 1051/7, 1051/8, 656/15, 656/14 położonych w obrębie 0001- Chorzele miasto

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,00
111 d.5.2	KNR 2-28 0202-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom. 100 mm-Trójnik DN100/100	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
112 d.5.2	KNNR 11 0304-02	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
113 d.5.2	KNR 2-28 0202-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom. 80 mm - Króciec dwukołnierzowy DN80 L=800mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
114 d.5.2	KNR 2-28 0202-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom. 80 mm - Kolano dwukołnierzowe DN80 <90	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
115 d.5.2	KNR 2-28 0202-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom. 80 mm - Kolano dwukołnierzowe ze stopką DN80 <90	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
116 d.5.2	KNNR 11 0305-04 BS.03.03.00	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
117 d.5.2	KNNR 4 1606-02 BS.03.06.00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 110 mm	200 m -1 prób.		
		1,6	200 m -1 prób.	1,60	
				RAZEM	1,60
118 d.5.2	KNNR 4 1611-01 BS.03.06.00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1,6	odc. 200 m	1,60	
				RAZEM	1,60
119 d.5.2	KNNR 4 1612-01 BS.03.06.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1,6	odc. 200 m	1,60	
				RAZEM	1,60
120 d.5.2	Analiza własna. BS.03.01.00	Sieci wodociągowe - układanie tasmy ostrzegawczo-lokalizacyjnej nad rurociągami z rur PVC-U i PE.	m		
		25,5	m	25,50	
				RAZEM	25,50
121 d.5.2	KNNR 4 1407-01 BS.03.04.00	Deskowanie bloków oporowych	m2		
		0,65	m2	0,65	
				RAZEM	0,65
122 d.5.2	KNNR 4 1408-05 BS.03.04.00	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu	m3		
		0,3	m3	0,30	
				RAZEM	0,30

Budowa odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie działek oznaczonych numerami ewidencyjnymi: 1055/1, 657, 668/1, 668/2, 1051/7, 1051/8, 656/15, 656/14 położonych w obrębie 0001- Chorzele miasto

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123 d.5.2	KNR-W 2-19 0134-02 BS.03.01.00	Oznakowanie uzbrojenia sieci wodociągowej na słupku stalowym	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
6		Sieć wodociągowa średnicy 90mm			
6.1		Roboty ziemne, drogowe i zabezpieczające - sieć wodociągowa			
124 d.6.1	KNNR 1 0202-03 0208-01	Roboty mechaniczne ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość 1 km po terenie lub drogach gruntowych samochodami samowładowczymi	m3		
		169,13	m3	169,13	
				RAZEM	169,13
125 d.6.1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 3	m3		
		169,13	m3	169,13	
				RAZEM	169,13
126 d.6.1	KNNR 1 0210-03 BS.02.01.01	Wykopy mechaniczne 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	m3		
		42,28	m3	42,28	
				RAZEM	42,28
127 d.6.1	KNNR 1 0307-04 BS.02.01.02.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m3		
		23,49	m3	23,49	
				RAZEM	23,49
128 d.6.1	KNNR 1 0206-02 BS.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład.	m3		
		18,79	m3	18,79	
				RAZEM	18,79
129 d.6.1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 3	m3		
		18,79	m3	18,79	
				RAZEM	18,79
130 d.6.1	KNNR 11 0501-05 BS.02.02.00	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych o grubości 10 cm	m3		
		13,05	m3	13,05	
				RAZEM	13,05
131 d.6.1	Analiza własna. BS.02.06.00.	Transport pospółki pojazdami samowładowczymi z odl.do 0,5 km z załadunkiem mechanicznym na podłoża.-podsypka	m3		
		13,05	m3	13,05	
				RAZEM	13,05
132 d.6.1	Analiza własna. BS.02.06.00.	Dodatkowe nakłady za transport pospółki do podsypki z odległości 8 km na każde dalsze 0.5 km Krotność = 10	m3		
		13,05	m3	13,05	
				RAZEM	13,05
133 d.6.1	Analiza własna. BS.02.06.00.	Zakup pospółki do obsypki transport pojazdami samowładowczymi z odl.do 0,5 km z załadunkiem mechanicznym.	m3		
		129,87	m3	129,87	
				RAZEM	129,87

Budowa odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie działek oznaczonych numerami ewidencyjnymi: 1055/1, 657, 668/1, 668/2, 1051/7, 1051/8, 656/15, 656/14 położonych w obrębie 0001- Chorzele miasto

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
134 d.6.1	Analiza własna. BS.02.06.00.	Transport pospółki do obsypki pojazdami samowyladowczymi z odl.do 0,5 km z załadunkiem mechanicznym na podłoża.	m3		
		129,87	m3	129,87	
				RAZEM	129,87
135 d.6.1	Analiza własna. BS.02.06.00.	Dodatkowe nakłady za transport pospółki do obsypki z odległości 8 km na każde dalsze 0.5 km Krotność = 10	m3		
		129,87	m3	129,87	
				RAZEM	129,87
136 d.6.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-01 BS.02.04.01	Zasypanie mechaniczne wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m3		
		198,57	m3	198,57	
				RAZEM	198,57
137 d.6.1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-01 BS.02.05.02	Zасыpywanie ręczne wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m3		
		22,06	m3	22,06	
				RAZEM	22,06
138 d.6.1	KNR 2-31 0204-01	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z kamienia podkładowego - grubość po zagęszczeniu 14 cm	m2		
		130,5 * 2	m2	261,00	
				RAZEM	261,00
139 d.6.1	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m2		
		130,5 * 2	m2	261,00	
				RAZEM	261,00
140 d.6.1	analiza indywidualna	Pełne umocnienie ścian wykopów oraz komór studni wraz z rozbiórką szalunkami systemowymi typu Box wykopy o szerokości do 2,5 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV (grunty nawodnione)	m		
		130,5	m	130,50	
				RAZEM	130,50
141 d.6.1	Analiza własna. BS.10.00.00.	Oznakowanie wykopu taśmą ostrzegawczą wraz z ich demontażem, słupki systemowe Krotność = 2	m		
		130,5	m	130,50	
				RAZEM	130,50
6.2		Roboty technologiczne.			
142 d.6.2	KNNR 11 0302-02 BS.03.02.02	Rurociągi PE100 SDR17 ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm	m		
		78,5	m	78,50	
				RAZEM	78,50
143 d.6.2	KNNR 5 0723-03 analogia	Przewierty sterowane horyzontalne mechaniczne dla rury o śr.do 90 mm	m		
		60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
144 d.6.2	KNR 2-18 0901-01 BS.03.01.00	Podłączenie projektowanej sieci do istniejących rurociągów o śr.90 mm - wstawienie trójnika żeliwnego DN80/80+łączniki rurowo kołnierzowe Dn80 - TW-02	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
145 d.6.2	KNR 2-18 0901-01 BS.03.01.00	Podłączenie projektowanej sieci do istniejących rurociągów o śr.90 mm - włączenie za istniejącym hydrantem nadziemnych - WW-02	szt.		

Budowa odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie działek oznaczonych numerami ewidencyjnymi: 1055/1, 657, 668/1, 668/2, 1051/7, 1051/8, 656/15, 656/14 położonych w obrębie 0001- Chorzele miasto

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
146 d.6.2	KNR 2-18 0901-01 BS.03.01.00	Podłączenie projektowanej sieci do istniejących rurociągów o śr.90 mm - włączenie za istniejącym hydrantem nadziemnych - WW-03	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
147 d.6.2	KNNR 11 0304-02	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
148 d.6.2	KNR 2-28 0202-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom.80 mm-Trójnik DN80/80	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
149 d.6.2	KNNR 11 0304-02	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
150 d.6.2	KNR 2-28 0202-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom. 80 mm - Króciec dwukołnierzowy DN80 L=800mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
151 d.6.2	KNR 2-28 0202-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom. 80 mm - Kolano dwukołnierzowe DN80 <90	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
152 d.6.2	KNR 2-28 0202-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. nom. 80 mm - Kolano dwukołnierzowe ze stopką DN80 <90	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
153 d.6.2	KNNR 11 0305-04 BS.03.03.00	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
154 d.6.2	KNNR 4 1606-02 BS.03.06.00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 110 mm	200 m -1 prób.		
		3	200 m -1 prób.	3,00	
				RAZEM	3,00
155 d.6.2	KNNR 4 1611-01 BS.03.06.00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		3	odc. 200 m	3,00	
				RAZEM	3,00
156 d.6.2	KNNR 4 1612-01 BS.03.06.00	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		3	odc. 200 m	3,00	
				RAZEM	3,00
157 d.6.2	Analiza własna. BS.03.01.00	Sieci wodociągowe - układanie tasmy ostrzegawczo-lokalizacyjnej nad rurociągami z rur PVC-U i PE.	m		
		78,5	m	78,50	
				RAZEM	78,50

Budowa odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie działek oznaczonych numerami ewidencyjnymi: 1055/1, 657, 668/1, 668/2, 1051/7, 1051/8, 656/15, 656/14 położonych w obrębie 0001- Chorzele miasto

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
158 d.6.2	KNNR 4 1407-01 BS.03.04.00	Deskowanie bloków oporowych	m2		
		0,9	m2	0,90	
				RAZEM	0,90
159 d.6.2	KNNR 4 1408-05 BS.03.04.00	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe - transport mieszanki betonowej pojemnikiem do betonu	m3		
		0,65	m3	0,65	
				RAZEM	0,65
160 d.6.2	KNR-W 2-19 0134-02 BS.03.01.00	Oznakowanie uzbrojenia sieci wodociągowej na słupku stalowym	kpl.		
		401	kpl.	401,00	
				RAZEM	401,00