

# **PROJEKT-Z**

ZBIGNIEW SMARDZEWSKI

PROJEKTOWANIE, KIEROWANIE I NADZÓR INSTALACJI I SIECI SANITARNYCH

98- 338 SULMIERZYCE  
BOGUMIŁOWICE 105

NIP: 772-103-83-50  
REGON: 590316482

TEL: 44 684 67 04  
798 498 910

---

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**TEMAT: MONTAŻ REDUKTORA CIŚNIENIA WODY ZIMNEJ  
W ISTNIEJACY UKŁAD SOLARNY DLA POTRZEB  
PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ**

**INWESTOR: GMINA RZAŚNIA  
UL. KOŚCIUSZKI 16  
98-332 RZAŚNIA**

<b>Projektował:</b>	Zbigniew Smardzewski	<b>UAN-IV-10220/47/81</b> Do proj. w specjalności instalacji sanitarnych	Podpis:
---------------------	-------------------------	--	---------

**Data opracowania: Luty 2013r.**

# **SPIS TREŚCI**

## **I. OPIS TECHNICZNY**

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Stan istniejący
4. Opis projektowanego rozwiązania
5. Dobór reduktora
6. Uwagi końcowe

## **II. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW**

## **III. INFORMACJA BIOZ**

## **IV. ZAŁĄCZNIKI:**

1. Uprawnienia budowlane projektanta
2. Wpis na listę członków O.I.I.B
3. Oświadczenie projektanta

## **V. RYSUNKI**

Schemat instalacji solarnej z miejscem wstawienia reduktora

# I. OPIS TECHNICZNY

## **1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny zabudowy reduktorów ciśnienia wody zimnej zasilającej zasobniki instalacji solarnej dla potrzeb przygotowania ciepłej wody użytkowej. Zakres opracowania obejmuje niezbędne elementy dla zabudowy w/w reduktora.

## **2. Podstawa opracowania**

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia inwestora,
- wizji lokalnej w terenie,
- obowiązujących norm i wytycznych projektowych dla instalacji solarnych.

## **3. Stan istniejący**

Obecnie ciepła woda użytkowa dla budynków w gminie Rzaśnia przygotowywana jest w pojemnościowych zasobnikach wody zasilanych z instalacji solarnych. Instalacja wody ciepłej jest zasilana z sieci wodociągowej o zmiennym ciśnieniu roboczym w poszczególnych rejonach gminy. Zmienne ciśnienie w sieci jest uwarunkowane różnicą wysokości poszczególnych posesji w stosunku do ujęcia wody. W miejscach najniższych dochodzi do zadziałania zaworów bezpieczeństwa. Aby ujednoczyć ciśnienie robocze na wszystkich instalacjach solarnych projektuje się reduktory ciśnienia wody na zasilaniu zasobników przygotowania C.W.U.

## **4. Opis projektowanego rozwiązania**

Projektuje się zainstalowanie reduktora ciśnienia wody na zasilaniu wodą zimną zasobników C.W.U. Reduktor zamontować pomiędzy zaworem

odcinającym a zaworem zwrotnym zgodnie ze schematem rys. nr 1. W celu montażu reduktora należy skrócić rurę zasilającą zasobnik w wodę zimną o długość zabudowy wg DTR reduktora. Reduktor posiada półśrubunki z dwóch stron co ułatwi montaż pomiędzy zaworem odcinającym i zwrotnym.

Po montażu wykonać próbę ciśnienia instalacji zgodnie z PN-64/B-10400.

## **5. Dobór reduktora**

Zaprojektowano reduktor ciśnienia wody  $\frac{3}{4}$  ''o parametrach:

- instalacje wodne o ciśnieniu maksymalnym 16 bar
- temperatura maksymalna 80°C
- zakres regulacji ciśnienia 0,5-6 bar
- przyłącze gwintowane ISO 228-1

## **8. Uwagi końcowe**

1. Podczas wykonywania robót należy przestrzegać przepisów BHP wg Rozporządzenia Min. Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywaniu robót budowlanych Dz. U. Nr 47 z 2003 r. oraz Dz. U. Nr 75 poz. 690 z 2002 r.

