

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI  
ADRES INWESTYCJI : UL. WOJCIECHOWSKA W LUBLINIE  
BRANŻA : Sanitarna

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE - Kod CPV 45111200-0</b>				
1	d.1 ST-5.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	km	0.538		
2	d.1 ST-5.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wys. 10 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>	125.800		
3	d.1 ST-5.2	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	m <sup>3</sup>	1540.115		
4	d.1 ST-5.2	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 <sup>3</sup>	385.029		
5	d.1 ST-5.2	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III - poszerzenie wykopów pod studnie	m <sup>3</sup>	154.694		
6	d.1 ST-5.2	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 <sup>2</sup>	2687.255		
7	d.1 ST-5.2	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>	58.240		
8	d.1 ST-5.2, ST-5.3	Podłoże z piasku grubego lub średniego o normowanym uziarnieniu, przy kontrolowanym wskaźniku zagęszczenia - grubości 20cm (piasek z dowozem na miejsce wbudowania)	m <sup>3</sup>	123.280		
9	d.1 ST-5.2, 5.3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III piaskiem średnioziarnistym z dowozem na miejsce wbudowania z zagęszczeniem do Is 0,95	m <sup>3</sup>	280.662		
10	d.1 ST-5.2, 5.3	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie gruntem rodzimym	m <sup>3</sup>	1663.600		
11	d.1 ST-5.1	Chodniki z kostki kamiennej o wys. 10 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.	m <sup>2</sup>	125.800		
12	d.1 ST-5.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład.	m <sup>3</sup>	474.478		
13	d.1 ST-5.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10	m <sup>3</sup>	474.478		
2		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - Kod CPV 45231300-8</b>				
14	d.2 ST-2.4	Studnie rewizyjne z kręgów prefabrykowanych żelbetowych o śr. 1200 mm z podstawą prefabrykowaną żelbetową w gotowym wykopie o głębok. 3m z włożem żeliwnym fi 600mm D400 z zamknięciem ryglowym	stud.	9.000		
15	d.2 ST-2.4	Studnie rewizyjne z kręgów prefabrykowanych żelbetowych o śr. 1400 mm z podstawą prefabrykowaną żelbetową w gotowym wykopie o głębok. 3m z włożem żeliwnym fi 600mm D400 z zamknięciem ryglowym	stud.	4.000		
16	d.2 analogia ST-2.4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podłoże betonowe pod studnię gr. 10cm	m <sup>3</sup>	1.633		
17	d.2 ST-2.4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-5.000		
18	d.2 ST-2.4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	19.000		
19	d.2 ST-2,2,5.3	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.III-IV + rura osłonowa stalowa fi 300, L=10m (materiał)	m	10.000		
20	d.2 ST-2,2,5.3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m	10.000		
21	d.2 ST-2,2, 5.3	Kanały z rur kamionkowych kielichowych dł. 1.0 m o śr.nominalnej 200 mm	m	445.400		
22	d.2 ST-2,2, 5.3	Kanały z rur kamionkowych kielichowych dł. 1.0 m o śr.nominalnej 150 mm - w granicach pasa drogowego	m	71.100		
23	d.2 ST-2,2, 5.3	Kształtki kamionkowe kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 200 mm - trójnik kamionkowy 200/160	szt	4.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
24 d.2	ST-2.2,5,,3	Kształtki kamionkowe kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 150 mm - trójnik kamionkowy 160/160mm	szt	4.000		
25 d.2	ST-2.2, 5.3	Kształtki kamionkowe kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 150 mm - prostka kamionkowa fi 160mm 1,0m	szt	14.000		
26 d.2	ST-2.2, 5.3	Kształtki kamionkowe kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 150 mm - kolano kamionkowe fi 160mm	szt	6.000		
27 d.2	ST-2.2,5.3	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm	m	9.000		
28 d.2	ST-2.2,5.3	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 90 mm	m	32.000		
29 d.2	ST-2.2, 5.3	Przejście szczelne przez ściany komór -króciec dostu- dzienny kamionkowy fi 200mm	szt	26.000		
30 d.2	ST-2.2, 5.3	Przejście szczelne przez ściany komór - króciec dostu- dzienny kamionkowy fi 160mm	szt	11.000		
