

# AQUA - PROJECT

Zakład Inżynierii Wodno - Ściekowej  
85 - 065 Bydgoszcz, ul. Chodkiewicza 15

## PROJEKT BUDOWLANY - WYKONAWCZY

### BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ

w pasie drogowym na odcinku od ul.Paderewskiego

do skrzyżowania ul.G.Zapolskiej i ul.M.Dąbrowskiej

w Świeciu n/Wisłą





działki nr 102/5, 104/1, 104/3,105/7 - obręb Sulnówko  
102/3, 345/97, 345/100, 345/131, 345/158 - obręb Świecie

## Przedmiar robót

Inwestor: Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp.z o.o.

ul. Parkowa 3, 86-100 Świecie

nr zlec. 692 / 2010

Stanowisko	Imię i nazwisko	Podpis	Nr i specj. uprawnień
Projektant	mgr inż. Edward Smentek		<i>mgr inż. Edward Smentek</i> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacje Urządzenia sanitarne
Opracował	inż. Renata Banach		Nr ewidencyjny: 410/73
Sprawdził	mgr inż. Aleksandra Pieniaszek		<i>mgr inż. Aleksandra Pieniaszek</i> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Dyrektor	mgr inż. Edward Smentek		Nr ewidencyjny: KUP/0140/POCS/06

Bydgoszcz 20 wrzesień 2010 r.

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej w pasie drogowym na odcinku od ul. Paderewskiego do skrzyżowania ul. G.Zapolskiej i ul. M.Dąbrowskiej w Świeciu n/Wisłą  
ADRES INWESTYCJI : Świecie - pas drogowy na odcinku od ul. Paderewskiego do skrzyżowania ul. G.Zapolskiej i ul. M.Dąbrowskiej  
INWESTOR : Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : 86-100 Świecie, ul. Parkowa 3  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Renata Banach

DATA OPRACOWANIA : 20.09.2010 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

## ZESTAWIENIE DZIAŁÓW

Budowa sieci wodociągowej w pasie drogowym od ul. Paderewskiego do skrzyżowania ul. G.Zapolskiej i ul. M.Dąbrowskiej w Świeciu n/ Wisłą

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	SIEĆ WODOCIĄGOWA	1	58
1.1	Roboty ziemne	1	14
1.2	Roboty montażowe	15	47
1.3	Rozbiórka i odbudowa nawierzchni	48	58
1.3.1	Rozbiórka nawierzchni	48	51
1.3.2	Odbudowa nawierzchni	52	58
2	PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE	59	85
2.1	Roboty ziemne	59	72
2.2	Roboty montażowe	73	85

