

---

## PRZEDMIAR - przebudowa sieci wodociągowej

NAZWA INWESTYCJI : Budowa z rozbudową drogi powiatowej nr 4304W (ul. Polna w miejscowości Cegielnia oraz Radzymin) na odcinku od ul. Szkolnej w miejscowości Słupno do drogi wojewódzkiej nr 635 (Al. Jana Pawła II) w Radzyminie - ETAP I

ADRES INWESTYCJI : ul. Polna w miejscowościach Cegielnia i Radzymin, gm. Radzymin

INWESTOR : Zarząd Powiatu Wołomińskiego

ADRES INWESTORA : ul. Prądyńskiego 3, 05-200 Wołomin

BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. I.Kozłowska

DATA OPRACOWANIA : X 2019 r.

---

Lp.	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa z rozbudową drogi powiatowej nr 4304W (ul. Polnej w miejscowości Cegielnia oraz Radzymin) na odcinku od ul. Szkolnej w miejscowości Słupno do drogi wojewódzkiej nr 635 (Al. Jana Pawła II) w Radzyminie - ETAP I</b>					
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1	S.4.5.	Przebudowa przyłączy wodociągowych w związku z możliwością wystąpienia kolizji z	szt		
d.1	2.3.	projektowaną kanalizacją deszczową	szt	3,000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>2</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
<b>2.1</b>		<b>Rozbiórka sieci wodociągowej z rur PVC o średnicy 225 mm o długości 5,0 m i 160 mm o długości 9,0 m</b>			
2	S.4.5.	Demontaż rurociągu z PVC o śr. zew. 225 mm	m		
d.2.1	2.4.	5,0	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
3	S.4.5.	Demontaż rurociągu z PVC o śr. zew. 160 mm	m		
d.2.1	2.4.	9,0	m	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
<b>2.2</b>		<b>Demontaż węzła hydrantowego - 1 szt.</b>			
4	S.4.5.	Demontaż węzła hydrantowego o średnicy nominalnej 80 mm	kpl.		
d.2.2	2.4.	1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>		<b>Budowa sieci wodociągowej</b>			
<b>3.1</b>		<b>Wykonanie sieci wodociągowej z rur PE100 SDR17 PN10 o średnicy 225 mm - 5,0 m</b>			
5	S.4.5.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.3.1	2.1.	5,0/1000	km	0,005	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,005</b>
6	S.4.5.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do ... km samochodami samowyladowczymi /odwiezienie nadmiaru urobku - podsypka+średnica rury+zasyпка/	m³		
d.3.1	2.2.	3,13	m³	3,130	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,130</b>
7	S.4.5.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do ... km sam.samowylad. /grunt na odwóz - nienadający się do zasypania wykopów 50%/	m³		
d.3.1	2.2.	4,19	m³	4,190	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,190</b>
8	S.4.5.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV /grunt na odkład - do zasypania wykopów 40% /	m³		
d.3.1	2.2.	3,36	m³	3,360	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,360</b>
9	S.4.5.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV /grunt na odkład - do zasypania wykopu - 10%/	m³		
d.3.1	2.2.	0,84	m³	0,840	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,840</b>
10	S.4.5.	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m²		
d.3.1	2.5.	23,03	m²	23,030	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,030</b>
11	S.4.5.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m³		
d.3.1	2.6.	0,50	m³	0,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,500</b>
12	S.4.5.	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zew. wewnętrznej 225 mm - wykopy umocnione	m		
d.3.1	2.7.	5,0	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
13	S.4.5.	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 225 mm - wykopy umocnione /łącznik rurowo-kołnierzowy do rur PVC fi 225 mm/	m		
d.3.1	2.8.	1	m	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
14	S.4.5.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione / tuleja kołnierzowa PE fi 225 mm + kołnierz luźny stalowy Dn200 mm/	złącz.		
d.3.1	2.8.	1	złącz.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	S.4.5. d.3.1 2.8.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione /mufa elektrooporowa fi 225 mm/ 1	złącz.  złącz.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
16	S.4.5. d.3.1 2.8.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm - wykopy umocnione /kolano elektrooporowe fi 225 mm <30 st./ 4	złącz.  złącz.	  4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
17	S.4.5. d.3.1 2.14.	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.12	m  m	  5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
18	S.4.5. d.3.1 2.11.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. 225 mm poz.12/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	  0,025	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,025</b>
19	S.4.5. d.3.1 2.12.	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 225 mm poz.12/200	odc. 200m odc. 200m	  0,025	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,025</b>
20	S.4.5. d.3.1 2.12.	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 225 mm poz.12/200	odc. 200m odc. 200m	  0,025	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,025</b>
21	S.4.5. d.3.1 2.10.	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 2,43	m³  m³	  2,430	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,430</b>
22	S.4.5. d.3.1 2.10.	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III poz.21	m³  m³	  2,430	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,430</b>
23	S.4.5. d.3.1 2.13.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopu gruntem pozyskanym - 50%/ poz.7	m³  m³	  4,190	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,190</b>
24	S.4.5. d.3.1 2.13.	Dowóz gruntu kat. IV z miejsce składowania do wykopów na odległość ... km poz.23	m³  m³	  4,190	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,190</b>
25	S.4.5. d.3.1 2.13.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopu gruntem z odkładu - 50%/ poz.8+poz.9	m³  m³	  4,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,200</b>
<b>3.2</b>		<b>Wykonanie sieci wodociągowej z rur PE100 SDR17 PN10 o średnicy 160 mm - 9,0 m</b>			
26	S.4.5. d.3.2 2.1.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 9,0/1000	km  km	  0,009	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,009</b>
27	S.4.5. d.3.2 2.2.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do ... km samochodami samowyładowczymi /odwiezienie nadmiaru urobku - podsypka+średnica rury+zasyпка/ 4,54	m³  m³	  4,540	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,540</b>
28	S.4.5. d.3.2 2.2.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do ... km sam.samowyład. /grunt na odwóz - nienadający się do zasypania wykopów 50%/ 7,64	m³  m³	  7,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,640</b>
29	S.4.5. d.3.2 2.2.	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 /grunt na odkład - do zasypania wykopów 40% /	m³		