31 d.2	ST-2,2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nomi- nalnej 200 mm	odc. -1 prób.	12.000		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI  
ADRES INWESTYCJI : UL. WOJCIECHOWSKA W LUBLINIE  
BRANŻA : Sanitarna

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót :                      zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE - Kod CPV 45111200-0</b>				
d.1	ST-5.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	km	0.538		
d.1	ST-5.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wys. 10 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>	125.800		
d.1	ST-5.2	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	m <sup>3</sup>	1540.115		
d.1	ST-5.2	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 <sup>3</sup>	385.029		
d.1	ST-5.2	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III - poszerzenie wykopów pod studnie	m <sup>3</sup>	154.694		
d.1	ST-5.2	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 <sup>2</sup>	2687.255		
d.1	ST-5.2	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>	58.240		
d.1	ST-5.2, ST-5.3	Podłoże z piasku grubego lub średniego o normowanym uziarnieniu, przy kontrolowanym wskaźniku zagęszczenia - grubości 20cm (piasek z dowozem na miejsce wbudowania)	m <sup>3</sup>	123.280		
d.1	ST-5.2, 5.3	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III piaskiem średnioziarnistym z dowozem na miejsce wbudowania z zagęszczeniem do Is 0,95	m <sup>3</sup>	280.662		
d.1	ST-5.2, 5.3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie gruntem rodzimym	m <sup>3</sup>	1663.600		
d.1	ST-5.1	Chodniki z kostki kamiennej o wys. 10 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.	m <sup>2</sup>	125.800		
d.1	ST-5.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład.	m <sup>3</sup>	474.478		
d.1	ST-5.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10	m <sup>3</sup>	474.478		
2		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - Kod CPV 45231300-8</b>				
d.2	ST-2.4	Studnie rewizyjne z kręgów prefabrykowanych żelbetowych o śr. 1200 mm z podstawą prefabrykowaną żelbetową w gotowym wykopie o głębok. 3m z włożem żeliwnym fi 600mm D400 z zamknięciem ryglowym	stud.	9.000		
d.2	ST-2.4	Studnie rewizyjne z kręgów prefabrykowanych żelbetowych o śr. 1400 mm z podstawą prefabrykowaną żelbetową w gotowym wykopie o głębok. 3m z włożem żeliwnym fi 600mm D400 z zamknięciem ryglowym	stud.	4.000		
d.2	analogia ST-2.4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podłoże betonowe pod studnię gr. 10cm	m <sup>3</sup>	1.633		
d.2	ST-2.4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-5.000		
d.2	ST-2.4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	19.000		
d.2	ST-2,2,5.3	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.III-IV + rura osłonowa stalowa fi 300, L=10m (materiał)	m	10.000		
d.2	ST-2,2,5.3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m	10.000		
d.2	ST-2.2, 5.3	Kanały z rur kamionkowych kielichowych dł. 1.0 m o śr.nominalnej 200 mm	m	445.400		
d.2	ST-2.2, 5.3	Kanały z rur kamionkowych kielichowych dł. 1.0 m o śr.nominalnej 150 mm - w granicach pasa drogowego	m	71.100		
d.2	ST-2.2, 5.3	Kształtki kamionkowe kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 200 mm - trójnik kamionkowy 200/160	szt	4.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
24 d.2	ST-2.2,5.,3	Kształtki kamionkowe kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 150 mm - trójnik kamionkowy 160/160mm	szt	4.000		
25 d.2	ST-2.2, 5.3	Kształtki kamionkowe kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 150 mm - prostka kamionkowa fi 160mm 1,0m	szt	14.000		
26 d.2	ST-2.2, 5.3	Kształtki kamionkowe kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 150 mm - kolano kamionkowe fi 160mm	szt	6.000		
27 d.2	ST-2.2,5.3	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm	m	9.000		
28 d.2	ST-2.2,5.3	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 90 mm	m	32.000		
29 d.2	ST-2.2, 5.3	Przejście szczelne przez ściany komór -króciec dostu- dzienny kamionkowy fi 200mm	szt	26.000		
30 d.2	ST-2.2, 5.3	Przejście szczelne przez ściany komór - króciec dostu- dzienny kamionkowy fi 160mm	szt	11.000		
