

**PROJEKT BUDOWLANY**

STAROSTA SĘPOLEŃSKI

ul. Kościuszki 11

89-400 Sępólno Krajeńskie

**TEMAT:**

ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ~~NADBUDOWA~~ BUDYNKU  
 ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z GARAŻEM OSP WRAZ ZE ZMIANĄ  
 SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ I  
 BIBLIOTEKĘ Z CZYTELNIĄ

**LOKALIZACJA:**

WIELOWICZ DZ. NR 149,143,151/2 0018 WIELOWICZ  
 041303\_2 SOSNO

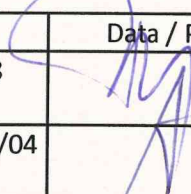
**BRANŻA:**

INSTALACJE SANITARNE

**INWESTOR:**

GMINA SOŚNO  
 UL. NOWA 1  
 89-412 SOŚNO

**PROJEKTANCI:**

	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr Upr.	Data / Podpis
Projektant:	mgr inż. Mirosława Pilarska	Instalacje sanitarne	Upr. Nr 472/68	
Sprawdził:	mgr inż. Andrzej Najdowski	Instalacje sanitarne	POM/0138/POOS/04	

**KRAJAN**

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE

Sp. z o.o.

Wiśniewa 18


89-400 Sępólno Krajeńskie

Tel./fax.: (052) 388 1010

Tel. Kom. 0502 48 37 21

krajan@inbox.com

www.pphkrajan.pl

 <p>P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O. Wiśniewa 18 89-400 Sępólno Krajeńskie tel. 052 388 10 10 tel. kom. 502 48 37 21</p>	<p><b>TEMAT: ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z GARAŻEM OSP WRAZ ZE ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ I BIBLIOTEKĘ Z CZYTELNIĄ, NA DZ. NR 149,143 I 151/2 WIELOWICZ GM. SOŚNO</b></p>	<p>Str. 116</p>
---	--	---------------------

## SPIS TREŚCI

### 1. Opis techniczny

- 1.1. Instalacja wodna
- 1.2. Instalacja kanalizacji sanitarnych.
- 1.3. Instalacja C.O. i C.W.U.

### 2. Część rysunkowa

Rys. 1S – INSTALACJA C.O. - PARTER

Rys. 2S - INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ

Rys. 3S - INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - PARTER

Rys. 4S- INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ - ROZWINIĘCIE

Rys. 5S – SCHEMAT KOTŁOWNI



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
tel. 052 388 10 10  
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT: ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z GARAŻEM OSP WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ I BIBLIOTEKĘ Z CZYTELNIĄ NA DZ. NR 149,143 I151/2 WIELOWICZ GM. SOŚNO**

Str.

118

## 1. OPIS TECHNICZNY

### 1.1. Instalacja wodna.

#### Przyłącze wodne:

Przyłącze wodne z własnego istniejącego ujęcia wody rozprowadzone wg proj. instalacji wodociągowej.

#### Rozprowadzenie wody zimnej i ciepłej w budynku:

##### Przewody wodociągowe

Na głównych przewodach wodociągowych należy zamontować zawory odcinające i kurki spustowe dla umożliwienia opróżniania każdego pionu. Podłączenie urządzeń ma pozwalać na łatwy demontaż wyposażenia i być na tyle elastyczne, aby, z jednej strony dylatacje nie wywoływały pęknięć ceramiki, z drugiej, aby możliwa była wymiana urządzenia, gdyby wystąpiła taka potrzeba. Przewody wody zimnej należy wykonywać z rur z polipropylenu łączonych przez zgrzewanie. Wszystkie elementy instalacji wody zimnej, które mogą stykać się bezpośrednio z wodą pitną, powinny być wykonane z materiałów nieprzysługających ujemnie, na jakość wody i mieć świadectwo o dopuszczeniu do stosowania z wyżej wymienionym przeznaczeniem. Przewody instalacji wodociągowej należy układać ze spadkami, tak, aby zapewnić możliwość odwodnienia instalacji i odpowietrzenia przez najwyżej położone punkty czerpalne. Ochrona przed zamarzaniem - Izolacja przeciw-kondensacyjna. Przewody wody zimnej muszą być izolowane cieplnie, aby zapobiec zjawisku kondensacji. Części przewodów wystawione na działanie zimna muszą być zabezpieczone za pomocą pianki poliuretanowej. Materiały izolacyjne muszą posiadać świadectwo pozwalające na ich stosowanie w budownictwie. Zastosowana izolacja cieplna ma być pierwszej, jakości, nieulegająca rozkładowi, niepalna, odporna na ciepło instalacji, wilgoć, wstrząsy oraz promieniowanie słoneczne.

Współczynnik przewodzenia ciepła materiału izolacyjnego powinien mieć wartość  $0.40 \text{ W/m}^{\circ}\text{C}$  dla temperatury  $+40^{\circ}\text{C}$ .

Piony wodociągowe i kanalizacyjne oraz część podejść zostaną umieszczone za ściankami działowymi. Pozostałe podejścia będą schowane w bruzdach ściennych lub pod posadzką. Przygotowanie ciepłej wody użytkowej odbywać się będzie w elektrycznym podgrzewaczu wody o poj.  $50 \text{ l}$  zlokalizowanym w pomieszczeniu garderoby – rys. 1 W. Zestaw wodomierzowy JS  $2,5 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Wewnętrzną instalację wody zimnej wykonać z rur miedzianych lub PPI z zastosowaniem połączeń lutowanych lub przez zgrzewanie. Do zmian kierunku trasy rurociągu stosować systemowe kształtki i łączniki. Do budynku przewidziano montaż zestawu wodomierzowego wraz z kurkiem do opróżniania wody z całej instalacji.

Przewody poziome instalacji oraz podejścia do przyborów prowadzić w bruzdach ściennych z zastosowaniem otulin np. z tektury falistej lub wewnątrz ścianek systemowych. Należy zachować spadki  $0,3\%$  w kierunkach pokazanych w części rysunkowej. Przy przejściach przez ściany stosować stalowe tuleje ochronne.

W trakcie montażu należy zadbać o właściwe mocowanie oraz prowadzenie przewodów biorąc pod uwagę ich rozszerzalność termiczną. Rurociągi wody ciepłej należy zabezpieczyć izolacją z pianki poliuretanowej gr  $20 \text{ mm}$ .

Po wykonaniu instalacji należy wykonać płukanie wodą o możliwie dużej prędkości przepływu, a następnie poddać je próbie szczelności zgodnie „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót montażowo-budowlanych” tom II – „instalacje Sanitarne i Przemysłowe”.