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spe. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6,11	m³	6,110	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,110</b>
30	S.4.5. d.3.2 2.2.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV /grunt na odkład - do zasypania wykopu - 10%/ 1,53	m³ m³	 1,530	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,530</b>
31	S.4.5. d.3.2 2.5.	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m 13,73	m² m²	 13,730	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,730</b>
32	S.4.5. d.3.2 2.6.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0,81	m³ m³	 0,810	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,810</b>
33	S.4.5. d.3.2 2.7.	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze-wnętrznej 160 mm - wykopy umocnione 9,0	m m	 9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
34	S.4.5. d.3.2 2.8.	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione /łącznik rurowo-kołnierzowy do rur PVC fi 160 mm/ 4	m m	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
35	S.4.5. d.3.2 2.8.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione /tuleja kołnierzowa PE fi 160 mm + kołnierz luźny stalowy Dn150 mm/ 2	złącz. złącz.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
36	S.4.5. d.3.2 2.8.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione /kolano elektrooporowe fi 160 mm <30 st./ 4	złącz. złącz.	 4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
37	S.4.5. d.3.2 2.14.	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.33	m m	 9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
38	S.4.5. d.3.2 2.11.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. 160 mm poz.33/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0,045	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,045</b>
39	S.4.5. d.3.2 2.12.	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.33/200	odc. 200m odc. 200m	 0,045	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,045</b>
40	S.4.5. d.3.2 2.12.	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm poz.33/200	odc. 200m odc. 200m	 0,045	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,045</b>
41	S.4.5. d.3.2 2.10.	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 3,55	m³ m³	 3,550	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,550</b>
42	S.4.5. d.3.2 2.10.	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III poz.41	m³ m³	 3,550	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,550</b>
43	S.4.5. d.3.2 2.13.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopu gruntem pozyskanym - 50%/ poz.28	m³ m³	 7,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,640</b>
44	S.4.5. d.3.2 2.13.	Dowóz gruntu kat. IV z miejsce składowania do wykopów na odległość ... km poz.43	m³ m³	 7,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,640</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	S.4.5. d.3.2 2.13.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopu gruntem z odkładu - 50%/ poz.29+poz.30	m³ m³	 7,640	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,640</b>
<b>3.3</b>		<b>Wykonanie węzła hydrantowego wraz z hydrantem z rur PE100 SDR17 PN10 o średnicy 90 mm - 2,0 m</b>			
46	S.4.5. d.3.3 2.1.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		2,0/1000	km	0,002	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,002</b>
47	S.4.5. d.3.3 2.2.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do ... km samochodami samowyladowczymi /odwiezienie nadmiaru urobku - podsypka+średnica rury+zasyпка/ 0,88	m³ m³	 0,880	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,880</b>
48	S.4.5. d.3.3 2.2.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do ... km sam.samowylad. /grunt na odwóz - nienadający się do zasypania wykopów 50%/ 1,31	m³ m³	 1,310	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,310</b>
49	S.4.5. d.3.3 2.2.	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 /grunt na odwóz - nienadający się do zasypa- nia wykopów 40%/ 1,05	m³ m³	 1,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,050</b>
50	S.4.5. d.3.3 2.2.	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV /grunt na odkład - do zasypania wykopu - 10%/ 0,26	m³ m³	 0,260	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,260</b>
51	S.4.5. d.3.3 2.5.	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m 7,79	m² m²	 7,790	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,790</b>