31 d.2	ST-2,2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nomi- nalnej 200 mm	odc. -1 prób.	12.000		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI  
ADRES INWESTYCJI : UL. WOJCIECHOWSKA W LUBLINIE  
BRANŻA : Sanitarna

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

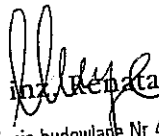
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

  
mgr inż. Renata Krupa  
Uprawnienia budowlane Nr 479/LB/2001  
do kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<odcinek Studnia p1-Sp> 18.1*2*(2.0+1.7)/2 <odcinek Studnia S2-S10> 18.9*2*(5.43+5.17)/2 <odcinek Studnia S10-S11> 25.5*2*(5.17+4.63)/2 <odcinek Studnia S11-S12> 25.1*2*(4.63+3.88)/2 <odcinek Studnia S12-S13> 37.4*2*(3.88+2.2)/2 <odcinek Studnia S1-granica działki> 10.2*2*(3.0+2.0)/2 <odcinek trójnik S8-k1> 3.6*2*(2.61+2.56)/2 <odcinek trójnik S10-granica działki> 7.0*2*(3.43+2.8)/2 <odcinek Studnia S10-granica działki> 3.0*2*(3.43+2.8)/2 <odcinek Studnia S11-granica działki> 7*2*(3.25+2.8)/2 <odcinek trójnik S11-granica działki> 3*2*(3.25+2.8)/2 <odcinek Studnia S12-granica działki> 7.0*2*(3.38+2.8)/2 <odcinek Studnia S12-granica działki> 3.0*2*(3.38+2.8)/2 <odcinek trójnik T1-granica działki> 3*2*(3.06+2.2)/2 <odcinek trójnik T2-granica działki> 7*2*(2.65+2.0)/2 <odcinek Studnia S13-granica działki> 10*2*(2.2+2.0)/2 <odcinek Studnia S13-granica działki> 7*2*(2.2+2.0)/2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	66.970 200.340 249.900 213.601 227.392 51.000 18.612 43.610 18.690 42.350 18.150 43.260 18.540 15.780 32.550 42.000 29.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2687.255</b>
7	d.1 ST-5.2	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV <wykopy pod przewiert odcinek S5-S6> 3.5*3.0*2.0+2.5*3.0*2.0 <wykopy pod przewiert S3-Sr2> 2.1*3.2*2.0+2.0*2.0*2.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	36.000 22.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.240</b>
8	d.1 ST-5.2, ST-5.3	Podłoże z piasku grubego lub średniego o normowanym uziarnieniu, przy kontrolowanym wskaźniku zagęszczenia - grubości 20cm (piasek z dowozem na miejsce wbudowania) (384.5-10)*1.2*0.2+69.5*1.4*0.2+(84-14.3)*1.0*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	123.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>123.280</b>
9	d.1 ST-5.2, 5.3	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III piaskiem średnioziarnistym z dowozem na miejsce wbudowania z zagęszczeniem do Is 0,95 <obsypka kanału fi 200> (454-13*1.2-10.0)*0.2*(1.2-0.785*0.2) <obsypka kanału fi 160> (84-14.3)*0.16*(1.2-0.785*0.16) <zasypanie piaskiem 0,3m> (454-13*1.2-10-14.3+84)*1.2*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	89.364 11.982 179.316	
				<b>RAZEM</b>	<b>280.662</b>
10	d.1 ST-5.2, 5.3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie gruntem rodzimym <podsyпка piaskowa> 123.28 <obsypka i zasyпка piaskiem > 280.662 < studnie betonowe> 0.785*1.2*1.2*(3.2+5.93+3.77+1.8+3.51+2.67+2.81+2.81+5.7+5.63+4.95+4.08+2.4) <objętość kanałów> (454-13*1.2-10.0)*0.785*0.2*0.2+(84-14.3)*0.785*0.16*0.16 A (obliczenia pomocnicze) <objętość ziemi do zasypania> 1925.144+154.694+58.24-474.478	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	123.280 280.662 55.684 14.852 =====	
				<b>RAZEM</b>	<b>1663.600</b>
11	d.1 ST-5.1	Chodniki z kostki kamiennej o wys. 10 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. 125.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	125.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>125.800</b>
12	d.1 ST-5.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. <wywóz nadmiaru ziemi> 474.478	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	474.478	
				<b>RAZEM</b>	<b>474.478</b>
13	d.1 ST-5.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10 474.478	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	474.478	
				<b>RAZEM</b>	<b>474.478</b>
<b>2 ROBOTY MONTAŻOWE - Kod CPV 45231300-8</b>					
14	d.2 ST-2.4	Studnie rewizyjne z kręgów prefabrykowanych żelbetowych o śr. 1200 mm z podstawą prefabrykowaną żelbetową w gotowym wykopie o głębok. 3m z włazem żeliwnym fi 600mm D400 z zamknięciem ryglowym 9	stud. stud.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