#### **Każdy przewód rurowy ocieplać indywidualnie.**

Izolację cieplną ma stanowić osłona z pianki syntetycznej zbudowanej z komórek zamkniętych zapewniająca właściwy współczynnik przewodzenia ciepła oraz skuteczną osłonę parochłonna. Izolacja musi przebiegać na całej długości zabezpieczanych przewodów. Łączenia izolacji zabezpieczać taśmami samoprzylepnymi. Izolacje stosować także na mocowaniach przewodów. Grubość izolacji określić w zależności od średnicy rur i warunków lokalnych.





P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
tel. 052 388 10 10  
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT: ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z GARAŻEM OSP WRAZ ZE ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ I BIBLIOTEKĘ Z CZYTELNIĄ NA DZ. NR 149,143 I151/2 WIELOWICZ GM. SOŚNO**

Str.

118

### Podpory i zamocowania

Podpory i zamocowania przewodów muszą występować w ilości zapewniającej odpowiednią sztywność instalacji. Należy je rozłożyć w odstępach bliskich na tyle, aby rury pod ciężarem własnym i sił, których działaniu mogą zostać poddane, nie ujawniły wadliwych odkształceń. Maksymalne odległości pomiędzy punktami mocowania przewodów poziomych należy przewidzieć w zależności od zastosowanej technologii rur i średnicy zgodnie z wytycznymi producentów rur)

Przewody zlokalizowane pod spodem konstrukcji mocować do niej za pośrednictwem stalowych strzemion. Rury mocować do struktury budynku i do murów zgodnie z ich przebiegiem. Podczas montażu należy uwzględnić wszystkie niezbędne odchylenia, bieg belek i podpór innych branż. Wykonawca sam zapewnia materiał konieczny do zamocowania każdego przewodu różnych. W miejscach gdzie wiele przewodów przebiega równolegle do siebie, można przewidzieć podpory wspólne. W tym wypadku każdy przewód mocować indywidualnie do podpory w sposób umożliwiający demontaż bez ruszania innych przewodów. W każdym punkcie mocowania, pomiędzy przewodem a obejmą uchwytu lub wspornika należy stosować podkładki elastyczne.

### Przepusty

Wykonawca zapewnia wykonanie wszystkich przewierceń niezbędnych do przeprowadzenia przewodów rurowych przez ściany. W miejscu przejść rurociągów przez przegrody budowlane powinny być osadzone tuleje, o średnicy większej od przechodzącej przez nią rury, dla zachowania luzu. Przestrzeń między rurą a tuleją powinna być wypełniona materiałem elastycznym. W miejscu przejść przez ściany i stropy nie powinny być wykonywane połączenia rur.


### Dezynfekcja przewodów

Rurociągi przed ich oddaniem do eksploatacji należy dokładnie przepłukać wodą, oraz dokonać dezynfekcji. Dezynfekcję instalacji przeprowadzić należy wodą chlorową powstałą z rozpuszczenia związków chloru - podchlorynu wapnia lub sodu, zawierającą co najmniej  $50 \text{ mg Cl}_2/\text{dm}^3$ , przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godziny. Dezynfekcję należy przeprowadzać dawkując roztwór środka dezynfekującego przy powolnym napełnianiu instalacji. Pozostałość chloru w wodzie po tym okresie czasu powinna wynosić  $10 \text{ mg Cl}_2/\text{dm}^3$ . Po przeprowadzeniu dezynfekcji, instalację należy ponownie przepłukać czystą wodą.

### Ustawienie instalacji

Po zakończeniu robót montażowych, kiedy wymagane warunki zostaną spełnione, Wykonawca ma uruchomić instalację i przeprowadzić jej próby, pomiary i ustawienia. Wykonawca będzie musiał przeprowadzić próby i sporządzić protokoły zgodnie z wymienionymi poniżej obowiązującymi w tym zakresie polskimi normami:

- ◆ PN - 81/B - 10700.00 - Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i próby przy odbiorze. Wspólne wymagania i próby
- ◆ PN - 81/B - 10700.01 - Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i próby przy odbiorze. Instalacje kanalizacyjne.
- ◆ PN - 81/B - 10700.02 - Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i próby przy odbiorze. Przewody wody zimnej i ciepłej z rur stalowych ocynkowanych.

 <p>P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O. Wiśniewa 18 89-400 Sępólno Krajeńskie tel. 052 388 10 10 tel. kom. 502 48 37 21</p>	<p><b>TEMAT: ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z GARAŻEM OSP WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ I BIBLIOTEKĘ Z CZYTELNIĄ NA DZ. NR 149, 143 I 151/2 WIELOWICZ GM. SOŚNO</b></p>	<p>Str. <b>119</b></p>
---	--	------------------------

## 1.2. Instalacja kanalizacji sanitarnych.

### Projektowane odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnych – do przydomowej oczyszczalni ścieków wg oddzielnego opracowania:

Projektowana Instalacja kanalizacji sanitarnych zewnętrzna wykonana z rur PCV o średnicach 160 mm kielichowych, uszczelnianych za pomocą pierścienia gumowego.

### Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej:

Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur i kształtek PVC kielichowych klasy „S” np. produkcji WAVIN.

W obrębie pomieszczeń, do których została doprowadzona woda znajdują się podejścia (wykonane z rur PVC typu HT w systemie Wavin) kanalizacyjne, umożliwiające odprowadzenie ścieków z przyborów sanitarnych poprzez piony kanalizacyjne głównymi przewodami odpływowymi na zewnątrz budynku.

U podstawy każdego pionu na wysokości 0,35 m pod posadzką znajdują się czyszczak umożliwiające okresowe czyszczenie pionów. Szczyt pionów zakończony jest rurą wywiewną w systemie WAVIN 0,5 m ponad krawędź dachu, lub zaworem odpowietrzającym typu Durgo.

### Wyposażenie łazienki

#### Miska ustępowa typu WC kompakt stropowa

WC kompakt składający się z miski ustępowej lejowej z odpływem pionowym. Deska termotrwała z mocowaniem inox. Zespół płuczkowy z podwójną pojemnością (3-6 litrów) dostarczony z zamontowanym z przyciskiem chromowanym, wraz z mechanizmem spłukującym. Podejście wody zimnej wykonać z zaworem odcinającym chromowanym. Kompakt podłączyć wężykiem elastycznym.

#### Umywalka

Z ceramiki koloru białego z mocowaniem umywalki do ściany i półpostumentem. Wyposażona będzie w chromowany otwór spustowy z kratką, syfon z mosiądzu chromowanego, otwór przelewowy. Armaturę typu stojącego należy odcinać np. typu Schell z filtrem ślimakowym podłączyć do instalacji wodnej przez zawory.