52	S.4.5. d.3.3 2.6.	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0,18	m³ m³	 0,180	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,180</b>
53	S.4.5. d.3.3 2.7.	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze- wnętrzej 90 mm - wykopy umocnione 2,0	m m	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
54	S.4.5. d.3.3 2.9.	Zasuwy kołnierzowa typu"E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PE / zasuwka klinowa kołnierzowa DN 80 mm/ 1	kpl. kpl.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
55	S.4.5. d.3.3 2.8.	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wyko- py umocnione /trójnik kołnierzowy redukcyjny żeliwny sferoidalny DN 150x80x150 mm/ 1	szt szt	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
56	S.4.5. d.3.3 2.8.	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętr- nej 90 mm - wykopy umocnione /tuleja kołnierzowa PE fi 90 mm + kołnierz luźny sta- łowy fi 80 mm/ 2	m m	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
57	S.4.5. d.3.3 2.8.	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - wykopy umocnione /kolano stopowe do hydrantu DN 80 mm żeliwo sferoidalne/ 1	szt szt	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
58	S.4.5. d.3.3 2.8.	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - wykopy umocnione /króciec dwukołnierzowy DN 80 mm PN1,0 MPa żeliwo sferoidalne L=0,3 m/ 1	szt szt	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
59	S.4.5. d.3.3 2.9.	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm /hydrant nadziemny DN 80 mm niełamli- wy L=2280 mm/ 1	kpl kpl	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spe c. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60	S.4.5. d.3.3 2.8.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione /kolano elektrooporowe fi 90 mm <45 st./ 2	złącz.  złącz.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
61	S.4.5. d.3.3 2.8.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione /kolano elektrooporowe fi 90 mm <90 st./ 1	złącz.  złącz.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
62	S.4.5. d.3.3 2.14.	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.53	m  m	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
63	S.4.5. d.3.3 2.11.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. do 150 mm poz.53/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	  0,010	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,010</b>
64	S.4.5. d.3.3 2.12.	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.53/200	odc. 200m odc. 200m	  0,010	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,010</b>
65	S.4.5. d.3.3 2.12.	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm poz.53/200	odc. 200m odc. 200m	  0,010	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,010</b>
66	S.4.5. d.3.3 2.10.	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 0,69	m³  m³	  0,690	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,690</b>
67	S.4.5. d.3.3 2.10.	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III poz.66	m³  m³	  0,690	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,690</b>
68	S.4.5. d.3.3 2.13.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopu gruntem pozyskanym - 50%/ poz.48	m³  m³	  1,310	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,310</b>
69	S.4.5. d.3.3 2.13.	Dowóz gruntu kat. IV z miejsce składowania do wykopów na odległość ... km poz.68	m³  m³	  1,310	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,310</b>
70	S.4.5. d.3.3 2.13.	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopu gruntem z odkładu - 50%/ poz.49+poz.50	m³  m³	  1,310	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,310</b>
71	S.4.5. d.3.3 2.14.	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 1	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>4</b>		<b>Rury osłonowe</b>			
72	S.4.5. d.4 2.15.	Rura osłonowa PVC o śr. zewn. 225 mm z manszetami gumowymi i płozami 2,0	m  m	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
73	S.4.5. d.4 2.15.	Rura osłonowa PVC o śr. zewn. 315 mm z manszetami gumowymi i płozami 1,0	m  m	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>5</b>		<b>Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza</b>			
74	S.4.5. d.5 2.16.	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza 1	szt  szt	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>