

## Przedmiar

Obiekt SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI  
Kod CPV 45232150-8  
Budowa ORŁOWO - ZABIELNE - OBLEWO, gm. Biała Piska, działki wg załącznika nr 1  
Inwestor GMINA BIAŁA PISKA Pl. A. Mickiewicza 25, 12-230 Biała Piska, powiat Pisz  
Biuro kosztorysowe PROJEKTOR Renata Kuczyńska, 16-400 Suwałki ul. Noniewicza 85C

Branża sanitarna

**G M I N A**  
**BIAŁA PISKA**

**BURMISTRZ**

mgr inż. *[Signature]* Stanisław Szumiec

Sporządził Adam Łukasiewicz

*[Signature]* A. KUMARZEK



## SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI

Sieć i przyłącza wodociągowe z tworzyw sztucznych PN10 i uzbrojeniem: zasuw, hydranty, wodomierze, zawory antyskażeniowe, reduktory itp.

## 1. DŁUGOŚĆ SIECI WODOCIĄGOWEJ - 7244 m

w tym:

rura PCW Dz 90mm - 245 m

rura PCW Dz 110mm - 795 m

rura PCW Dz 160mm - 6204 m

## 2. ILOŚĆ PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH - 43 szt

## 3. DŁUGOŚĆ PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH - 1108 m

w tym:

rura PE Dz 40mm - 961 m

rura PE Dz 50mm - 130 m

rura PE Dz 63mm - 17 m

## 4. GŁĘBOKOŚĆ UŁOŻENIA:

sieć wodociągowa - 1,7 m

przyłącza wodociągowe - 1,6 m

## 5. PRZEWIERTY NA SIECI RURAMI STALOWYMI:

dn=200mm - 31 m (2 odcinki)

dn=250mm - 101 m (10 odcinków)

## 6. PRZEWIERTY NA PRZYŁĄCZACH RURAMI STALOWYMI - brak

## 7. GRUNTY kat. I i II, WYKOPY MECHANICZNE I RĘCZNE

skarpowane o pochyleniu skarp 1:1,0 i szerokości dna 0,5 m

umocnione o szerokości dna 0,9 m



## SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		<b>1. SIEĆ WODOCIĄGOWA - koszty kwalifikowane</b>				
		<b>1.1. Rozbiórki i odtworzenie nawierzchni</b>				
1	ST/S/W/01	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm	m2	98,0		
2	ST/S/W/01	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 3cm grubości nawierzchni. DODATEK ZA DALsze 4cm ROZBIÓRKI Krotność = 4	m2	98,0		
3	ST/S/W/01	Wywiezienie gruzu betonowego na składowisko 5km wraz z opłatą za przyjęcie i składowanie	m3	6,9		
4	ST/S/W/01	Rozebranie ręczne nawierzchni z brukowca o wysokości 13-17cm	m2	196,0		
5	ST/S/W/01	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	98,0		
6	ST/S/W/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych z warstwą wiążącą asfaltową, o grubości po zagęszczeniu 4cm	m2	98,0		
7	ST/S/W/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych z warstwą ścierną asfaltową, o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	98,0		
8	ST/S/W/01	Nawierzchnie z brukowca z kamienia łamanego o wymiarach 13-17cm. BRUKOWIEC Z ODZYSKU	m2	196,0		
9	ST/S/W/01	Mechaniczne profilowanie dróg gruntowych	m2	578,0		
10	ST/S/W/01	Mechanicznie zagęszczanie dróg gruntowych	m2	578,0		
		<b>1.2. Roboty ziemne i odtworzenie</b>				
11	ST/S/W/01	Obsługa geodezyjna: wytyczenie trasy i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej sieci i przyłączy	kpl	1,0		
12	ST/S/W/01	Koszty organizacji ruchu wraz z projektem organizacji na czas robót (zajęcie pasa drogowego - droga powiatowa)	kpl	1,0		
13	ST/S/W/01	Organizacja placu budowy	kpl	1,0		
14	ST/S/W/01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 1,20m3, grunt kategorii I-II	m3	26.504,8		
15	ST/S/W/01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 3,0m grunt kategorii I-II	m3	284,5		
16	ST/S/W/01	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach nawodnionych pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m, grunt kategorii I-II	m2	1.380,0		
17	ST/S/W/01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm	m2	2.844,8		
18	ST/S/W/01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii I-II. ANALOGIA - OBSYPKA WODOCIĄGU DO WYSOKOŚCI 20cm PONAD WIERZCH RURY. WYCENIĆ DODATKOWO MATERIAŁ - POSPÓLKĘ O UZIARNIENIU DO 20mm	m3	2.368,3		
19	ST/S/W/01	Transport kruszywa naturalnego do podsypki i obsypania rurociągów z odległości do 4 km. WYCENIĆ ZAŁADUNEK, TRANSPORT I MATERIAŁ.	m3	2.652,8		
20	ST/S/W/01	Zасыpanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	24.115,7		
21	ST/S/W/01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3	24.115,7		
22	ST/S/W/01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - koparki o pojemności łyżki 0,60m3, grunt kategorii I-III	m3	2.673,6		
23	ST/S/W/01	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II. DODATEK ZA DALsze 3 KM WYWOZU Krotność = 6	m3	2.673,6		
24	ST/S/W/01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, średnice otworów od 150-500mm. RZECZYWISTĄ ILOŚĆ GODZIN PRACY POMPY POWINNO SIĘ USTALIĆ NA PODSTAWIE DZINNIKA POMPOWAŃ POTWIERDZONEGO PRZEZ INSPEKTORA NADZORU ROBÓT	godz	32,0		
		<b>1.3. Roboty instalacyjne</b>				
25	ST/S/W/01	Wećnika przewodu z rur PCW Dz=160mm do istniejącej sieci wodociągowej z rur PCW Dz=160mm. WYCENIĆ np. TRÓJNIK Z PCW CIŚNIENIOWY PN10 KIELICHOWY Dz=160/160mm	kpl	1,0		
26	ST/S/W/01	Zasuwki typu E kielichowe z obudową i skrzynką uliczną montowane na rurociągach PCW o średnicy 110mm. WYCENIĆ ZASUWKI KIELICHOWE DO RUR PCW PN16 Z ŻELIWA SFEROIDALNEGO, Z KLINEM MIĘKKOUSZCZELNIAJĄCYM I WRZECIONEM ZE STALI NIERDZEWNEJ D=100(110)mm - np. 4600 firmy HAWLE LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	3,0		
27	ST/S/W/01	Zasuwki typu E kielichowe z obudową i skrzynką uliczną montowane na rurociągach PCW o średnicy 160mm. WYCENIĆ ZASUWKI KIELICHOWE DO RUR PCW PN16 Z ŻELIWA SFEROIDALNEGO, Z KLINEM MIĘKKOUSZCZELNIAJĄCYM I WRZECIONEM ZE STALI NIERDZEWNEJ D=150(160)mm - np. 4600 firmy HAWLE LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	8,0		



## SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
28	ST/S/W/01	Studnie wodomierzowe w gotowym wykopie z kregów żelbetowych o średnicy 1600mm i głębokości 2,3m, z rurą wywiewną PCW 160mm i studzienką chłonna o średnicy 500mm z przykryciem rusztem z płaskownika 30x4mm - włącz żeliwny ciężki klasy D	szt	1,0		
29	ST/S/W/01	Zasuwki typu E kołnierzone z obudową i skrzynką uliczną montowane na rurociągach PCW o średnicy 160mm. WYCENIĆ ZASUWKI KOLNIERZOWE PN 16 Z ŻELIWA SFEROIDALNEGO, Z KLINEM MIĘKKOUSZCZELNIAJĄCYM I WRZECIENIEM ZE STALI NIERDZEWNEJ D=150mm - np. 4000 firmy HAWLE LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	1,0		
30	ST/S/W/01	Zawory antyskażeniowe zwrotne z możliwością nadzoru typ EA kołnierzone D=100mm - np. EA 423RE firmy DANFOSS LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
31	ST/S/W/01	Wodomierze sprzężone do wody zimnej z zaworem sprzęgającym z wodomierzem głównym MW i bocznym JS Dn=100mm - np. MW/JS 100/2,5 firmy POWOGAZ LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
32	ST/S/W/01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść z rur i kształtek żeliwnych o średnicy 100mm do wodomierzy śrubowych	kpl	1,0		
33	ST/S/W/01	Rurociągi z rur ciśnieniowych PCW PN10 łączonych na wcisk, o średnicy zewnętrznej 90mm	m	245,0		
34	ST/S/W/01	Rurociągi z rur ciśnieniowych PCW PN10 łączonych na wcisk, o średnicy zewnętrznej 110mm	m	795,0		
35	ST/S/W/01	Rurociągi z rur ciśnieniowych PCW PN10 łączonych na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm	m	6.204,0		
36	ST/S/W/01	Przewiert lub przecisk pod rzeką rurą stalową o średnicy nominalnej 200mm - 1 ODCINEK NA SIECI 110mm PCW	m	16,0		
37	ST/S/W/01	Przewiert lub przecisk pod rzeką rurą stalową o średnicy nominalnej 250mm - 1 ODCINEK NA SIECI 160mm PCW	m	15,0		
38	ST/S/W/01	Przewiert lub przecisk pod drogą powiatową rurą stalową o średnicy nominalnej 200mm - 1 ODCINEK NA SIECI 110mm PCW	m	15,0		
39	ST/S/W/01	Przewiert lub przecisk pod drogą powiatową rurą stalową o średnicy nominalnej 250mm - 9 ODCINKÓW NA SIECI 160mm PCW	m	86,0		
40	ST/S/W/01	Układanie w wykopie rur ochronnych stalowych o średnicy nominalnej 150mm - POD DROGĄ GMINNĄ, 3 ODCINKI NA SIECI 90mm PCW	m	24,0		
41	ST/S/W/01	Układanie w wykopie rur ochronnych stalowych o średnicy nominalnej 200mm - POD DROGĄ GMINNĄ, 2 ODCINKI NA SIECI 110mm PCW	m	20,0		
42	ST/S/W/01	Układanie w wykopie rur ochronnych stalowych o średnicy nominalnej 250mm - POD DROGĄ GMINNĄ, 5 ODCINKÓW NA SIECI 160mm PCW	m	41,0		
43	ST/S/W/01	Układanie w wykopie rur osłonowych dzielonych do kabli o średnicy 160mm - np. A160PS firmy AROT LUB RÓWNOWAŻNE	m	18,0		
44	ST/S/W/01	Łuki PCW ciśnieniowe PN10 jednokieliłchowe łączone na wcisk o średnicy 90mm	szt	11,0		
45	ST/S/W/01	Łuki PCW ciśnieniowe PN10 jednokieliłchowe łączone na wcisk o średnicy 110mm	szt	19,0		
46	ST/S/W/01	Łuki PCW ciśnieniowe PN10, jednokieliłchowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm	szt	85,0		
47	ST/S/W/01	Trójniki PCW ciśnieniowe PN10 kielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 90mm (Dz=90/90mm)	szt	1,0		
48	ST/S/W/01	Trójniki PCW ciśnieniowe PN10 kielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 110mm (Dz=110/90mm)	szt	5,0		
49	ST/S/W/01	Trójniki PCW ciśnieniowe PN10 kielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm (Dz=160/90mm - 5 szt, Dz=160/110mm - 1 szt i Dz=160/160mm - 2 szt)	szt	8,0		
50	ST/S/W/01	Redukcje PCW ciśnieniowe PN10 jednokieliłchowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 110mm (Dz=110/90mm)	szt	1,0		
51	ST/S/W/01	Redukcje PCW ciśnieniowe PN10 jednokieliłchowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm (Dz=160/110mm)	szt	3,0		
52	ST/S/W/01	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm. WYCENIĆ: a/ HYDRANTY NADZIEMNE PN16 O GŁĘBOKOŚCI ZABUDOWY 1500mm, b/ ZASUWKI KOLNIERZOWE PN 16 Z ŻELIWA SFEROIDALNEGO, Z KLINEM MIĘKKOUSZCZELNIAJĄCYM I WRZECIENIEM ZE STALI NIERDZEWNEJ D=80mm - np. 4000 firmy HAWLE LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	11,0		
53	ST/S/W/01	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wysokości 3m. DESKOWANIE BLOKÓW OPOROWYCH	m <sup>2</sup>	110,4		
54	ST/S/W/01	Ręczne układanie mieszanki betonowej w ławach fundamentowych i blokach oporowych	m <sup>3</sup>	6,4		
55	ST/S/W/01	Próba szczelności sieci wodociągowej z rur PCW o średnicy nominalnej do 100mm	szt	5,2		
56	ST/S/W/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm	próba	36,2		
57	ST/S/W/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	36,2		
58	ST/S/W/01	Oznakowanie podziemnych urządzeń wodociągowych tabliczkami na słupku stalowym	szt	22,0		
59	ST/S/W/01	Oznakowanie trasy gazociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi. ANALOGIA - OZNAKOWANIE TRASY WODOCIĄGU TAŚMĄ Z WKŁADKĄ METALOWĄ	m	7.244,0		



## Przedmiar

## SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
<b>2. PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - koszty niekwalifikowane</b>						
<b>2.1. Roboty ziemne</b>						
60	ST/S/W/01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0,60, grunt kategorii I-II	m3	2.980,8		
61	ST/S/W/01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 3,0m grunt kategorii I-II	m3	44,3		
62	ST/S/W/01	Pełne umocnienie (wraz z rozbiórką) balami drewnianymi w gruntach nawodnionych pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3m, grunt kategorii I-II	m2	889,6		
63	ST/S/W/01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm	m2	443,2		
64	ST/S/W/01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kategorii I-II. ANALOGIA - OBSYPKA WODOCIĄGU DO WYSOKOŚCI 20cm PONAD WIERZCH RURY. WYCENIĆ DODATKOWO MATERIAL - POSPÓLKĘ O UZIARNIENIU DO 20mm	m3	243,0		
65	ST/S/W/01	Transport kruszywa naturalnego do podsypki i obsypania rurociągów z odległości do 4 km. WYCENIĆ ZAŁADUNEK, TRANSPORT I MATERIAL	m3	287,3		
66	ST/S/W/01	Zасыpanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	2.725,7		
67	ST/S/W/01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3	2.725,7		
68	ST/S/W/01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - koparki o pojemności łyżki 0,60m3, grunt kategorii I-III	m3	299,4		
69	ST/S/W/01	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowładowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II. DODATEK ZA DALSZE 3 KM WYWOZU Krotność = 6	m3	299,4		
70	ST/S/W/01	Mechaniczne profilowanie dróg gruntowych	m2	249,0		
71	ST/S/W/01	Mechanicznie zagęszczanie dróg gruntowych	m2	249,0		
<b>2.2. Roboty instalacyjne</b>						
72	ST/S/W/01	Nasady rurowe (opaski) do nawiercania rur PCW i PE, 90mm / 1 1/4" z zasuwą 32mm, obudową i skrzynką uliczną. WCINKA PRZEWODU Z RUR PE Dz=40mm DO SIECI Z RUR PCW Dz=90mm, WYCENIĆ: a/ OPASKI ŻELIWNE EPOKSYDOWANE PN16 Dz=90mm / 1 1/4" - np. HAWEX 5270 firmy HAWLE LUB RÓWNOWAŻNE, b/ ZASUWY DO PRZYŁĄCZY DOMOWYCH ŻELIWNE EPOKSYDOWANE PN16 Dn=32mm (Dz= 40mm / 1 1/4") - np. 2800 (z kielichem wciskowym - złącze ISO - do rur PE i gwintem zewnętrznym) firmy HAWLE LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	4,0		
73	ST/S/W/01	Nasady rurowe (opaski) do nawiercania rur PCW i PE, 110mm / 1 1/4" z zasuwą 32mm, obudową i skrzynką uliczną. WCINKA PRZEWODU Z RUR PE Dz=40mm DO SIECI Z RUR PCW Dz=110mm, WYCENIĆ: a/ OPASKI ŻELIWNE EPOKSYDOWANE PN16 Dz=110mm / 1 1/4" - np. HAWEX 5270 firmy HAWLE LUB RÓWNOWAŻNE, b/ ZASUWY DO PRZYŁĄCZY DOMOWYCH ŻELIWNE EPOKSYDOWANE PN16 Dn=32mm (Dz= 40mm / 1 1/4") - np. 2800 (z kielichem wciskowym - złącze ISO - do rur PE i gwintem zewnętrznym) firmy HAWLE LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	11,0		
74	ST/S/W/01	Nasady rurowe (opaski) do nawiercania rur PCW i PE, 110mm / 2" z zasuwą 50mm, obudową i skrzynką uliczną. WCINKA PRZEWODU Z RUR PE Dz=63mm DO SIECI Z RUR PCW Dz=110mm, WYCENIĆ: a/ OPASKI ŻELIWNE EPOKSYDOWANE PN16 Dz=110mm / 2" - np. HAWEX 5270 firmy HAWLE LUB RÓWNOWAŻNE, b/ ZASUWY DO PRZYŁĄCZY DOMOWYCH ŻELIWNE EPOKSYDOWANE PN16 Dn=50mm (Dz= 63mm / 2") - np. 2800 (z kielichem wciskowym - złącze ISO - do rur PE i gwintem zewnętrznym) firmy HAWLE LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	1,0		
75	ST/S/W/01	Nasady rurowe (opaski) do nawiercania rur PCW i PE, 160mm / 1 1/4" z zasuwą 32mm, obudową i skrzynką uliczną. WCINKA PRZEWODU Z RUR PE Dz=40mm DO SIECI Z RUR PCW Dz=160mm, WYCENIĆ: a/ OPASKI ŻELIWNE EPOKSYDOWANE PN16 Dz=160mm / 1 1/4" - np. HAWEX 5270 firmy HAWLE LUB RÓWNOWAŻNE, b/ ZASUWY DO PRZYŁĄCZY DOMOWYCH ŻELIWNE EPOKSYDOWANE PN16 Dn=32mm (Dz= 40mm / 1 1/4") - np. 2800 (z kielichem wciskowym - złącze ISO - do rur PE i gwintem zewnętrznym) firmy HAWLE LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	10,0		
76	ST/S/W/01	Nasady rurowe (opaski) do nawiercania rur PCW i PE, 160mm / 1 1/2" z zasuwą 40mm, obudową i skrzynką uliczną. WCINKA PRZEWODU Z RUR PE Dz=50mm DO SIECI Z RUR PCW Dz=160mm, WYCENIĆ: a/ OPASKI ŻELIWNE EPOKSYDOWANE PN16 Dz=160mm / 1 1/2" - np. HAWEX 5270 firmy HAWLE LUB RÓWNOWAŻNE, b/ ZASUWY DO PRZYŁĄCZY DOMOWYCH ŻELIWNE EPOKSYDOWANE PN16 Dn=40mm (Dz= 50mm / 1 1/4") - np. 2800 (z kielichem wciskowym - złącze ISO - do rur PE i gwintem zewnętrznym) firmy HAWLE LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	4,0		



## SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
77	ST/S/W/01	Zasuwki do przyłączy domowych z obudową i skrzynką uliczną montowane na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 40 mm. WYCENIĆ ZASUWKI ŻELIWNE EPOKSYDOWANE PN16 Dn=32mm (1 1/4") - np. 2600 (z kielichami weiskowymi - złącze ISO - do rur PE) firmy HAWLE LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	17,0		
78	ST/S/W/01	Zasuwki do przyłączy domowych z obudową i skrzynką uliczną montowane na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 50 mm. WYCENIĆ ZASUWKI ŻELIWNE EPOKSYDOWANE PN16 Dn=40mm (1 1/2") - np. 2600 (z kielichami weiskowymi - złącze ISO - do rur PE) firmy HAWLE LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	1,0		
79	ST/S/W/01	Zasuwki do przyłączy domowych z obudową i skrzynką uliczną montowane na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 63 mm. WYCENIĆ ZASUWKI ŻELIWNE EPOKSYDOWANE PN16 Dn=50mm (2") - np. 2600 (z kielichami weiskowymi - złącze ISO - do rur PE) firmy HAWLE LUB RÓWNOWAŻNE	kpl	1,0		
80	ST/S/W/01	Trójniki zaciskowe do rur PE Dz=50/40mm - np. systemu POLYRAC firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	12,0		
81	ST/S/W/01	Trójniki zaciskowe do rur PE Dz=63/40mm - np. systemu POLYRAC firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
82	ST/S/W/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) ciśnieniowych PN10, o średnicy zewnętrznej 40mm	m	961,0		
83	ST/S/W/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) ciśnieniowych PN10, o średnicy zewnętrznej 50mm	m	130,0		
84	ST/S/W/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), o średnicy zewnętrznej 63mm	m	17,0		
85	ST/S/W/01	Układanie w wykopie rur ochronnych stalowych o średnicy nominalnej 80mm - POD DROGĄ GMINNĄ, 12 ODCINKÓW NA PRZYŁĄCZACH 40mm PE	m	83,0		
86	ST/S/W/01	Układanie w wykopie rur osłonowych dzielonych do kabli o średnicy 160mm - np. A160PS firmy AROT LUB RÓWNOWAŻNE	m	18,0		
87	ST/S/W/01	Studnie wodomierzowe w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 2,0m, z rurą wywiewną PCW 160mm i studzienką chłonną o średnicy 500mm z przykryciem rusztem z płaskownika 30x4mm - właz z blachy stalowej zamykany na kłódkę - np. tyo "WALCZ" LUB RÓWNOWAŻNY	szt	5,0		
88	ST/S/W/01	Zawory przelotowe grzybkowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm	szt	42,0		
89	ST/S/W/01	Zawory przelotowe grzybkowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm	szt	1,0		
90	ST/S/W/01	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 20mm. WYCENIĆ: WODOMIERZ JEDNOSTRUMIENIOWY DO WODY ZIMNEJ Qn=1,5m3/h Dn=20mm. NIE WYCENIĄĆ ZAWORÓW PRZELOTOWYCH	szt	42,0		
91	ST/S/W/01	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 40mm. WYCENIĆ: WODOMIERZ JEDNOSTRUMIENIOWY DO WODY ZIMNEJ Qn=10m3/h D=40mm. NIE WYCENIĄĆ ZAWORÓW PRZELOTOWYCH	szt	1,0		
92	ST/S/W/01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 20mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl	42,0		
93	ST/S/W/01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 40mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl	1,0		
94	ST/S/W/01	Rury ochronne PCW o średnicy zewnętrznej 50mm na przejściach rur PE o średnicy zewnętrznej 40mm przez ściany studni wodomierzowych	m	1,5		
95	ST/S/W/01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o średnicy nominalnej do 100mm	szt	5,5		
96	ST/S/W/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm	próba	5,5		
97	ST/S/W/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	5,5		
98	ST/S/W/01	Oznakowanie podziemnych urządzeń wodociągowych tabliczkami na słupku stalowym	szt	49,0		
99	ST/S/W/01	Oznakowanie trasy gazociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi. ANALOGIA - OZNAKOWANIE TRASY WODOCIĄGU TAŚMĄ Z WKŁADKĄ METALOWĄ	m	1.108,0		
		<b>3. INSTALACJE WODOCIĄGOWE WEWNĘTRZNE - koszty niekwalifikowane</b>				
100	ST/S/W/01	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości 30cm	szt	38,0		
101	ST/S/W/01	Rury ochronne stalowe o średnicy nominalnej 80mm na przejściach rur PE o średnicy zewnętrznej 40mm pod ławami, przez ściany lub podłogę budynku	m	55,5		
102	ST/S/W/01	Rury ochronne stalowe o średnicy nominalnej 100mm na przejściach rur PE o średnicy zewnętrznej 63mm pod ławami, przez ściany lub podłogę budynku	m	1,5		
103	ST/S/W/01	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów PE o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami poliuretanowymi w płaszczu z folii PCW	m	37,0		
104	ST/S/W/01	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów PE o średnicy zewnętrznej 63mm otulinami poliuretanowymi w płaszczu z folii PCW	m	1,0		
105	ST/S/W/01	Kształtki ciśnieniowe przejściowe (adaptory PE-stal) do połączeń mechaniczno-zaciskowych rur PE Dz=40mm / 1" - np. SYSTEM POLYRAC firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNY	szt	42,0		



## SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI

Nr	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
106	ST/S/W/01	Kształtki ciśnieniowe przejściowe (adaptory PE-stal) do połączeń mechaniczno-zaciskowych rur PE Dz=63mm / 2" - np. SYSTEM POLYRAC firmy WAVIN LUB RÓWNOWAŻNY	szt	1,0		
107	ST/S/W/01	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	116,0		
108	ST/S/W/01	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3,0		
109	ST/S/W/01	Filtry siatkowe gwintowane d=20mm	szt	42,0		
110	ST/S/W/01	Filtry siatkowe gwintowane d=40mm	szt	1,0		
111	ST/S/W/01	Reduktory ciśnienia gwintowane PN16 o zakresie nastawy ciśnienia 1,5 - 6 bar Dn=20mm z manometrem o zakresie wskazań 0-10 bar - np. D04 firmy HONEYWELL LUB RÓWNOWAŻNE	szt	42,0		
112	ST/S/W/01	Reduktory ciśnienia gwintowane PN16 o zakresie nastawy ciśnienia 1,5 - 6 bar D=40mm z manometrem o zakresie wskazań 0-10 bar - np. D06F firmy HONEYWELL LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
113	ST/S/W/01	Zawory antyskażeniowe zwrotne z możliwością nadzoru typ EA gwintowane D=20mm - np. 251 firmy DANFOSS LUB RÓWNOWAŻNE	szt	42,0		
114	ST/S/W/01	Zawory antyskażeniowe zwrotne gwintowane z możliwością nadzoru typ EA D=40mm - np. 251 firmy DANFOSS LUB RÓWNOWAŻNE	szt	1,0		
115	ST/S/W/01	Zawory przelotowe grzybkowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm	szt	1,0		
116	ST/S/W/01	Zawory przelotowe grzybkowe sieci wodociągowych z kurkoem spustowym o średnicy nominalnej 25mm	szt	5,0		
117	ST/S/W/01	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 25mm	szt	37,0		
118	ST/S/W/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	119,0		
119	ST/S/W/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm	próba	0,6		
120	ST/S/W/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	0,6		
		Razem				
		Podatek VAT				
		<b>Ogółem kosztorys</b>				

## SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI

Nr	Opis robót	Wartość
1.	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA - koszty kwalifikowane</b>	
1.1.	Rozbiórki i odtworzenie nawierzchni	
1.2.	Roboty ziemne i odtworzeniowe	
1.3.	Roboty instalacyjne	
2.	<b>PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE - koszty niekwalifikowane</b>	
2.1.	Roboty ziemne	
2.2.	Roboty instalacyjne	
3.	<b>INSTALACJE WODOCIĄGOWE WEWNĘTRZNE - koszty niekwalifikowane</b>	
		<b>Razem</b>
		Podatek VAT
		<b>Ogółem kosztorys</b>