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	SIEĆ WODOCIĄGOWA				
1.1	Roboty ziemne				
1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 1.5*511.6	m <sup>2</sup>		
d.1.1			m <sup>2</sup>	767.4	
				RAZEM	767.4
2	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - do datek za dalsze 5 cm ponad 15 cm 767.4	m <sup>2</sup>		
d.1.1			m <sup>2</sup>	767.4	
				RAZEM	767.4
3	KNNR 1 0307-04	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>		
d.1.1	węzły 1 - N1 N1-Pz4 Pz4-Pz6 Pz6-111,2 111,2-122,1 1 122,1-T1 T1-158,1 158,1-Pz9 Pz9-Pz10 Pz10-N3 N3-Pz12 Pz12-Pz15 T5-Pz26 Pz31-6 do Hp	0.9*(1.80+1.68)*0.5*20.4 0.9*(1.68+1.64)*0.5*34.8 0.9*(1.64+1.86)*0.5*35.9 0.9*(1.86+2.77)*0.5*20.1 0.9*(2.77+2.71)*0.5*10.9 0.9*(2.71+1.87)*0.5*26.4 0.9*(1.87+1.65)*0.5*9.6 0.9*(1.65+1.84)*0.5*62.3 0.9*(1.84+2.01)*0.5*55.7 0.9*(2.01+1.89)*0.5*95.8 0.9*(1.89+1.79)*0.5*13.3 0.9*(1.79+1.71)*0.5*50.7 0.9*(1.85+1.83)*0.5*76.2 0.9*(1.85+1.85)*0.5*8.6 0.9*1.80*2.0*2 0.9*1.80*0.5*4 A (obliczenia pomocnicze)		31.9 52.0 56.5 41.9 26.9 54.4 15.2 97.8 96.5 168.1 22.0 79.9 126.2 14.3 6.5 3.2 =====	
		Roboty ręczne - 20 % 893.3*0.20	m <sup>3</sup>	178.7	
				RAZEM	178.7
4	KNNR 1 0210-03	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 Roboty mechaniczne - 80 % 893.3*0.80	m <sup>3</sup>		
d.1.1	komory dla przewier-tów	2.0*4.5*4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	714.6 36.0	
				RAZEM	750.6
5	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 893.3/0.9*2 36.0/2.0	m <sup>2</sup>		
d.1.1			m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1985.1 18.0	
				RAZEM	2003.1
6	KNNR 1 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m - dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV 18.0	m <sup>2</sup>		
d.1.1			m <sup>2</sup>	18.0	
				RAZEM	18.0
7	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 0.9*0.40*520.7-3.14*0.06*0.06*520.7	m <sup>3</sup>		
d.1.1			m <sup>3</sup>	181.6	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	181.6
8	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.samowyład. - dowóz piasku do obsypki rur	m <sup>3</sup>		
d.1.1	obsypka	181.6	m <sup>3</sup>	181.6	
				RAZEM	181.6
9	KNNR 1 0208-02 x 9	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - za dalsze 9 km	m <sup>3</sup>		
d.1.1		181.6	m <sup>3</sup>	181.6	
				RAZEM	181.6
10	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.1		178.7+750.6 A (obliczenia pomocnicze) 929.3-0.9*0.55*520.7	m <sup>3</sup>	929.3 =====	
				929.3 671.6	
				RAZEM	671.6
11	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.samowyład.- wywóz nadmiaru ziemi na stały odkład i przywóz ze czasowego odkładu	m <sup>3</sup>		
d.1.1	z wyporu	0.9*0.55*520.7 3.14*0.06*0.06*352.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	257.7 4.0	
				RAZEM	261.7
12	KNNR 1 0208-02 x 4	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - za dalsze 4 km	m <sup>3</sup>		
d.1.1		261.7	m <sup>3</sup>	261.7	
				RAZEM	261.7
13	KNNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie istn. uzbrojenia w wykopie	szt		
d.1.1		6	szt	6.0	
				RAZEM	6.0
14	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
d.1.1		767.4*0.20	m <sup>3</sup>	153.5	
				RAZEM	153.5
<b>1.2</b>	<b>Roboty montażowe</b>				
15	KNNR 4 1411-02	Podsypka z piasku o grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.2		0.9*0.15*520.7	m <sup>3</sup>	70.3	
				RAZEM	70.3
16	KNNR 4 1008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110x4,2 mm SDR26 PN10	m		
d.1.2		520.7	m	520.7	
				RAZEM	520.7
17	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
d.1.2		6.0	m	6.0	
				RAZEM	6.0
18	KNNR 4 1206-02	Przewiert sterowany rurami warstwowymi SDR11 o śr.110x10 mm	m		
d.1.2		275.2+77.3	m	352.5	
				RAZEM	352.5
19	KNNR 4 1105-03	Zasowy żeliwne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
d.1.2		6	kpl.	6.0	
				RAZEM	6.0
20	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
d.1.2		6	kpl.	6.0	
				RAZEM	6.0
21	KNNR 4 1014-04	Trójnik ciśnieniowy kielichowo-kołnierzowy-bosy z żeliwa sferoidalnego o śr. 150/100 mm	szt		
d.1.2		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
22	KNNR 4 1013-03	Nasuwka ciśnieniowa kielichowa z żeliwa sferoidalnego o śr. 150 mm	szt		
d.1.2					

