

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Budowa instalacji wewnętrznych

Obiekt : Instalacje sanitarne wewnętrzne i zewnętrzne

Budowa instalacji sanitarnych w Świetlicy wiejskiej w Gajewie

Inwestor : Gmina Giżycko

Adres : ul. Mickiewicza 33, 11-500 Giżycko

Opracował : mgr inż. Jacek Kosiowski

Data : 12.12.2022

mgr inż. Jacek Kosiowski
Opł. bud. WAM/0115/PWOS/09
DOKTOWANIE I KIEROWANIE ROBOTAMI BUDOWLANymi
PRZ OGRANICZEN W ETAPIE INSTALACIE SANITARNE

Budowa instalacji sanitarnych w Świetlicy wiejskiej w Gajewie

Budowa : Budowa instalacji wewnętrznych

Obiekt : Instalacje sanitarne wewnętrzne i zewnętrzne

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str. 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
I		Roboty ziemne instalacja gazowa podziemna, przyłącze wodociągów i kanalizacji sanitarnej
II		Instalacja wewnętrzna wody zimnej ,cieplej
III		Instalacja kanalizacyjna wewnętrzna
IV		Instalacja gazowa wewnętrzna Symbol : 00
V		Instalacja c.o.
VI		Roboty montażowe związane z budową przyłącza kanalizacji sanitarnej Symbol 00
VII		Roboty montażowe związane z budową przyłącza wodociągowego Symbol 00
VIII		Roboty montażowe związane z budową instalacji gazowej doziemnej Symbol : 00

Budowa instalacji sanitarnych w Świetlicy wiejskiej w Gajewie

Rodzaj - Budowa instalacji wewnętrznych

Opis - Instalacje sanitarne wewnętrzne i zewnętrzne

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
I	Roboty ziemne instalacja gazowa podziemna, przyłącze wodociągów i kanalizacji sanitarnej		
1	ZAL.1 - KNNR 001-0212-02-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykopy jamiste o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiebnymi o pojemności łyżki: 0,15 m3 /grunt kat. III/	91,20 $10 \times 1,5 \times 2 + 15 \times 2 \times 2 + 15 \times 0,8 \times 2 = 22,80$ Razem = 91,20	m3
2	KNR 201-0321-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV	$30 \times 2 = 60,00$ Razem = 60,00	m2
3	KNR 201-0501-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami warstwami 20 cm ziemi leżącej obok, z przerzutem ziemi na odległość do 3 m oraz zagęszczeniem warstw ubijkami ręcznymi; grunt kat.I-III	$114 \times 0,2 = 22,80$ Razem = 22,80	m3
4	KNR 201-0610-01-00 Podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie wraz z przygotowaniem kruszywa, wykonana z piasku	$15 \times 0,3 \times 0,5 + 15 \times 0,5 \times 0,5 = 6,00$ Razem = 6,00	m3
5	KNR 201-0230-01-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m. przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu I-III	91,20 = 91,20 Razem = 91,20	m3
6	KNR 201-0236-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijkami mechanicznymi, w gruncie spoistym, kategorii : III-IV	114 = 114,00 Razem = 114,00	m3
II	Instalacja wewnętrzna wody zimnej ,cieplej		
7	KNR 215-0130-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa] Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 16 mm - rurociągi z PP	0,16	100 m
8	KNR 215-0112-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 20 mm - rurociągi z PP	28 = 28,00 Razem = 28,00	m
9	KNR 215-0112-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 25 mm - rurociągi z PP	12 = 12,00 Razem = 12,00	m

Budowa instalacji sanitarnych w Świetlicy wiejskiej w Gajewie
II Instalacja wewnętrzna wody zimnej, ciepłej