3. Roboty prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem ministra infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 roku z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

## **II. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW**

L.P	NAZWA ELEMENTU	ILOŚĆ
1.	Reduktor ciśnienia $\frac{3}{4}$ ''	wg specyfikacji inwestora

### **III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRZY REALIZACJI INSTALACJI SOLARNEJ**

Opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury  
z 23 czerwca 2003 r. ( Dz.U. nr 120, poz.1126)

**1. Zakres robót objętych projektem budowlanym:**

- montaż reduktora ciśnienia

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

- dom jednorodzinny

**3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- brak

**4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**

- uraz kończyn podczas robót montażowych
- porażenie prądem elektrycznym

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

- pracownicy przed przystąpieniem do wykonywania robót powinni zostać przeszkoleni w zakresie BHP ze szczególnym uwzględnieniem prac na wysokości, porażenia prądem oraz oparzeń.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:**

- roboty związane z wykonywaniem instalacji ,c.w.u. powinny być prowadzone zgodnie z przepisami obowiązującymi przy ich realizacji
- roboty muszą być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia

- działania ochronne zapobiegające niebezpieczeństwom polegać będą na wydzieleniu strefy wykonywania robót i zabezpieczeniu jej przed dostępem osób postronnych.

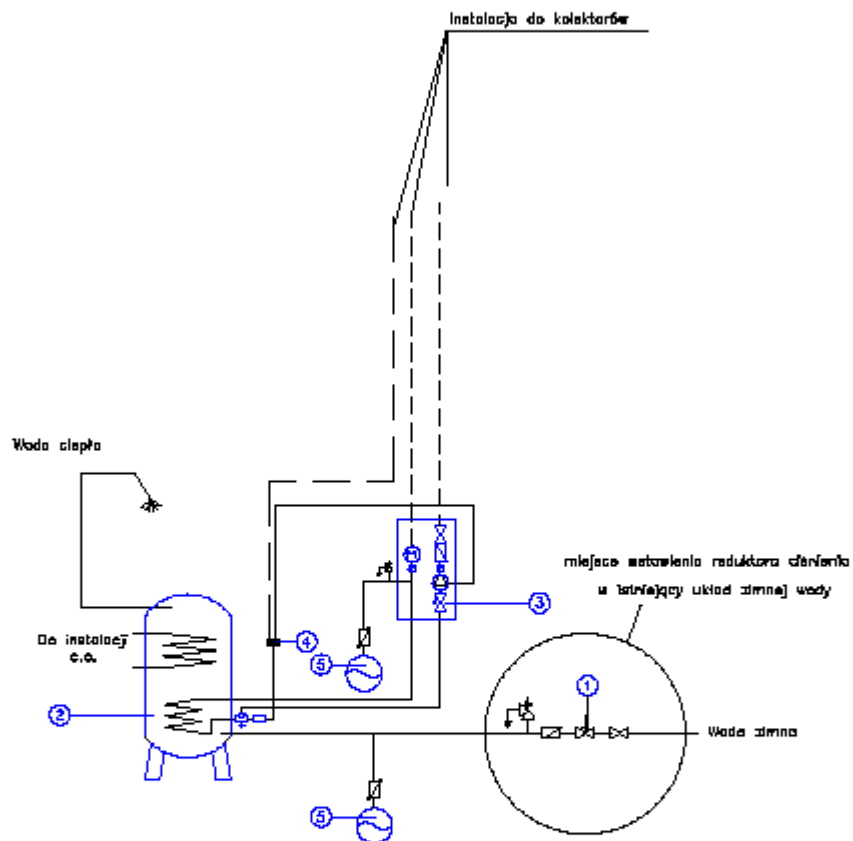
W rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r w sprawie informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Dz. U. 120 poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r) rozpatrywany obiekt nie wymaga sporządzenia planu BIOZ przez Inwestora lub Kierownika budowy

Opracował:

## **OŚWIADCZENIE**

Ja niżej podpisany Zbigniew Smardzewski zgodnie z wymogami zawartymi w art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oświadczam o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi oraz normami i zasadami wiedzy technicznej.

Dokumentacja wydana jako kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.



- ① Projektowany reduktor ciśnienia
- ② Istniejący zasobnik c.w.u.
- ③ Istniejący zestaw pompowy SDLAR
- ④ Istniejący sterownik
- ⑤ Istniejące naczynie przeponowe

Inwestor Gmina Rzęśnia			
Opis Instalacja solarna – miejsce montażu reduktora ciśnienia	Branża sanitarna	Skala brak	Nr rys. 1
	Projektant Zbigniew Smardzewski		
Treść rysunku Schemat ideowy		Upoważnienia	
Data ukończenia opracowania luty 2013 r.		UAN-IV-10220/47/81	