Budowa sieci wodociągowej w pasie drogowym od ul. Paderewskiego do skrzyżowania ul. G.Zapolskiej i ul. M.Dąbrowskiej w Świciu n/  
Wisłą  
KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
23 d.1.2	KNNR 4 1014-02	Łącznik rurowo-kołnierkowy z żeliwa sferoidalnego o śr. 80 mm	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
24 d.1.2	KNNR 4 1012-02	Tuleja kołnierkowa dla rur PVC o śr. 110/100 mm wraz z zestawem kołnierkowym	szt		
		15	szt	15.0	
				RAZEM	15.0
25 d.1.2	KNNR 4 1012-01	Tuleja kołnierkowa dla rur PVC o śr. 90/80 mm wraz z zestawem kołnierkowym	szt		
		6	szt	6.0	
				RAZEM	6.0
26 d.1.2	KNNR 4 1012-02	Tuleja kołnierkowa PE/żel o śr. 110/100 mm	szt		
		4	szt	4.0	
				RAZEM	4.0
27 d.1.2	KNNR 4 1012-01	Tuleja kołnierkowa PE/żel o śr. 90/80 mm	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
28 d.1.2	KNNR 4 1012-02	Łuki PE 30 st. do zgrzewania o śr. 110 mm	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
29 d.1.2	KNNR 4 1012-02	Łuki PE 45 st. do zgrzewania o śr. 110 mm	szt		
		2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
30 d.1.2	KNNR 4 1012-02	Trójnik redukcyjny PE do zgrzewania o śr. 110/90 mm	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
31 d.1.2	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		37	złącz.	37.0	
				RAZEM	37.0
32 d.1.2	KNNR 4 1022-03	Łuk 22 st. PVC ciśnieniowy kielichowy o śr.zewn. 110 mm	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
33 d.1.2	KNNR 4 1022-03	Łuk 45 st. PVC ciśnieniowy kielichowy o śr.zewn. 110 mm	szt		
		3	szt	3.0	
				RAZEM	3.0
34 d.1.2	KNNR 4 1022-03	Łuk 90 st. PVC ciśnieniowy kielichowy o śr.zewn. 110 mm	szt		
		2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
35 d.1.2	KNNR 4 1022-03	Trójnik redukcyjny PVC ciśnieniowy kielichowy o śr.zewn. 110/90 mm	szt		
		4	szt	4.0	
				RAZEM	4.0
36 d.1.2	KNNR 4 1022-03	Trójnik równoprzelotowy PVC ciśnieniowy kielichowy o śr.zewn. 110 mm	szt		
		6	szt	6.0	
				RAZEM	6.0
37 d.1.2	KNNR 4 1022-03	Redukcja PVC ciśnieniowa jednokielichowa o śr.zewn. 110/90 mm	szt		
		2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
38 d.1.2	KNNR 4 1022-03	Nasuwka PVC ciśnieniowa kielichowa o śr.zewn. 110 mm	szt		
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
39 d.1.2	KNNR 4 1022-03	Zaślepka PVC ciśnieniowa kielichowa o śr.zewn. 110 mm	szt		
		4	szt	4.0	
				RAZEM	4.0