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
10	<p>KNR 215-0112-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.]</p> <p>Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 32 mm - rurociągi z PP</p> <p>4 = 4,00</p> <p>Razem = 4,00 m</p>	4,00	m
11	<p>KNR 215-0112-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.]</p> <p>Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 40 mm - rurociągi z PP</p> <p>8 = 8,00</p> <p>Razem = 8,00 m</p>	8,00	m
12	<p>KNR 215-0480-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa]</p> <p>Rurociągi z rur polipropylenowych stabil.,montowane na ścianach lub w brzdach ściennych, o średnicy zewnętrznej: 16 mm</p>	0,32	100 m
13	<p>KNR 215-0480-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa]</p> <p>Rurociągi z rur polipropylenowych stabil.,montowane na ścianach lub w brzdach ściennych, o średnicy zewnętrznej: 20 mm</p>	0,12	100 m
14	<p>KNR 215-0480-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa]</p> <p>Rurociągi z rur polipropylenowych stabil.,montowane na ścianach lub w brzdach ściennych, o średnicy zewnętrznej: 25 mm</p>	0,08	100 m
15	<p>KNR 215-0480-02-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa]</p> <p>Rurociągi z rur polipropylenowych stabil.,montowane na ścianach lub w brzdach ściennych, o średnicy zewnętrznej: 32 mm</p>	0,04	100 m
16	<p>KNR 504-1407-01-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM W-wa 1994 z uwzgl.BI do 9/96]</p> <p>Montaż zaworów przelotowych na rurach rurociągu - średnica zaworu: 15 mm</p> <p>2 + 2 = 4,00</p> <p>Razem = 4,00 szt</p>	4,00	szt
17	<p>KNR 504-1407-02-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM W-wa 1994 z uwzgl.BI do 9/96]</p> <p>Montaż zaworów przelotowych na rurach rurociągu - średnica zaworu: 20 mm</p>	1,00	szt
18	<p>KNR 504-1407-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96]</p> <p>Montaż zaworów przelotowych na rurach rurociągu - średnica zaworu: 25 mm</p> <p>3 + 2 = 5,00</p> <p>Razem = 5,00 szt</p>	5,00	szt
19	<p>KNR 000-0109-01-40 INSTAL Warszawa [Wyd.INSTAL W-wa 1996]</p> <p>Montaż zaworów zwrotnych wodociągowych gwintowanych, o średnicy nominalnej: 15 mm</p> <p>1 + 1 = 2,00</p> <p>Razem = 2,00 szt</p>	2,00	szt
20	<p>KNR 000-0109-03-40 INSTAL Warszawa [Wyd.INSTAL W-wa 1996]</p> <p>Montaż zaworów zwrotnych wodociągowych gwintowanych, o średnicy nominalnej: 25 mm</p> <p>1 + 1 = 2,00</p> <p>Razem = 2,00 szt</p>	2,00	szt
21	<p>KNR 000-0109-03-40 INSTAL Warszawa [Wyd.INSTAL W-wa 1996]</p> <p>Montaż zaworów antyskażeniowych wodociągowych gwintowanych, o średnicy nominalnej: 25 mm</p> <p>1 = 1,00</p>	1,00	szt

Budowa instalacji sanitarnych w Świeflicy wiejskiej w Gajewie
II Instalacja wewnętrzna wody i innej ciepłej