### ORIENTACYJNE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

1.	Rury kanalizacyjne PCV dn 110 mm	12 mb.
2.	Rury kanalizacyjne PCV dn 75 mm	12 mb.
3.	Rury kanalizacyjne PCV dn 50 mm	20 mb.
4.	Zawory odcinające kulowe mufowe miedziane lub mosiężne o średn. 25 mm	3 szt.
5.	Zawory odcinające kulowe mufowe miedziane lub mosiężne o średn. 20 mm	6 szt.
6.	Zawory odcinające kulowe mufowe miedziane lub mosiężne o średn. 16 mm	7 szt.
7.	Rura polipropylenowa PPI 16	20.0 mb.
8.	Rura polipropylenowa PPI 20	30.0 mb.
9.	Rura stalowa dn 25	20.0 mb.

Przedmiar należy traktować, jako pomocniczy, nie może on stanowić podstawy do wyceny robót.





P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
tel. 052 388 10 10  
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT:** ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z GARAŻEM OSP WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ I BIBLIOTEKĘ Z CZYTELNIĄ NA DZ. NR 149,143 I151/2 WIELOWICZ GM. SOŚNO

Str.

120

### Wyposażenie zaplecza socjalnego :

#### Zlewozmywak

Stalowy z blachy nierdzewnej na szafce . Wyposażona będzie w chromowany otwór spustowy z kratką, syfon z mosiądzu chromowanego, otwór przelewowy. Armaturę typu stojącego należy odcinające np. typu Schell z filtrem ślimakowym podłączyć do instalacji wodnej

#### 1.3. Instalacja C.O.

Bilans zapotrzebowania ciepła dla budynku wykonano na podstawie projektu budowlanego, informacji z zakresu izolacyjności przegród zewnętrznych. W oparciu o wykonane obliczenia, strata ciepła dla powyższego budynku wynosi 9,55 kW.

Dla budynku zaprojektowano instalację c.o. grzejnikową, dwururową, z rozdziałem dolnym o parametrach 75/65 st. C, pracującą w układzie pompowym, z zabezpieczeniem systemu zamkniętego i wbudowanymi odpowietrznikami przy grzejnikach oraz podłogową ze sterowaniem z rozdzielacza .

Jako źródło ciepła dla budynku proponuję się Kocioł typu Ekogroszek i drewno moc 17 – 25 kW zgazowujący drewno lite o wilgotności do 20% wraz z zabezpieczeniami i panelem sterującym. Główne elementy kotłowni to:

- Kocioł typu ekogroszek i drewno
- Pompy obiegowe kotła, instalacji c.o. oraz ładujące podgrzewacz pojemnościowy cwu.
- Naczynie zbiorcze systemu zamkniętego z zaworem bezp. Przed zbiornikiem.
- Zbiornik akumulacyjny 150l
- Zawór temperaturowy TV25 Kv 8 m3/h
- Zawór mieszający 3-drogowy 3MG 28 Dn 25
- Grzejniki aluminiowe członowe
- instalacja podłogowa z rur PEX16/2 mm

##### 1.3.1. Technologia ciepła kotłowni.

Technologia ciepła kotłowni składa się z następujących obiegów:

- obieg kotłowy z pompą mieszającą, zaworem temperaturowym,
- pompa obiegowa z mieszaczem pełniąc rolę sprzęgła hydraulicznego i pozwalający na efektywną pracę kotła,
- obiegu grzewczego z zaworem mieszającym trójdrogowym dla budynku,
- obieg ładujący zasobnik cwu.

##### 1.3.1.1. Obieg kotłowy:

W skład obiegu kotłowego wchodzi następujące urządzenia:

- kocioł wodny
- zawór mieszający LFP 25 Por 40c,
- zabezpieczenia naczynie zbiorcze poj. 12l.

##### 1.3.1.2. Obieg grzewczy mieszaczowy.

W skład obiegu wchodzi:

- pompa obiegu mieszaczowego typ 25Poe40C,
- zawór trójdrogowy 3 MG 28 z siłownikiem typ 60,
- filtr odmulnik Dn32,

##### 1.3.1.3. Instalacja c.o.

Ogrzewanie wodne pompowe o parametrach czynnika grzejnego 70/65 st. C.

- instalacja c.o. zasilana będzie z kotła j.w.
- spadki przewodów zakończyć zaworami spustowymi,
- przewody c.o. wykonać z rur PE Eval Pex,
- wszystkie przewody układać w typowych osłonach,



P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sepólno Krajeńskie  
tel. 052 388 10 10  
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT: ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z GARAŻEM OSP WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ I BIBLIOTEKĘ Z CZYTELNIĄ NA DZ. NR 149,143 I151/2 WIELOWICZ GM. SOŚNO**

Str.

129

STAROSTA SEPOLEŃSKI  
ul. Kościuszki 11  
89-400 Sepólno Krajeńskie

- odpowietrzenia poszczególnych pionów należy wykonać przez odpowietrzniki automatyczne wg części graficznej opracowania,
- w instalacji stosować zawory odcinające kulowe,
- przy grzejnikach zawory termostaticzne proste z głowicami termostaticznymi Hertz, Danfoss itp.
- przed montażem zaworów instalację należy przepłukać i przeprowadzić próbę ciśnieniową,
- jako elementy grzejne przyjęto grzejniki aluminiowe członowe IMMERGAS typu CALI (bocznoszasilane).

#### 1.3.1.4. Automatyka i sterowanie pracą kotłów.

Do sterowania pracą kotłów przyjęto sterownik zastosowany przez producenta.

#### 1.3.1.5. Zabezpieczenie urządzeń i instalacji cieplnych.

Kocioł i obieg grzewczy: Naczynie wzbiorcze systemu zamkniętego oraz zawór bezpieczeństwa podane w wykazie.

#### 1.3.1.6. Instalacje technologiczne kotłowni.

- rury miedziane łączone na lut lub stalowe łączone poprzez spawanie, armatura i urządzenie połączenia gwintowane.

Armatura:

- zawory przelotowe kulowe, mosiężne DN 25÷80 PN10, maksymalna temperatura 100 st.C,
- zawory przelotowe kulowe, mufowe DN 15, PN6, maksymalna temperatura 100 st.C,
- odpowietrzniki automatyczne typu Afriso PN10 maksymalna temperatura 90 st.C.

#### 1.3.1.7. Zabezpieczenie antykorozyjne instalacji technologicznych.

Roboty prowadzić zgodnie z instrukcją KOR-3A. czyszczenie rur ręczne, malowanie farbą podkładową kreodurową, następnie ftalową nawierzchniową.

#### 1.3.1.8. Izolacje termiczne rurociągów wykonać otulinami z pianki poliuretanowej w płaszczu z PCV.

#### 1.3.1.9. Wentylacja kotłowni.

Wentylacja nawiewna do kotłowni realizowana będzie kanałem blaszanym typu „Z” o wymiarach 0,10x0,25m z kratką nawiewną usytuowaną na wysokości 30cm od podłogi kotłowni. Wentylacja wywiewna realizowana będzie przez kanał wentylacyjny umieszczony w prefabrykowanym kominie systemowym o wymiarach 0,14x0,14.