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	KNNR 4 1430-01	Bloki oporowe betonowe	m <sup>3</sup>		
d.1.2		0.03*29	m <sup>3</sup>	0.9	
				RAZEM	0.9
41	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE,PVC o śr. do 110 mm	prób.		
d.1.2		5	prób.	5.0	
				RAZEM	5.0
42	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 100 mm	odc.		
d.1.2		5	odc.	5.0	
				RAZEM	5.0
43	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 100 mm	odc.		
d.1.2		5	odc.	5.0	
				RAZEM	5.0
44	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1.2		530.4	m	530.4	
				RAZEM	530.4
45	kalk.ind.	Oznakowanie trasy wodociągu drutem wskaźnikowym DY6 mocowanym do górnej tworzącej przewodu	m		
d.1.2		530.4	m	530.4	
				RAZEM	530.4
46	KNR-W 2- 19 0134-03	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym	kpl.		
d.1.2		12	kpl.	12.0	
				RAZEM	12.0
47	KNNR 6 0302-01	Umocnienie terenu wokół skrzynek z kostki rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.1.2		3.14*0.5*0.5*12	m <sup>2</sup>	9.4	
				RAZEM	9.4
<b>1.3 Rozbiórka i odbudowa nawierzchni</b>					
<b>1.3.1 Rozbiórka nawierzchni</b>					
48	KNNR 6 0802-04 x 2	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.1.3.1		1.5*7.0	m <sup>2</sup>	10.5	
				RAZEM	10.5
49	KNNR 6 0802-02	Rozebranie podbudowy z tłucznią gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.1.3.1		10.5	m <sup>2</sup>	10.5	
				RAZEM	10.5
50	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.3.1		10.5*0.08	m <sup>3</sup>	0.8	
		10.5*0.15*0.30	m <sup>3</sup>	0.5	
				RAZEM	1.3
51	KNR 4-01 0108-12 x 4	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km - za dalsze 4 km	m <sup>3</sup>		
d.1.3.1		1.3	m <sup>3</sup>	1.3	
				RAZEM	1.3
<b>1.3.2 Odbudowa nawierzchni</b>					
52	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
d.1.3.2		10.5	m <sup>2</sup>	10.5	
				RAZEM	10.5
53	KNNR 6 0106-06	Warstwy odcinające zagęszczane mechanicznie o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.3.2		10.5	m <sup>2</sup>	10.5	
				RAZEM	10.5
54	KNNR 6 0113-01 Mx0,30	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.3.2		10.5	m <sup>2</sup>	10.5	
				RAZEM	10.5
55	KNNR 6 0113-06	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 12 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.3.2		10.5	m <sup>2</sup>	10.5	
				RAZEM	10.5