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	1,00	szt
22	KNR 000-0109-03-40 INSTAL Warszawa [Wyd. INSTAL W-wa 1996] Montaż zaworów antyskażeniowych wodociągowych gwintowanych, o średnicy nominalnej: 15 mm 1 = 1,00 Razem = 1,00	1,00	szt
23	KNR 000-0109-03-40 INSTAL Warszawa [Wyd. INSTAL W-wa 1996] Montaż zaworów antyskażeniowych wodociągowych gwintowanych, o średnicy nominalnej: 20 mm 1 = 1,00 Razem = 1,00	1,00	szt
24	KNR 000-0111-03-00 INSTAL Warszawa [Wyd. INSTAL W-wa 1996] Montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy nominalnej: 25 mm	1,00	szt
25	PKZ 018-0401-35-00 PP PKZ [Wyd. PPKZ W-wa 1983] Montaż zaworów redukcyjnych o średnicy: 25 mm	1,00	szt
26	KNR 035-0216-04-00 IGM Warszawa [Wyd. IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe o średnicy nominalnej: 15 mm - 6 bar	1,00	szt
27	KNR 215-0137-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996 r.] Montaż baterii natryskowych z natryskiem przesuwnym, o średnicy nominalnej 15 mm	1,00	szt
28	KNR 215-0114-02-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r.z. uwzgl. BI do 9/96] Zawory czerpalne mosiężne ze złączką do węża, o średnicy nominalnej: 20 mm - kulowe	2,00	szt
29	KNR 031-0213-01-00 IGM Warszawa [Wyd. IGM Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż naczynia wzbiorczego przeponowego o pojemności całkowitej : do 20 dm ³	1,00	szt
30	KNR 035-0112-01-00 IGM Warszawa [Wyd. IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Pompy cyrkulacyjne średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych: 1/2" (15 mm)	1,00	szt
31	KNR 031-0105-04-00 IGM Warszawa [Wyd. IGM Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Zasobnikowe podgrzewacze wody wraz z podejściem o pojemności: 120 dm ³ (stojące)	1,00	kpl
32	KNR 402-0118-01-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r.z. uwzgl. BI do 9/96] Montaż zaworu przelotowego żeliwnego z zaworem spustowym, o średnicy: 15 mm	1,00	szt
33	KNR 031-0209-06-00 IGM Warszawa [Wyd. IGM Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż armatury w instalacji o średnicy nominalnej : 15 mm - manometry techniczne	1,00	szt
34	KNR 215-0137-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii umywalkowych lub zmywakowych: stojących o śr.nom. 15 mm 2 + 1 + 1 = 4,00 Razem = 4,00	4,00	szt
35	KNR 215-0135-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów: do spluczki oraz pisuaru mosiężnych o śr.nom. 15 mm 2 + 1 = 3,00 Razem = 3,00	3,00	szt
36	KNR 215-0114-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r.z. uwzgl. BI do 9/96] Zawory czerpalne żeliwne ocynkowane, ze złączką do węża, o średnicy nominalnej: 15 mm	2,00	szt

Budowa instalacji sanitarnych w Świetlicy wiejskiej w Gajewie
II. Instalacja wewnętrzna wody zimnej i ciepłej

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
37	KNR 215-0114-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawory czerpalne żeliwne ocynkowane, ze złączką do węża, o średnicy nominalnej: 20 mm	2,00	szt
38	PKZ 018-0100-48-00 PP PKZ [Wyd. PP PKZ W-wa 1983] Podejście dwustronne pod wodomierze skrzydełkowe, o średnicy: 25 mm	1,00	kpl
39	PKZ 018-0100-46-00 PP PKZ [Wyd. PP PKZ W-wa 1983] Podejście dwustronne pod wodomierze skrzydełkowe, o średnicy: 15 mm	1,00	kpl
40	KNR 035-0134-03-00 IGM Warszawa [Wyd. IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych, przy rurociągu o średnicy zewnętrznej 10-54 mm - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby	1,00	100 m
	$(100) \cdot 0,01 =$	1,00	
	Razem =	1,00	100 m
41	KNR 034-0106-03-00 IGM Warszawa [Wyd. IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMACOMPACT S-10 metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu, przy grubości izolacji 6 mm (C) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 12-22 mm	0,88	100 m
	$(16 + 28 + 32 + 12) \cdot 0,01 =$	0,88	
	Razem =	0,88	100 m
42	KNR 034-0106-04-00 IGM Warszawa [Wyd. IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMACOMPACT S-10 metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu, przy grubości izolacji 6 mm (C) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-35 mm	0,36	100 m
	$(12 + 4 + 8 + 8 + 4) \cdot 0,01 =$	0,36	
	Razem =	0,36	100 m
III Instalacja kanalizacyjna wewnętrzna			
43	ZAŁ.1 - KNNR 004-0207-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy: 50 mm	12,00	m
	12 =	12,00	
	Razem =	12,00	m
44	ZAŁ.1 - KNNR 004-0207-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, o średnicy: 110 mm	20,00	m
	20 =	20,00	
	Razem =	20,00	m
45	ZAŁ.1 - KNNR 004-0203-09-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach klejonych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 160 mm	16,00	m
	16 =	16,00	
	Razem =	16,00	m
46	KNR 215-0217-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW, łączone metodą wciskową, o średnicy zewnętrznej: 110 mm	5,00	szt
	5 =	5,00	
	Razem =	5,00	szt
47	KNR 215-0213-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 160 mm	1,00	szt

Budowa instalacji sanitarnych w Świątlicy wiejskiej w Gajewie

III Instalacja kanalizacyjna wewnętrzna

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
48	KNR 215-0211-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 50 mm	6,00	podejśc.
		6,00	
	Razem =	6,00	podejśc.
49	KNR 215-0211-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 110 mm	3,00	podejśc.
		3,00	
	Razem =	3,00	podejśc.
50	KNR 401-0333-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2. w ścianach z cegiel na zaprawie wapiennej, o grubości: 1 cegły	8,00	szt
		8,00	
	Razem =	8,00	szt
51	KNR 215-0221-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r. z uwzgl. BI do 9/96] Umywalki pojedyncze porcelanowe, z syfonem: gruszkowym, mosiężnym ze spustem	2,00	szt
52	KNR 215-0225-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r. z uwzgl. BI do 9/96] Pisuary porcelanowe z płuczką samoczynną	1,00	kpl
53	KNR 215-0220-04-15 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r. z uwzgl. BI do 9/96] Montaż zlewozmywaków: z blachy st. nierz. 2-kom. z oc. umoc. na ścianie	1,00	szt
54	KNR 215-0220-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wyd. ORGBUD W-wa 1988 r. z uwzgl. BI do 9/96] Zlewy kamionkowe kwasoodporne z uszczelnieniem: kitem węglowym kwasoodpornym	1,00	szt
55	PKZ 018-0210-84-11 PP PKZ [Wyd. PPPKZ W-wa 1983] Miski ustępowe porcelanowe: wymiana /miska z odpr. wewnętrznym/	2,00	szt
56	PKZ 018-0200-97-00 PP PKZ [Wyd. PPPKZ W-wa 1983] Montaż wpustów żeliwnych podłogowych, z uszczelnieniem kielichów cementem, o średnicy: 100 mm	2,00	szt
IV Instalacja gazowa wewnętrzna			
57	KNR 02-15-0120-0200 Montaż szafki na kurek główny dn=32-montaż drzwiczek w szafkach na kurek	1,00	szt.
58	KNR 04-01-0208-0700 Przebiecie otworów o pow. do 0.05 m2 w elementach z betonu gruzowego o grub. do 30 cm	1,00	szt.
59	ZAŁ.1 - KNNR 004-0312-04-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż: zaworu gazowego kulowego gwint. o śr. 32 mm	1,00	szt
60	ZAŁ.1 - KNNR 004-0312-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż: kurka gazowego przelotowego gwint. o śr. 20 mm	1,00	szt
61	ZAŁ.1 - KNNR 004-0312-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż: filtra gazowego gwint. o śr. 20 mm - analogia	1,00	szt
62	ZAŁ.1 - KNNR 004-0304-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi gazowe z rur stalowych o połączeniach spawanych. mocowane na ścianach w budynkach nienieszkalnych, o średnicy nominalnej: 25 mm	2,00	m

Budowa instalacji sanitarnych w Świetlicy wiejskiej w Gajewie

IV. Instalacja gazowa wewnętrzna

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
63	KSNR 004-0304-01-20 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1995 i.z uwzgl.B1 9/96] Rurociągi gazowe stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach budynków niemieszkalnych, wraz z malowaniem rur farbą olejną, przy średnicy nominalnej rur: 20 mm	8,00	m
64	KNR 07-12-0101-0400 Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	0,01	m2
	10 * 3,14 * 0,015 * 0,015 = 0,01	0,01	
	Razem =	0,01	m2
65	KNR 07-12-0105-0400 Odfłuszczenie rurociągów	0,01	m2
	0,01 = 0,01	0,01	
	Razem =	0,01	m2
66	ZAL.1 - KNNR 004-0307-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Próba instalacji gazowej, dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych, na odcinku do 100 m, o średnicy: do 65 mm /inst.z rur stalowych/	2,00	próba
67	KNR 07-12-0201-0400 Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - wariant 1	0,20	m2
	0,2 = 0,20	0,20	
	Razem =	0,20	m2
68	KNR 07-12-0210-0400 Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm - wariant 1	0,20	m2
	0,2 = 0,20	0,20	
	Razem =	0,20	m2
69	PKZ 018-0301-04-00 PP PKZ [Wyd.PPKZ W-wa 1983] Montaż kotła gazowego dwufunkcyjnego z zamkniętą komorą spalania o mocy nominalnej do 30 kW	1,00	kpl
V	Instalacja c.o.		
70	ZAL.1 - KNNR 004-0404-01-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, o średnicy zewnętrznej: 16 mm - rurociągi z PE-X	280,00	m
	280 = 280,00	280,00	
	Razem =	280,00	m
71	KNR 215-0480-02-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa] Rurociągi z rur polipropylenowych stabil.,montowane na ścianach lub w brzdach ściennych, o średnicy zewnętrznej: 32 mm	0,24	100 m
72	KNR 215-0480-03-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa] Rurociągi z rur polipropylenowych stabil.,montowane na ścianach lub w brzdach ściennych, o średnicy zewnętrznej: 40 mm	0,12	100 m
73	ZAL.1 - KNNR 004-0406-03-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur PE - próba zasadnicza (pulsacyjna)	2,00	próba
74	ZAL.1 - KNNR 004-0410-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o.,typu: SWP-2,SWN-2 /5-7 obwodów/	1,00	szt
75	ZAL.1 - KNNR 004-0410-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o.,typu: SWP-3,SWN-3 /8-10 obwodów/	1,00	szt
76	ZAL.1 - KNNR 004-0411-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zawory o połączeniach gwintowanych, o średnicy nominalnej: 25 mm - przelotowe proste mosiężne	6,00	szt

Budowa instalacji sanitarnych w Świdnicy wiejskiej w Gojewie

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		6 =	6,00
		Razem =	6,00 szt
77	KNR 000-0111-03-00 INSTAL Warszawa [Wyd. INSTAL W-wa 1996] Montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy nominalnej: 25 mm	1,00	szt
78	KNR 000-0309-09-00 INSTAL Warszawa [Wyd. INSTAL W-wa 1996] Montaż zaworów gwintowanych: odpowietrzników autom. do inst. c.o. 15 mm	4,00	szt
79	KNR 035-0215-06-00 IGM Warszawa [Wyd. IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Bloki zaworowe, przyłączeniowe, kątowe - rozstaw przyłączy 50 mm	13,00	szt
80	KNR 706-0906-04-00 IGM Warszawa [Wyd. IGM W-wa 1995 r. z uwzgl. PI do 6/92] Montaż armatury: zawór odcinający powrotny	2,00	szt
81	KNR 000-0309-07-00 INSTAL Warszawa [Wyd. INSTAL W-wa 1996] Montaż zaworów gwintowanych: termostaticznych grzejn. mos. o śr. 15 mm	2,00	szt
82	KNR 035-0215-02-00 IGM Warszawa [Wyd. IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi, o średnicy nominalnej: 15 mm	15,00	kpl
83	KNR 031-0206-01-00 IGM Warszawa [Wyd. IGM Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż na ścianie grzejników stalowych łazienkowych, drabinkowych lakierowanych z kompletem uchwytów o wysokości : do 500 mm	2,00	szt
84	KNR 031-0205-09-00 IGM Warszawa [Wyd. IGM Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 300-900 mm typu: C-33, V-33 (długość 1400-2000 mm)	6,00	szt
85	KNR 031-0205-08-00 IGM Warszawa [Wyd. IGM Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 300-900 mm typu: C-21, C-22, V-21, V-22 (długość 1400-2000 mm)	1,00	szt
86	KNR 031-0205-05-00 IGM Warszawa [Wyd. IGM Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 300-900 mm typu: C-21, C-22, V-21, V-22 (długość 800-1200 mm)	5,00	szt
87	KNR 031-0205-02-00 IGM Warszawa [Wyd. IGM Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 300-900 mm typu: C-21, C-22, V-21, V-22 (długość 400-700 mm)	1,00	szt
88	KNR 031-0207-04-00 IGM Warszawa [Wyd. IGM Warszawa-Olsztyn 2001 r.] Podłączenie do instalacji c.o. grzejników stalowych o średnicy nomin. podłączenia, rodzaju grzejnika i sposobie podłączenia : 15 mm, łazienkowy, od dołu	2,00	szt
89	kalk. własna Układ hydrauliczny kotłowni - wycena producenta	1,00	kpl
90	KNR 034-0101-01-00 IGM Warszawa [Wyd. IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMAFLEX FRZ, jednowarstwowa. przy grubości izolacji 6 mm (C) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 12-22 mm	2,80	100 m
		2,8 =	2,80
		Razem =	2,80 100 m
91	KNR 000-0307-04-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	15,00	urząd.

Budowa instalacji sanitarnych w Świeżycy wiejskiej w Gajewie

V. Instalacja c.o.

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	15 =	15,00	
	Razem =	15,00	uządz.
VI	Roboty montażowe związane z budową przyłącza kanalizacji sanitarnej		
92	KNR 228-0503-01-00 MRIGŻ [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Rurociągi kanalizacyjne z rur PVC kielichowych, o średnicy nominalnej: 150 mm	15,00	m
	15 =	15,00	
	Razem =	15,00	m
93	KNR 218-0514-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1997 r. z uwzgl BI 5/96] Ustawienie studni rewizyjnych o głębokości 3.0 m. w gruntach kategorii I-II. z kręgów o średnicy 425 mm i wysokości: 2500 mm PP	2,00	studnia
VII	Roboty montażowe związane z budową przyłącza wodociągowego		
94	KSNR 004-1007-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r. z uwzgl BI 9/96] Rurociągi wodociągowe z rur z polietylenu ciśnieniowego (PE), łączone metodą zgrzewania, układane w gotowym wykopie, przy średnicy zewnętrznej rur: 40 mm	15,00	m
95	KNR 215-0523-01-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Zasuwy żeliwne, klinowe, kołn.dla ciśn. 1,6 MPa, o średnicy nominalnej: 32 mm	1,00	szt
96	ZAL1 011-0306-01-20 MRRiB [Wyd.MRRiB z 26.09.2000 r.] Nawiertki na istniejących rurociągach - z PE. o średnicy zewnętrznej 110 mm	1,00	kpl
VIII	Roboty montażowe związane z budową instalacji gazowej ziemnej		
97	KSNR 004-1007-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r. z uwzgl BI 9/96] Rurociągi wodociągowe z rur z polietylenu ciśnieniowego (PE), łączone metodą zgrzewania, układane w gotowym wykopie, przy średnicy zewnętrznej rur: 40 mm	15,00	m
98	KNR 215-0306-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wyd ORGBUD W-wa 1988 r. z uwzgl BI do 9/96] Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach, o średnicy przyłącza: 32 mm	1,00	kpl
99	KNR 219-0215-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wyd.ORGBUD W-wa 1988 r. z uwzgl BI do 6/92] Wykonanie domowego przyłącza gazociągowego o średnicy nominalnej: 40 mm	1,00	kpl