#### 1.3.1.10. Komin.

Odprowadzenie spalin odbywać się będzie przez komin z prefabrykowanych elementów drobnowymiarowych wg części graficznej opracowania.

#### 1.3.1.11. Armatura kontrolno – pomiarowa.

Termometry tarczowe o zakresie 0÷120 st.C śr. 63. Manometry tarczowe M160- R/0÷0,4MPa z rurką syfonową i kurkiem odcinającym. Rozmieszczenie w/w armatury wg rys. schematu technologicznego.

#### 1.3.1.12. Odpowietrzenie.

Układ odpowietrzeń instalacji centralnego ogrzewania na odpowietrzniki automatyczne śr. 3/8". W kotłowni w miejscach najwyższej położonych w instalacji wodnej zastosować również odpowietrzniki automatyczne śr. 3/8" o max ciśnieniu 5 bar.

#### 1.3.1.13. Próby szczelności instalacji.

Przed próbami instalację kotłowni należy gruntownie wypłukać. Próbę szczelności instalacji wykonać przed malowaniem, przy temperaturze dodatniej utrzymać ciśnienie 0,4 MPa przez 20 minut (instalacja c.o. i naczynie wzbiorcze odcięte). Przed rozruchem kotłowni należy dokonać płukania instalacji c.o.

#### 1.3.1.14. Wykonanie i odbiór robót.





P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
tel. 052 388 10 10  
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT: ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z GARAZEM OSP WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ I BIBLIOTEKĘ Z CZYTELNIĄ NA DZ. NR 149,143 I151/2 WIELOWICZ GM. SOŚNO**

Str.

122

Roboty należy prowadzić zgodnie ze szczegółowymi wytycznymi zawartymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru kotłowni na paliwa stałe”. Montaż urządzeń zgodnie z wytycznymi producenta oraz DTR.

#### 1.3.1.15. Wytyczne branżowe.

Pomieszczenie kotłowni wyposażać w oświetlenie ogólne, sztuczne o natężeniu 150LX. Przewidzieć zasilanie odbiorników prądu (pompy, siłowniki, pola sterownicze).

#### 1.3.1.16. Zagadnienia BHP i p. poż.

Podczas montażu i eksploatacji należy przestrzegać odpowiednich przepisów obowiązujących w zakresie transportu, ochrony przeciwpożarowej, przeciwporażeniowej bezpieczeństwa pracy oraz przy pracach spawalniczych w pomieszczeniach zamkniętych. Układ montażowy rurociągów powinien zapewnić bezpieczne szerokości przejść głównych (1m), minimalne prześwity (2m) i dostęp do armatury (na wysokości do 1,8m). Kotłownia wymaga dozoru okresowego. Odporność ogniowa przewodów wentylacyjnych 30 minut.

#### 1.3.1.17. Zalecenia eksploatacyjne, stosować się do DTR producenta kotła.

Należy dokonywać okresowej kontroli urządzeń kotłowni zgodnie z instrukcją obsługi przez uprawnionego pracownika.

Do podstawowych czynności kontrolnych należą:

- 1) Sprawdzenie szczelności obiegów wodnych oraz instalacji
- 2) Sprawdzenie urządzeń zabezpieczających.
- 3) Sprawdzenie ciśnienia wody w naczyniu wzbiorczym.
- 4) Napełnianie zasobnika odpowiednim paliwem, czyszczenie kotła.
- 5) Czyszczenie przewodu spalinowego.
- 6) Kontrola paleniska kotła

## WYKAZ URZĄDZEŃ KOTŁOWNI

### L.p. Nazwa urządzenia i ilość

1	Kocioł Wodny
2	Naczynie wzbiorcze typu otwartego 12l do 10bar 1 szt.
3	Pompa obiegowa c.o. LFP 25POe 40C/ Grundfos UPE 25-49A 1 szt.
4	Pompa obiegu kotłowego LFP 25Por 40C/ Grundfos UPS 25-40A 1 szt.
5	Trójdrogowy zawór temper. TV 25 kv=8m3/h (Tz +72oC) ESBE 1 szt.
6	Zawór mieszający trójdrogowy z napędem elektr. i izolacją 3MG28 Dn 25 Kv=8m3/h ESBE 1 szt.
7	Pojemnościowy podgrzewacz c.w. 150l 1 szt.
8	Zawór różnicowy Dn 25 1 szt.
9	Zawór zwrotny z zaworem bezpieczeństwa OEKIL z gw. wew. i zew. 3/4" Pot=6,7bar Tmax=110°C 1 szt.
10	Filtr siatkowy Dn 32 2 szt.
11	Zawór kulowy Pmax=10bar Tmax110°C 6 szt.
12	Termometr techniczny prosty z oprawą 0÷100°C 2 szt.
13	Zawór TS 130-3/4A WATTS STS 20 1 szt.
14	Zbiornik akumulacyjny 750l Dn 750mm z izolacją 1 szt.
15	Pompa ładująca zasobnik c.w. UPS 25-40 1 szt.
16	Zawór bezpieczeństwa SYR Dn 15 Pot=6,7bar 1 szt.
17	Odpowietrznik automatyczny AFRISO 1/2" 2 szt.
18	Termostat przylgowy 10÷90° 1 szt.
19	Termostat z kapilarą 10÷90° 1 szt.
20	Zawór kulowy Dn 20 Pmax=10bar Tmax=110°C 4 szt.
21	Zawór kulowy Dn 15 Pmax=10bar Tmax=110°C 3 szt.
22	Zawór zwrotny Dn 20 Pmax=10bar Tmax=110°C 1 szt.
23	Zawór zwrotny Dn 15 Pmax=10bar Tmax=110°C 1 szt.
24	Manometr 0÷4bar Dn tarczy 80 1 szt.





P.P.H. KRAJAN SP. Z O.O.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sepólno Krajeńskie  
tel. 052 388 10 10  
tel. kom. 502 48 37 21

**TEMAT: ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU  
ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z GARAŻEM OSP WRAZ ZE ZMIANA  
SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ I BIBLIOTEKĘ Z  
CZYTELNIĄ NA DZ. NR 149,143 I151/2 WIELOWICZ GM. SOŚNO**

Str.

129

25 Rurociąg Cu 40 lutowany + izolacja 5m

25 Rurociąg Cu 35 lutowany + izolacja 6m

26 Rurociąg Cu 28 lutowany + izolacja 4m

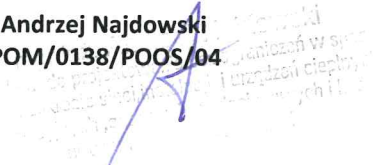
27 Rurociąg Cu 22 lutowany 3m

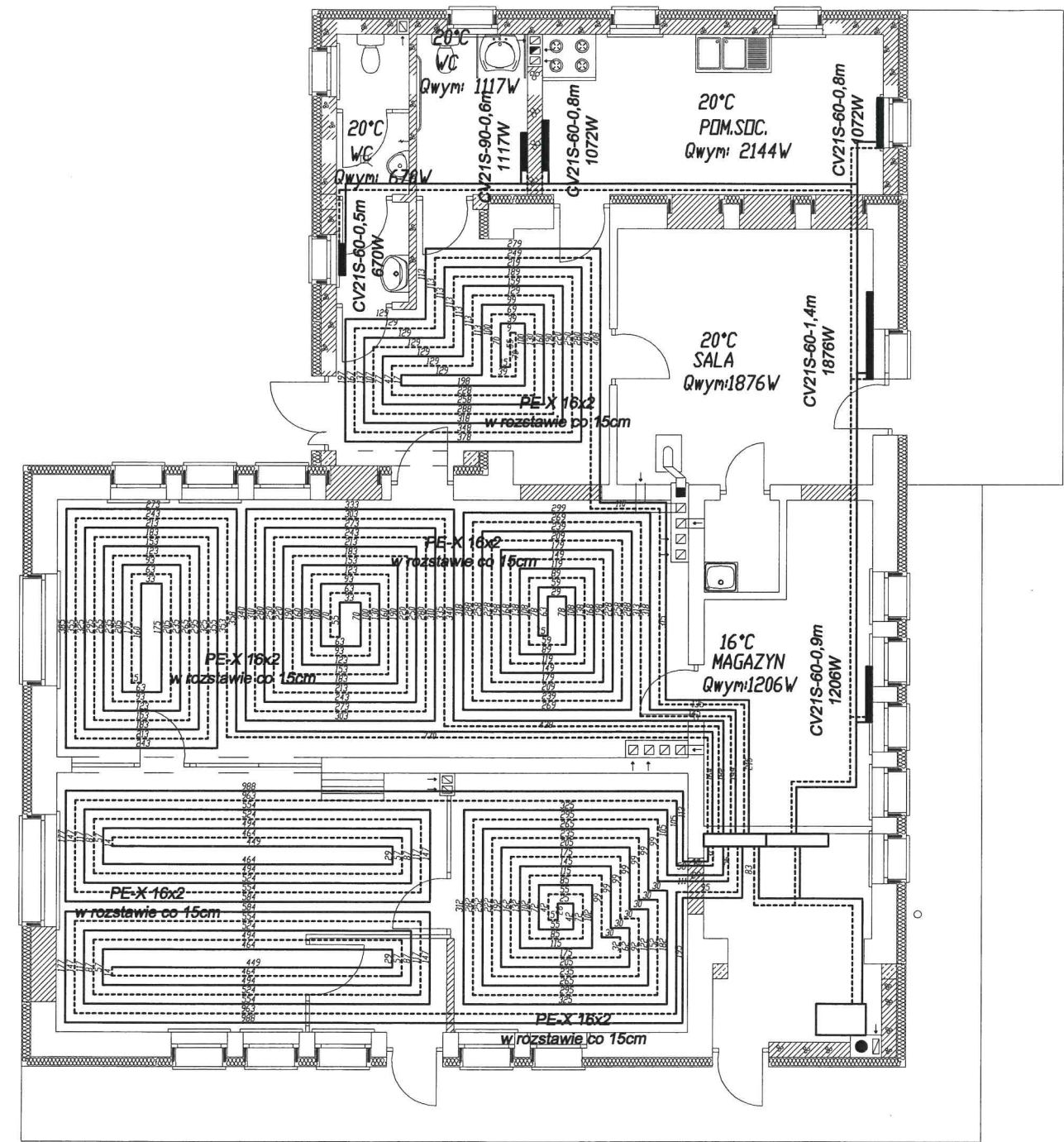
Projektant:

mgr inż. Mirosława Piłarska  
upr. nr 472/68

Sprawdził :

mgr inż. Andrzej Najdowski  
upr. nr POM/0138/POOS/04





**Rzut parteru  
INSTALACJA C.O.  
skala 1:100**

STATUS: **PROJEKT BUDOWLANY**

**KRAJAN**  
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE  
KRAJAN Sp. z o.o.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sepólno Krajeńskie  
t. 052 388 10 10 email: krajana@inbox.com  
t.k. 502 48 37 21 www: www.pphkrajana.pl

INWESTOR: GMINA SOŚNO  
UL. NOWA 1  
89-412 SOŚNO

OBIEKT: ŚWIETLICA WIEJSKA

LOKALIZACJA: WIELOWICZ dz. nr 149  
GMINA SOŚNO

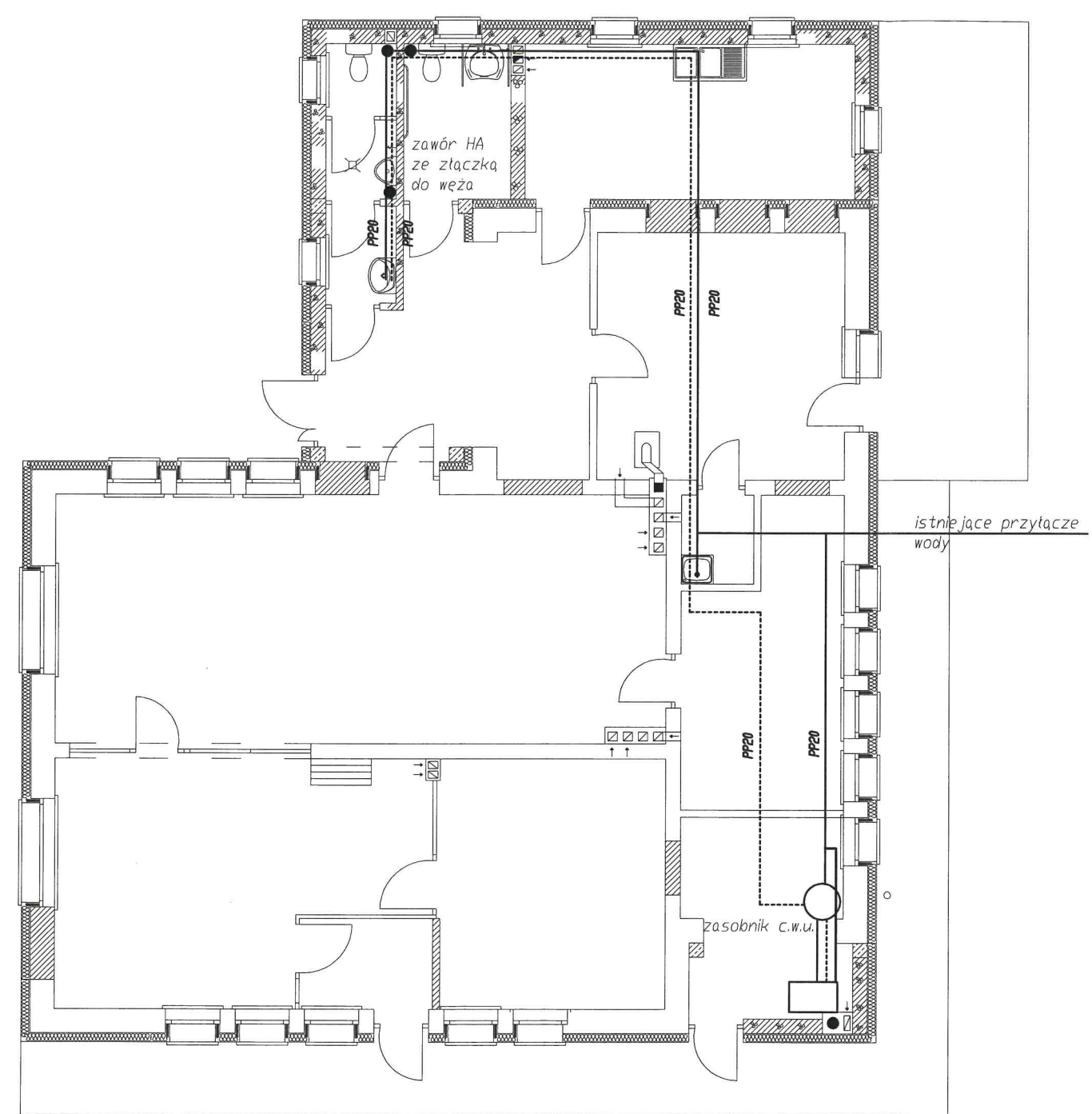
TYTUŁ RYS.: RZUT PARTERU INSTALACJA C.O.