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.5
56 d.1.3.2	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa profilowa) 10.5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	10.5	
				RAZEM	10.5
57 d.1.3.2	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa wiążąca) 10.5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	10.5	
				RAZEM	10.5
58 d.1.3.2	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 10.5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	10.5	
				RAZEM	10.5
<b>2</b>	<b>PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE</b>				
<b>2.1</b>	<b>Roboty ziemne</b>				
59 d.2.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 1.5*7.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	10.5	
				RAZEM	10.5
60 d.2.1	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dołek za dalsze 5 cm ponad 15 cm 10.5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	10.5	
				RAZEM	10.5
61 d.2.1	KNNR 1 0307-04 N1...-dz.nr N1-96/10 N7-345/132	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 0.9*(1.65+1.67)*0.5*6.0 0.9*(1.85+1.88)*0.5*1.0 A (obliczenia pomocnicze) Roboty ręczne - 80 % 10.7*0.80	m <sup>3</sup>	9.0 1.7 =====	
			m <sup>3</sup>	10.7	
			m <sup>3</sup>	8.6	
				RAZEM	8.6
62 d.2.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV Roboty mechaniczne - 20 % 10.7*0.20	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.1	
				RAZEM	2.1
63 d.2.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 10.7/0.9*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	23.8	
				RAZEM	23.8
64 d.2.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 0.9*0.40*7.0-3.14*0.02*0.02*7.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.5	
				RAZEM	2.5
65 d.2.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - dowóz piasku do obsypki rur obsypka 2.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.5	
				RAZEM	2.5
66 d.2.1	KNNR 1 0208-02 x 9	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - za dalsze 9 km 2.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.5	
				RAZEM	2.5
67 d.2.1	KNNR 1 0214-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 8.6+2.1 A (obliczenia pomocnicze) 10.7-0.9*0.55*7.0	m <sup>3</sup>	10.7 =====	
			m <sup>3</sup>	10.7	
			m <sup>3</sup>	7.2	
				RAZEM	7.2
68 d.2.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 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 na stały odkład i przywóz ze czasowego odkładu z wyporu 0.9*0.55*7.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.5	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.14*0.02*0.02*22.8	m <sup>3</sup>	0.0	
				RAZEM	3.5
69 d.2.1	KNNR 1 0208-02 4	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - za dalsze 4 km 3.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.5	
				RAZEM	3.5
70 d.2.1	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie istn. uzbrojenia w wykopie 2	szt		
			szt	2.0	
				RAZEM	2.0
71 d.2.1	KNR-W 2- 19 0306-05	Zabezpieczenie kabli elektr. rurami dwudzielnymi "AROT" o śr. 110 mm 1.5*1	m		
			m	1.5	
				RAZEM	1.5
72 d.2.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 10.5*0.20	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.1	
				RAZEM	2.1
<b>2.2</b>	<b>Roboty montażowe</b>				
73 d.2.2	KNNR 4 1411-02	Podsypka z piasku o grub. 15 cm 0.9*0.15*7.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.9	
				RAZEM	0.9
74 d.2.2	KNNR 4 1009-01	Przyłącze z rur ciśnieniowych PE-HD SDR11 o śr. 32x3,0 mm 7.0	m		
			m	7.0	
				RAZEM	7.0
75 d.2.2	KNNR 4 1206-02	Przewiert sterowany rurami warstwowymi o śr.32x2,9 mm SDR11 8.3+7.8+1.9+1.7+1.0+2.1	m		
			m	22.8	
				RAZEM	22.8
76 d.2.2	KNNR 4 1105-01	Zasuwki z żeliwa sferoidalnego z obudową o śr. 25 mm 8	kpl.		
			kpl.	8.0	
				RAZEM	8.0
77 d.2.2	KNNR 4 1702-02	Opaska przyłączeniowa na rurociągach PE o śr. 110/32 mm 5	szt.		
			szt.	5.0	
				RAZEM	5.0
78 d.2.2	KNNR 4 1702-02	Opaska przyłączeniowa na rurociągach PVC o śr. 110/32 mm 3	szt.		
			szt.	3.0	
				RAZEM	3.0
79 d.2.2	KNNR 4 1012-01	Zaślepka ciśnieniowa PE o połączeniach zgrzewanych o śr. 32 mm 6	szt		
			szt	6.0	
				RAZEM	6.0
80 d.2.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. 32 mm 1	prób.		
			prób.	1.0	
				RAZEM	1.0
81 d.2.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. 32 mm 1	odc.		
			odc.	1.0	
				RAZEM	1.0
82 d.2.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. 32 mm 1	odc.		
			odc.	1.0	
				RAZEM	1.0
83 d.2.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 7.0	m		
			m	7.0	
				RAZEM	7.0
84 d.2.2	kalk.ind.	Oznakowanie trasy wodociągu drutem wskaźnikowym DY6 mocowanym do górnej tworzącej przewodu 7.0	m		
			m	7.0	
				RAZEM	7.0
85 d.2.2	KNR-W 2- 19 0134-03	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym	kpl.		



## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	8		kpl.	8.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.0</b>