15	d.2 ST-2.4	Studnie rewizyjne z kręgów prefabrykowanych żelbetowych o śr. 1400 mm z podstawą prefabrykowaną żelbetową w gotowym wykopie o głębok. 3m z włazem żeliwnym fi 600mm D400 z zamknięciem ryglowym 4	stud. stud.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
16	d.2 analogia ST-2.4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podłoże betonowe pod studnię gr. 10cm	m³		
		9*0.1*0.785*1.2*1.2+4*0.1*0.785*1.4*1.4	m³	1.633	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.633</b>
17	d.2 ST-2.4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-5	[0.5 m] stud.	-5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-5.000</b>
18	d.2 ST-2.4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		19	[0.5 m] stud.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
19	d.2 ST-2.2,5.3	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.III-IV + rura osłonowa stalowa fi 300, L=10m (materiał)	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
20	d.2 ST-2.2,5.3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
		10.	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
21	d.2 ST-2.2, 5.3	Kanały z rur kamionkowych kielichowych dł. 1.0 m o śr.nominalnej 200 mm	m		
		454-9*1.2-3*1.4+3.5+2.9	m	445.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>445.400</b>
22	d.2 ST-2.2, 5.3	Kanały z rur kamionkowych kielichowych dł. 1.0 m o śr.nominalnej 150 mm - w granicach pasa drogowego	m		
		64.6+6.5	m	71.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.100</b>
23	d.2 ST-2.2, 5.3	Kształtki kamionkowe kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 200 mm - trójnik kamionkowy 200/160	szt		
		<trójniki na sieci >2	szt	2.000	
		<trójnik w kaskadzie>2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
24	d.2 ST-2.2,5.,3	Kształtki kamionkowe kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 150 mm - trójnik kamionkowy 160/160mm	szt		
		<trójniki w kaskadach wewnętrznych>4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
25	d.2 ST-2.2, 5.3	Kształtki kamionkowe kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 150 mm - prostka kamionkowa fi 160mm 1,0m	szt		
		14	szt	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
26	d.2 ST-2.2, 5.3	Kształtki kamionkowe kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 150 mm - kolano kamionkowe fi 160mm	szt		
		4+2	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
27	d.2 ST-2.2,5.3	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm	m		
		3*3	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
28	d.2 ST-2.2,5.3	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 90 mm	m		
		16*2	m	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
29	d.2 ST-2.2, 5.3	Przejście szczelne przez ściany komór -króciec dostudzienny kamionkowy fi 200mm	szt		
		26	szt	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
30	d.2 ST-2.2, 5.3	Przejście szczelne przez ściany komór - króciec dostudzienny kamionkowy fi 160mm	szt		
		11	szt	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
31	d.2 ST-2.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		12	odc. -1 prób.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI  
ADRES INWESTYCJI : UL. WOJCIECHOWSKA W LUBLINIE  
BRANŻA : Sanitarna

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE - Kod CPV 45111200-0</b>				
1	d.1 ST-5.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	km	0.119		
2	d.1 ST-5.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wys. 10 cm na podsypce płaskowej	m <sup>2</sup>	112.000		
3	d.1 ST-5.2	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	m <sup>3</sup>	443.147		
4	d.1 ST-5.2	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 <sup>3</sup>	49.239		
5	d.1 ST-5.2	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 <sup>2</sup>	431.950		
6	d.1 ST-5.2, ST-5.3	Podłoże z piasku grubego lub średniego o normowanym uziarnieniu, przy kontrolowanym wskaźniku zagęszczenia - grubości 20cm (piasek z dowozem na miejsce wbudowania)	m <sup>3</sup>	23.800		
7	d.1 ST-5.2, 5.3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III piaskiem średnioziarnistym z dowozem na miejsce wbudowania z zagęszczeniem do Is 0,95	m <sup>3</sup>	51.675		
8	d.1 ST-5.2, 5.3	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie gruntem rodzimym	m <sup>3</sup>	168.473		
9	d.1 ST-5.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	77.720		
10	d.1 ST-5.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5	m <sup>3</sup>	77.720		
11	d.1 ST-5.1	Chodniki z kostki kamiennej o wys. 10 cm na podsypce cem.płaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.	m <sup>2</sup>	112.000		
12		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - Kod CPV 45231300-8</b>				
12	d.2 ST-2.2, 5.4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - rury wodociągowe PE 16014,6 SDR11	m	110.000		
13	d.2 ST-2.2, 5.4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - rury wodociągowe PE 90x8,2	m	2.000		
14	d.2 ST-2.2, 5.4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - rury wodociągowe PE 63x5,8	m	7.000		
15	d.2 ST-2.2, 5.4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.	12.000		
16	d.2 ST-2.2,5.4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 300 mm	kpl.	1.000		
17	d.2 ST-2.2, 5.4	Studnie rewizyjne z prefabrykowanych kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - podstawa studni prefabrykowana o ścianach betonowych na dnie żelbetowym	stud.	1.000		
18	d.2 ST-2.2, 5.4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-2.000		
19	d.2 ST-2.2, 5.4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierze bez obudowy o śr.100 mm montowane w komorach	kpl.	1.000		
20	d.2 ST-2.2, 5.4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm - opaska przyłączeniowa do rur PE z nasadką odcinającą, złączem ISO i zasuwą Dn 50 wciskową do rur PE	kpl	1.000		
21	d.2 ST-2.2, 5.4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - zaślepka PE 63mm	złącz.	1.000		
22	d.2 ST-2.2, 5.4	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl	1.000		
23	d.2 ST-2.2, 5.4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m <sup>3</sup>	0.050		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
24 d.2	ST-2.2,5.3	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm	m	4.000		
25 d.2	ST-5.3	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	119.000		
26 d.2	ST-6	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	1.000		
27 d.2	ST-6	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	1.000		
28 d.2	ST-6	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	1.000		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI  
ADRES INWESTYCJI : UL. WOJCIECHOWSKA W LUBLINIE  
BRANŻA : Sanitarna

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE - Kod CPV 45111200-0</b>				
1	d.1 ST-5.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	km	0.119		
2	d.1 ST-5.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wys. 10 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>	112.000		
3	d.1 ST-5.2	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	m <sup>3</sup>	443.147		
4	d.1 ST-5.2	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 <sup>3</sup>	49.239		
5	d.1 ST-5.2	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 <sup>2</sup>	431.950		
6	d.1 ST-5.2, ST-5.3	Podłoże z piasku grubego lub średniego o normowanym uziarnieniu, przy kontrolowanym wskaźniku zagęszczenia - grubości 20cm (piasek z dowozem na miejsce wbudowania)	m <sup>3</sup>	23.800		
7	d.1 ST-5.2, 5.3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III piaskiem średnioziarnistym z dowozem na miejsce wbudowania z zagęszczeniem do ls 0,95	m <sup>3</sup>	51.675		
8	d.1 ST-5.2, 5.3	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie gruntem rodzimym	m <sup>3</sup>	168.473		
9	d.1 ST-5.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>	77.720		
10	d.1 ST-5.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5	m <sup>3</sup>	77.720		
11	d.1 ST-5.1	Chodniki z kostki kamiennej o wys. 10 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoln zaprawą cem.	m <sup>2</sup>	112.000		
12		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - Kod CPV 45231300-8</b>				
12	d.2 ST-2.2, 5.4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - rury wodociągowe PE 160/14,6 SDR11	m	110.000		
13	d.2 ST-2.2, 5.4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - rury wodociągowe PE 90x8,2	m	2.000		
14	d.2 ST-2.2, 5.4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - rury wodociągowe PE 63x5,8	m	7.000		
15	d.2 ST-2.2, 5.4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.	12.000		
16	d.2 ST-2.2, 5.4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 300 mm	kpl.	1.000		
17	d.2 ST-2.2, 5.4	Studnie rewizyjne z prefabrykowanych kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - podstawa studni prefabrykowana o ścianach betonowych na dnie żelbetowym	stud.	1.000		
18	d.2 ST-2.2, 5.4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-2.000		
19	d.2 ST-2.2, 5.4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o śr.100 mm montowane w komorach	kpl.	1.000		
20	d.2 ST-2.2, 5.4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm - opaska przyłączeniowa do rur PE z nasadką odcinającą, złączem ISO i zasuwą Dn 50 wciskową do rur PE	kpl	1.000		
21	d.2 ST-2.2, 5.4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - zaślepka PE 63mm	złącz.	1.000		
22	d.2 ST-2.2, 5.4	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl	1.000		
23	d.2 ST-2.2, 5.4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m <sup>3</sup>	0.050		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
24 d.2	ST-2.2,5.3	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm	m	4.000		
25 d.2	ST-5.3	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	119.000		
26 d.2	ST-6	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur ty- pu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	1.000		
27 d.2	ST-6	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nomi- nalnej do 150 mm	odc.200m	1.000		
28 d.2	ST-6	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominal- nej do 150 mm	odc.200m	1.000		
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI  
ADRES INWESTYCJI : UL. WOJCIECHOWSKA W LUBLINIE  
BRANŻA : Sanitarna

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

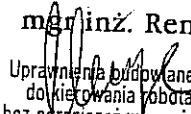
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

  
mgr inż. Renata Krupa  
Uprawnienia budowlane Nr 479/LB/2001  
do kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE - Kod CPV 4511200-0</b>					
1	d.1 ST-5.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pa- górkowatym lub górkim. <wodociąg PE 160> 110/1000 <Wodociąg PE 90> 2/1000 <wodociąg PE 63> 7/1000	km km km	0.110 0.002 0.007	
				RAZEM	0.119
2	d.1 ST-5.1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wys. 10 cm na podsypce piaskowej 56.*2.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 112.000	
				RAZEM	112.000
3	d.1 ST-5.2	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi mi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV <odcinek W1-W2> 9*1.0*((2.39+2.01)/2+0.2) <odcinek W2-W3> 37.60*1.0*((2.01+1.81)/2+0.2) < odcinek W3-p2> 63.4*1.0*((1.81+1.80)/2+0.2) <odcinek p2-Hp> 2.0*1.0*((1.80+1.80)/2+0.2) <odcinek p1-k1> 7*1.0*((1.82+1.82)/2+0.2) A (suma częściowa)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 21.600 79.336 127.117 4.000 14.140	
		<Wykopy mechaniczne 80%> 80%*246.193	m <sup>3</sup>	196.954	
				RAZEM	443.147
4	d.1 ST-5.2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach piono- wych w gruntach suchych kat. III-IV <roboty ręczne 20%> 246.193*20%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 49.239	
				RAZEM	49.239
5	d.1 ST-5.2	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi sta- łowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV <odcinek W1-W2> 7*((2.39+2.01)/2*2) <odcinek W2-p2> 101*((2.01+1.80)/2*2) < odcinek p2-Hp> 2*((1.80)/2*2) <odcinek p1-k1> 7*((1.82)/2*2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 30.800 384.810 3.600 12.740	
				RAZEM	431.950
6	d.1 ST-5.2, ST-5.3	Podłoża z piasku grubego lub średniego o normowanym uziarnieniu, przy kontrolowanym wskaźniku zagęszczenia - grubości 20cm (piasek z dowozem na miejsce wbudowania) (119)*1.0*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 23.800	
				RAZEM	23.800
7	d.1 ST-5.2, 5.3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III piaskiem średnioziarnistym z dowozem na miejsce wbudowania z zagęszczeniem do Is 0,95 <obsypka PE160> (110)*0.160*(1.0-0.785*0.160) <obsypka PE90> 2*0.09*(1.0-0.785*0.09) <obsypka PE 63> 7*0.063*(1.0-0.785*0.063) <zasypanie piaskiem 0,3m> 119*1.0*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 15.389 0.167 0.419 35.700	
				RAZEM	51.675
8	d.1 ST-5.2, 5.3	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie gruntem rodzimym <podsyпка piaskowa> 23.8 <obsypka i zasyпка piaskiem > 51.675 <objętość kanałów> 110*0.785*0.160*0.160+2*0.785*0.09*0.09+7*0.785* 0.063*0.063 A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 23.800 51.675 2.245 77.720 168.473	
		<objętość ziemi do zasypania> 246.193-77.72	m <sup>3</sup>		
				RAZEM	168.473
9	d.1 ST-5.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. <wywóz nadmiaru ziemi> 77.72	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 77.720	
				RAZEM	77.720
10	d.1 ST-5.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 77.72	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 77.720	
				RAZEM	77.720
11	d.1 ST-5.1	Chodniki z kostki kamiennej o wys. 10 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoim zaprawą cem. 112	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 112.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
<b>2 ROBOTY MONTAŻOWE - Kod CPV 45231300-8</b>				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
12	d.2 ST-2.2, 5.4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - rury wodociągowe PE 16014,6 SDR11	m		
		110	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
13	d.2 ST-2.2, 5.4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - rury wodociągowe PE 90x8,2	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14	d.2 ST-2.2, 5.4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - rury wodociągowe PE 63x5,8	m		
		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
15	d.2 ST-2.2, 5.4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 160 mm <zgrzewy na długości>10 <zmiana kierunku -kolano>1 <trójnik PE 150/110>1	złącz.		
			złącz.	10.000	
			złącz.	1.000	
			złącz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
16	d.2 ST-2.2,5.4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 300 mm	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	d.2 ST-2.2, 5.4	Studnie rewizyjne z prefabrykowanych kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - podstawa studni prefabrykowana o scianach betonowych na dnie żelbetowym	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	d.2 ST-2.2, 5.4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-2	[0.5 m] stud.	-2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-2.000</b>
19	d.2 ST-2.2, 5.4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o śr.100 mm montowane w komorach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	d.2 ST-2.2, 5.4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm - opaska przyłączeniowa do rur PE z nasadką odcinającą, złączem ISO i zasuwą Dn 50 wciskową do rur PE	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	d.2 ST-2.2, 5.4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - zaślepka PE	złącz.		
		63mm	złącz.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	d.2 ST-2.2, 5.4	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	d.2 ST-2.2, 5.4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m³		
		0.05	m³	0.050	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.050</b>
24	d.2 ST-2.2,5.3	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm	m		
		2*2	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
25	d.2 ST-5.3	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		119	m	119.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>119.000</b>
26	d.2 ST-6	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	d.2 ST-6	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	d.2ST-6	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m	1.000	
	1		odc.20 0m		
				RAZEM	1.000