PROJEKTANT INSTALACJE SANITARNE  
mgr inż. Mirosława Pilarska  
Upr.Nr 472/68

SPRAWDZAJĄCY:  
mgr inż. Andrzej Najdowski  
Upr.Nr POM/0138/POOS/04

SKALA 1:100 NR. PROJ. /2016 NR. RYS. 1S DATA: 11.2016





LEGENDA:

- - woda zimna
- - - - woda ciepła

**Rzut parteru**  
**INSTALACJA WODNA**  
 skala 1:100

STATUS: **PROJEKT BUDOWLANY**

**KRAJAN**  
 PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE  
 KRAJAN Sp. z o.o.  
 Wiśniewa 18  
 89-400 Sepólno Krajeńskie  
 t. 052 388 10 10 email: krajjan@inbox.com  
 t.k. 502 48 37 21 www: www.pphkrajjan.pl

INWESTOR: GMINA SOŚNO  
 UL. NOWA 1  
 89-412 SOŚNO

OBIEKT: ŚWIETLICA WIEJSKA

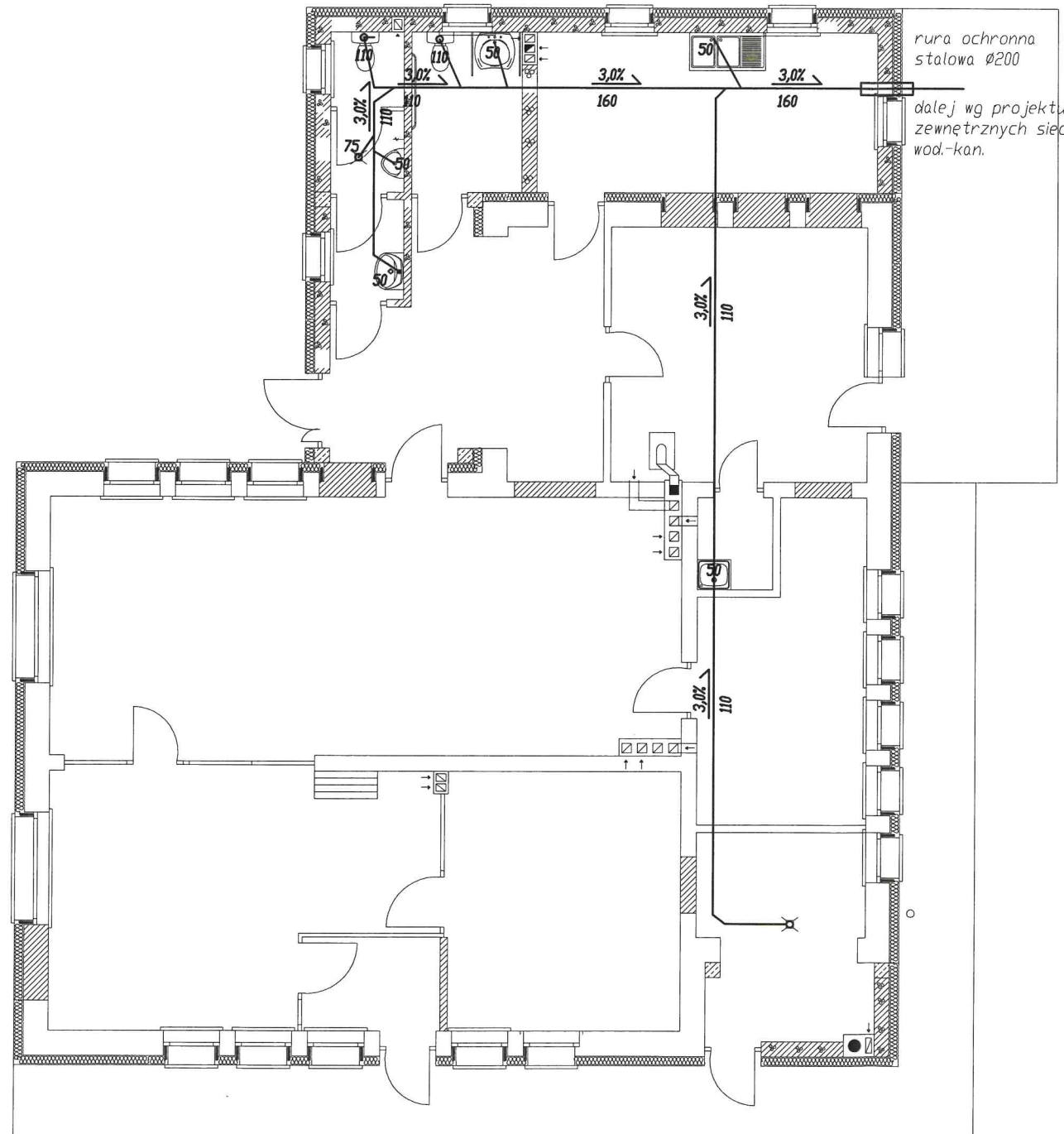
LOKALIZACJA: WIELOWICZ dz. nr 149  
 GMINA SOŚNO

TYTUŁ RYS.: RZUT PARTERU INSTALACJA WODNA

PROJEKTANT INSTALACJE SANITARNE  
 mgr inż. Mirosława Piłajśka  
 Upr.Nr 472/88

SPRAWDZAJĄCY:  
 mgr inż. Andrzej Najdowski  
 Upr.Nr POM/0138/POOS/04

SKALA 1:100	NR. PROJ. /2016	NR. RYS. 2S	DATA 11.2016
----------------	--------------------	----------------	-----------------



LEGENDA:

110 PCV 1,5% KANALIZACJA SANITARNA

UWAGI:

Instalacja kanalizacji musi być wykonana z rur PP (Polipropylen) kielichowych dla instalacji wewnętrznej i PCV (Polichlorek winylu - kolor pomarańczowy) dla instalacji doziemnej, uszczelnianych za pomocą pierścienia gumowego.

### Rzut parteru INSTALACJA KANALIZACYJNA skala 1:100

STATUS: **PROJEKT BUDOWLANY**

**KRAJAN**  
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE  
KRAJAN Sp. z o.o.  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
t. 052 388 10 10 email: krajjan@inbox.com  
t.k. 502 48 37 21 www: www.pphkrajjan.pl

INWESTOR: GMINA SOŚNO  
UL. NOWA 1  
89-412 SOŚNO

OBIEKT: ŚWIETLICA WIEJSKA

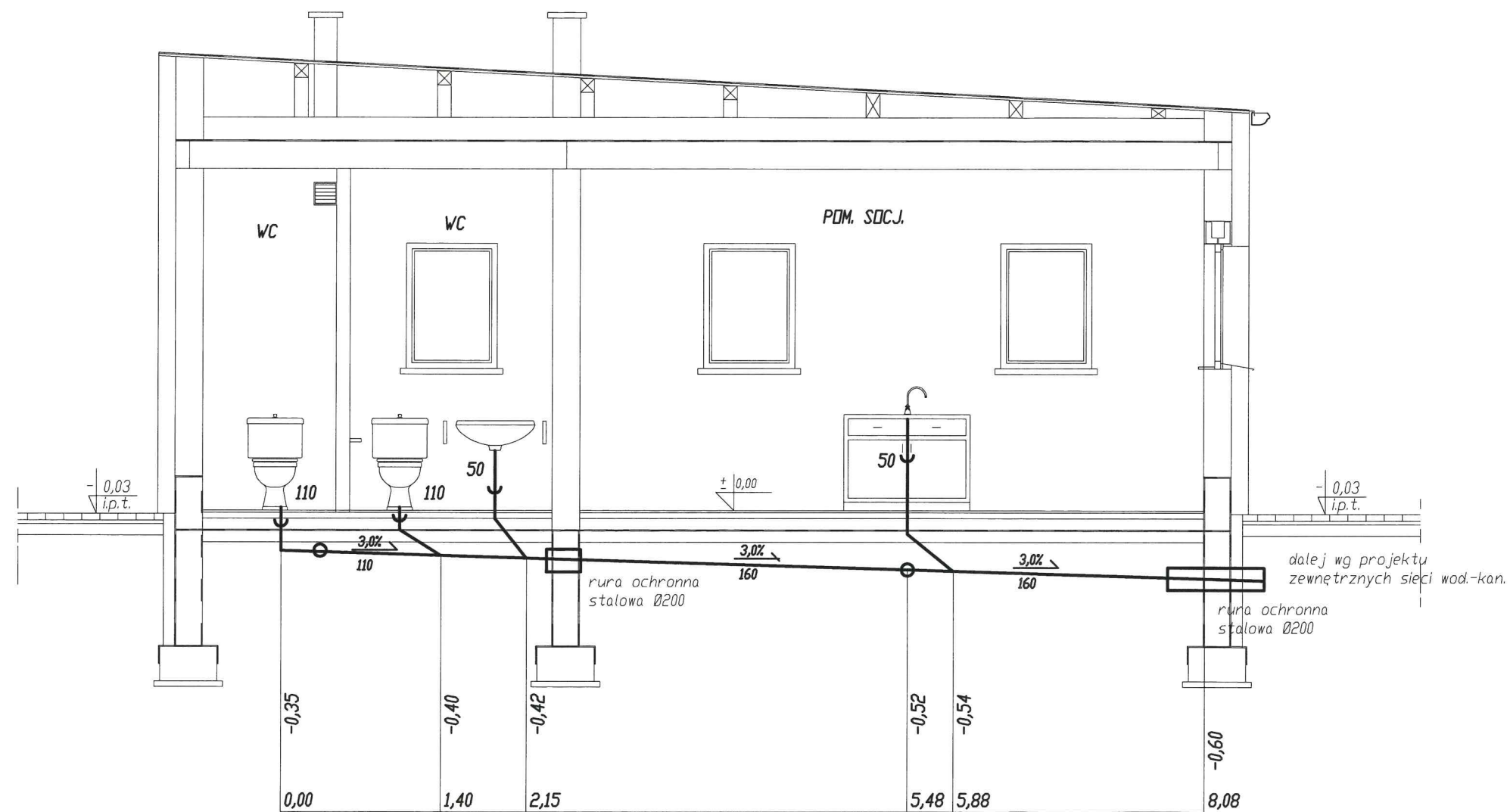
LOKALIZACJA: WIELOWICZ dz. nr 149  
GMINA SOŚNO

TYTUŁ RYS: RZUT PARTERU INSTALACJA KANALIZACYJNA

PROJEKTANT INSTALACJE SANITARNE: mgr inż. Mirosława Pilarska Upř.Nr 472/88	SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Andrzej Najdowski Upř.Nr POM/0138/POOS/04
--	--

SKALA 1:100	NR. PROJ. /2016	NR. RYS. 3S	DATA 11.2016
----------------	--------------------	----------------	-----------------





LEGENDA:

110 PCV 1,5% KANALIZACJA SANITARNA

UWAGI:

Instalacja kanalizacji musi być wykonana z rur PP (Polipropylen) kielichowych dla instalacji wewnętrznej i PCV (Polichlorek winylu - kolor pomarańczowy) dla instalacji doziemnej, uszczelnianych za pomocą pierścienia gumowego.

### Rozwinięcie instalacji kanalizacji sanitarnej skala 1:50

STATUS: **PROJEKT BUDOWLANY**

**KRAJAN**  
 PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE  
 KRAJAN Sp. z o.o.  
 Wiśniewa 18  
 89-400 Sępólno Krajeńskie  
 t. 052 388 10 10 email: kraj@inbox.com  
 t.k. 502 48 37 21 www: www.pphkraj.pl

INWESTOR: GMINA SOŚNO  
UL. NOWA 1  
89-412 SOŚNO

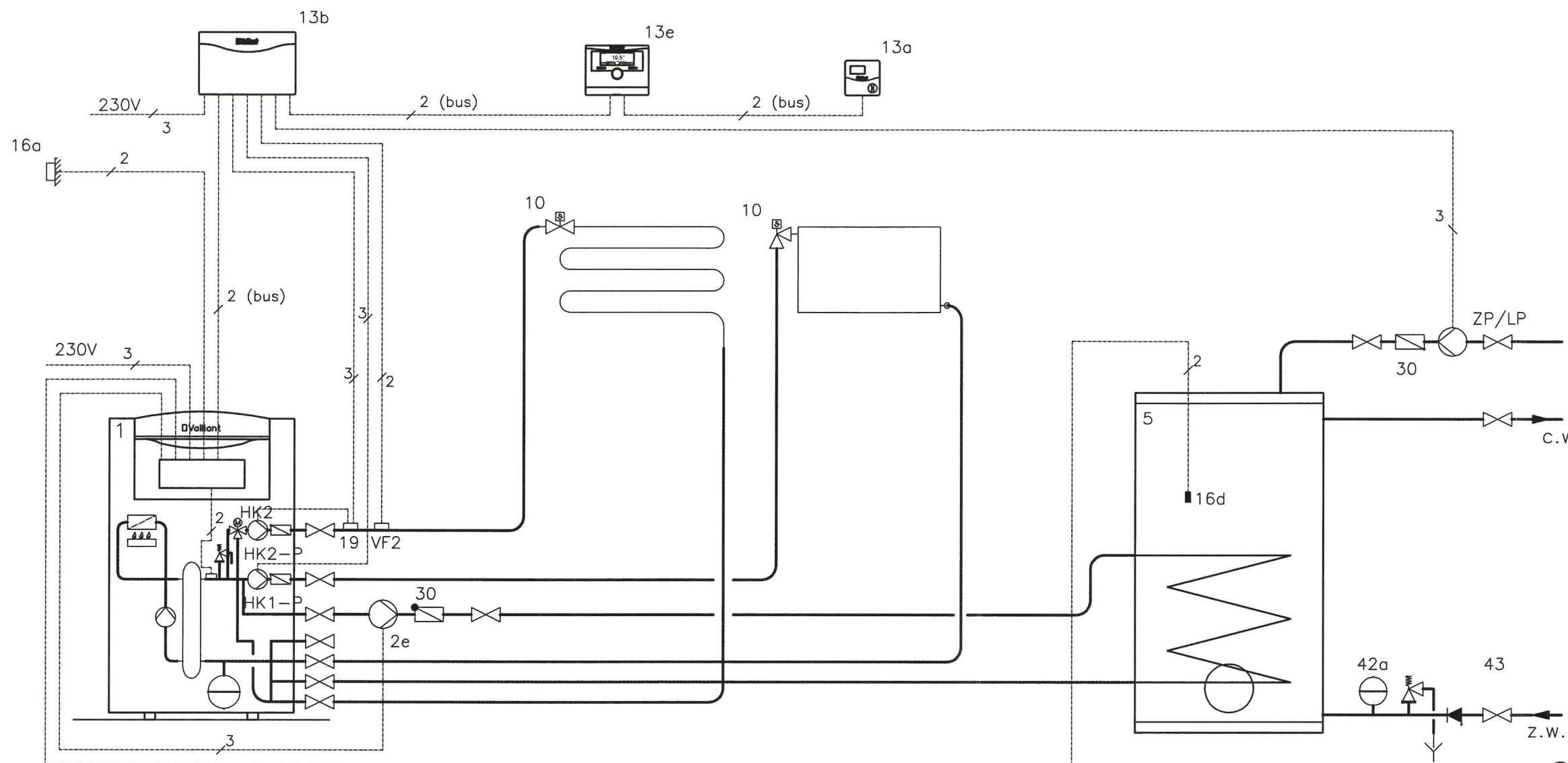
OBIEKT: ŚWIETLICA WIEJSKA

LOKALIZACJA: WIELOWICZ dz. nr 149  
GMINA SOŚNO

TYTUŁ RYS.: ROZWINIĘCIE INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ

PROJEKTANT INSTALACJE SANITARNE:  
mgr inż. Mirosława Pilarska  
Upr. Nr 472/68  
SPRAWDZAJĄCY:  
mgr inż. Andrzej Najdowski  
Upr. Nr POM/0138/POOS/04

SKALA 1:100	NR. PROJ. /2016	NR. RYS. 4S	DATA 11.2016
----------------	--------------------	----------------	-----------------



Legenda :

- 1 Kocioł
  - 2e Pompa ładująca
  - 5 Podgrzewacz pojemnościowy
  - 10 Zawór regulacji temperatury
  - 13a Zdalne sterowanie V
  - 13b Moduł
  - 13e Sterownik
  - 16a Czujnik temp. zewnętrznej
  - 16d Czujnik temp. podgrzewacza
  - 19 Termostat przylgowy
  - 30 Zawór zwrotny
  - 42c Naczynie wzbiorcze c.w.u.
  - 43 Grupa bezpieczeństwa podgrzewacza
  - 58 Zawór spustowy/napełniający
- VF2 Czujnik temp. zasilania  
 HK1-P Pompa 1 obiegu  
 HK2-P Pompa 2 obiegu  
 ZP/LP Pompa cyrkulacji c.w.u.  
 HK2 Siłownik zaworu mieszającego

**Schemat kotłowni**

STATUS: **PROJEKT BUDOWLANY**

**KRAJAN** PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE  
 KRAJAN Sp. z o.o.  
 Wiśniewa 18  
 89-400 Sępólno Krajeńskie  
 t. 052 388 10 10 email: krajan@inbox.com  
 t.k. 502 48 37 21 www: www.pphkrajan.pl

INWESTOR: GMINA SOŚNO  
 UL. NOWA 1  
 89-412 SOŚNO

OBIEKT: ŚWIETLICA WIEJSKA

LOKALIZACJA: WIELOWICZ dz. nr 149  
 GMINA SOŚNO

TYTUŁ RYS.: SCHEMAT KOTŁOWNI

PROJEKTANT INSTALACJE SANITARNE:  
 mgr inż. Mirosława Piłarska  
 Upr.Nr 472/68

SPRAWDZAJĄCY:  
 mgr inż. Andrzej Najdowski  
 Upr.Nr POM/0138/POOS/04

SKALA	NR. PROJ. /2016	NR. RYS. 5S	DATA 11.2016
-------	--------------------	----------------	-----------------