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	pale szalunkowe stalowe	t	1.38
2.	klamry ciesielskie	kg	280.79
3.	podchloryn sodowy	kg	2.50
4.	drut wskaźnikowy DY6	m	542.77
5.	taśma sygnalizacyjna z tworzywa sztucznego	m	553.52
6.	łuczeń kamienny	t	4.34
7.	miat kamienny	t	0.15
8.	piasek	m <sup>3</sup>	89.87
9.	piasek do obsypki	m <sup>3</sup>	184.10
10.	żwir	m <sup>3</sup>	2.28
11.	kostka kamienna rzędowa wys. 14 cm	t	3.28
12.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.30
13.	słupki żelbetowe znacznikowe	szt	20.00
14.	beton B10	m <sup>3</sup>	2.00
15.	beton B15	m <sup>3</sup>	0.95
16.	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	3.16
17.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.09
18.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.02
19.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m <sup>3</sup>	2.13
20.	bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m <sup>3</sup>	0.09
21.	krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m <sup>3</sup>	0.15
22.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	1.85
23.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	56.50
24.	woda	m <sup>3</sup>	1.31
25.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m <sup>3</sup>	0.01
26.	rury warstwowe o śr. 110x10 mm SDR11	m	359.55
27.	rury warstwowe o śr. 32x2,9 mm SDR11	m	23.26
28.	nasuwka ciśnieniowa kielichowa z żeliwa sferoidalnego o śr. 150 mm	szt	1.00
29.	trójnik ciśnieniowy kielichowo-kołnierzowy-bosy z żeliwa sferoidalnego o śr. 100 mm	szt	1.00
30.	łącznik rurowo-kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego o śr. 80 mm	szt	1.00
31.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	6.12
32.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką wargową o śr. 110x4,2 mm SDR26 PN10	m	531.11
33.	rury ciśnieniowe PE-HD SDR11 o śr. 32x3,0 mm	m	7.21
34.	łuk 45 st. PVC ciśnieniowy kielichowy z uszczelką wargową o śr.zewn. 110 mm	szt	3.00
35.	łuk 22 st. PVC ciśnieniowy kielichowy z uszczelką wargową o śr.zewn. 110 mm	szt	1.00
36.	łuk 90 st. PVC ciśnieniowy kielichowy z uszczelką wargową o śr.zewn. 110 mm	szt	2.00
37.	trójnik redukcyjny PVC ciśnieniowy kielichowy z uszczelką wargową o śr.zewn. 110/90 mm	szt	4.00
38.	trójnik równoprzelotowy PVC ciśnieniowy kielichowy z uszczelką wargową o śr.zewn. 110 mm	szt	6.00
39.	redukcja PVC ciśnieniowa kielichowa z uszczelką wargową o śr.zewn. 110/90 mm	szt	2.00
40.	nasuwka PVC ciśnieniowa kielichowa z uszczelką wargową o śr.zewn. 110 mm	szt	1.00
41.	zaślepka PVC ciśnieniowa kielichowa o śr.zewn. 110 mm	szt	4.00
42.	tuleja kołnierzowa dla rur PVC o śr. 110/100 mm wraz z zestawem kołnierzowym	szt	15.00
43.	tuleja kołnierzowa dla rur PVC o śr. 90/80 mm wraz z zestawem kołnierzowym	szt	6.00
44.	tuleja kołnierzowa PE/żel. o śr. 110/100 mm	szt	4.00
45.	tuleja kołnierzowa PE/żel. o śr. 90/80 mm	szt	1.00
46.	łuki ciśnieniowe do zgrzewania PE 30 st. o śr.110 mm	szt	1.00
47.	łuki ciśnieniowe do zgrzewania PE 45 st. o śr.110 mm	szt	2.00
48.	trójnik redukcyjny do zgrzewania PE o śr.110/90 mm	szt	1.00
49.	zaślepka ciśnieniowa PE o śr. 32 mm	szt	6.00
50.	rury dwudzielne AROT o śr.110 mm	m	1.56
51.	kołnierz galwanizowany o śr. 110/100 mm	szt	4.00
52.	kołnierz galwanizowany o śr. 90/80 mm	szt	1.00
53.	zasuwka żeliwna kołnierzowa o śr. 100 mm	szt	6.00
54.	zasuwka z żeliwa sferoidalnego o śr. 25 mm	szt	8.00
55.	hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	6.00
56.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 100 mm	szt	6.00
57.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 25 mm	szt	8.00
58.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	6.00
59.	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	14.00
60.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	6.00
61.	opaska przyłączeniowa dla rur PE o śr. 110/32 mm	szt	5.00
62.	opaska przyłączeniowa dla rur PVC o śr. 110/32 mm	szt	3.00
63.	tabliczki do znakowania wodociągów	szt	20.00

Budowa sieci wodociągowej w pasie drogowym od ul. Paderewskiego do skrzyżowania ul. G.Zapolskiej i ul. M.Dąbrowskiej w Świeciu n/  
Wisła

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
64.	śruby stalowe średniokrągłe z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	9.42
65.	śruby stalowe średniokrągłe z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	14.96
66.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	48.15
67.	uszczelki do połączeń kołnierзовych o śr. 100 mm	szt	32.00
68.	uszczelki do połączeń kołnierзовych o śr. 80 mm	szt	38.00
69.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie: