

Autorska Pracownia Projektowa „612  
 mgr inż. Zbigniew Kaczmarek  
 ul. Słoneczna 8 Dziwnówek  
 72-420 Dziwnów

# architektura

## instalacje

### PROJEKT BUDOWLANY

#### ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU KOTŁOWNI NA ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ

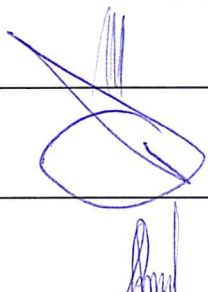
zlokalizowanego w Buniewicach 14 B na działce nr 5/36

INWESTOR:	ADRES BUDOWY:
GMINA KAMIEŃ POMORSKI	72-400 Kamień Pomorski
72-400 KAMIEŃ POMORSKI	Buniewice 14 B
Ul. Stary Rynek 1	Parcela nr geodez. 5/36 Obręb Buniewice Jedn. ewid. Kamień Pom.

Powierzchnia użytkowa elementów do budowy sali:  
 (Szczegółowe parametry pomieszczeń podano na poszczególnych rzucie)

L.p.	Element	Parametry techniczne nieruchomości		
		Część istniejąca	Część projektowana	RAZEM
1.0.	Powierzchnia użytkowa • Parter	147,38 m <sup>2</sup>	Przebudowa 141,37 m <sup>2</sup>	141,37 m <sup>2</sup>
2.0.	Razem	147,38 m <sup>2</sup>	141,37 m <sup>2</sup>	141,37 m <sup>2</sup>
3.0.	Ilość izb		4	+4
4.0.	Powierzchnia zabudowy	166,00 m <sup>2</sup>	166,00 m <sup>2</sup>	Bez zmian 166,00m <sup>2</sup>
5.0.	Powierzchnia utwardzeń, dojazd, dojazdów		Bez zmian	Bez zmian
6.0.	Ilość miejsc parkingowych		Bez zmian	-----
7.0.	Kubatura		423,00 m <sup>3</sup>	423,00 m <sup>3</sup>
8.0.	Powierzchnia parceli nr 5/36		Bez zmian	-----
9.0.	Powierzchnia biologicznie czynna		Bez zmian	-----

Projektanci :

<b>ARCHITEKTURA</b> Mgr inż. Arch. Mariusz Pawelczak Upr. Nr 13/Sz/2002	
<b>INSTALACJE WOD.-KAN.,c.o.</b> Techn. Waław Gryniewicz Upr. Nr 82/Sz/89	
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b> Mgr inż. Jan Wrona Upr. Nr 144/Sz/80	
<b>KONSTRUKCJA</b> Mgr inż. konstr. Zbigniew Kaczmarek Upr. Nr 45/Sz/84 Upr. Nr 44/Sz/97	

01. maj. 2018

## OPIS TECHNICZNY

### 1.0. DANE OGÓLNE

1.1. Budynek kotłowni dobudowany do budynku mieszkalnego przeznaczony pod świetlicę wiejską, nie podpiwniczony, parterowy, z dachem pokrytym papą termozgrzewalną. Dach posiada małe kąty pochylenia połaci dachowych. Budynek zlokalizowany na działce 5/36 w Buniewiczach 14 B. Inwestorem i właścicielem budynku jest Gmina Kamień Pomorski.

1.2. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- aktualny podkład mapowy w skali 1 : 500.
- Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydana przez Burmistrza Kamienia Pomorskiego
- Umowa kompleksowa na dostawę paliwa gazowego
- Umowa na sprzedaż energii elektrycznej i świadczenie usług przesyłowych podpisana z RE Międzyzdroje.
- Kopia umowy na dostawę wody i odbiór ścieków wydana przez ZWiK w Kamieniu Pomorskim.
- rozporządzenie Min. Gospodarki Przestrzennej i Bud. z 14.12.1994r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75/690)
- obowiązujące przepisy i normy.

### 2.0. STAN ISTNIEJĄCY

Działka zlokalizowana jest w centralnej części Buniewicz. Obiekt nie użytkowany. Obecnie działka jest zagospodarowana docelowo trzy kondygnacyjnym budynkiem mieszkalnym z dobudowaną parterową kotłownią. Działka nie jest zadrzewiona. Działka nie jest ogrodzona. Nieruchomość posiada dojeżdżalnię i dojazd. Przebudowę i zmianę sposobu użytkowania obiektu kotłowni na świetlicę wiejską zaprojektowano w obrębie istniejących zewnętrznych ścian obecnej kotłowni z docelową zmianą sposobu użytkowania.

2.1. Rzędne inwestycji

Rzędna maksymalna terenu na działce wynosi 3,00 m n.p.m. Teren nie zróżnicowany pod względem wysokości. Wyniesienie nowej posadzki parteru projektuje się na rzędnej ok. 16 cm wyższej niż obecna. Przewiduje się wykonanie izolacji z papy, ułożenie styropianu, wylanie posadzki i wykończenie. Obecne drzwi wejściowe należy wykuć, wysawić nowe podniesione o ok. 16 cm. Taras od strony zachodniej wykonać z pochyleniem na zewnątrz minimum 5 %

### 3.0. OPIS PROJEKTU

3.1. Lokalizacja i dane ogólne

Bez zmian. Wykonane zostaną roboty wewnętrzne. Na zewnątrz zdemontowany zostanie świetlik oraz wykonane zostanie ocieplenie ścian styropianem grubości 10 cm

3.2. Funkcje obiektu

Budynek będzie spełniał rolę świetlicy wiejskiej. Budynek ogrzewany będzie wariantowo na gaz, elektrycznie lub z kominka. Dzięki oknom z plastyku welnie mineralnej grubości 20cm w suficie oraz ociepleniu ścian zewn. styropianem grub. 15 cm obiekt będzie spełniał normę ochrony i przenikania ciepła.

3.3. Dane budynku i opis przyjętych rozwiązań technicznych

Budynek dobudowany do istniejącego, parterowy, nie podpiwniczony, dach wielospadowy. Budynek nie użytkowany.

Powierzchnia użytkowa elementów sali:

(Szczegółowe parametry pomieszczeń podano na poszczególnych rzucie)

L.p.	Element	Parametry techniczne nieruchomości		
		Część istniejąca	Część projektowana	R A Z E M
1.0.	Powierzchnia użytkowa • Parter	147,38 m <sup>2</sup>	Przebudowa 141,37 m <sup>2</sup>	141,37 m <sup>2</sup>
2.0.	Razem	147,38 m <sup>2</sup>	141,37 m <sup>2</sup>	141,37 m <sup>2</sup>
3.0.	Ilość izb		4	+4
4.0.	Powierzchnia zabudowy	166,00 m <sup>2</sup>	166,00 m <sup>2</sup>	Bez zmian 166,00m <sup>2</sup>
5.0.	Powierzchnia utwardzeń, dojeżdżalnia, dojazdów		Bez zmian	Bez zmian
6.0.	Ilość miejsc parkingowych		Bez zmian	-----
7.0.	Kubatura		423,00 m <sup>3</sup>	423,00 m <sup>3</sup>
8.0.	Powierzchnia parceli nr 5/36		Bez zmian	-----
9.0.	Powierzchnia biologicznie czynna		Bez zmian	-----

Łazienka i pomieszczenia o kubaturze poniżej 6,0 m<sup>3</sup> muszą posiadać dodatkowo wywiew mechaniczny w postaci dodatkowego szybu wentylacyjnego z umieszczonym wentylatorem.

### 4.0. OPIS BUDYNKU

4.1. Ławy fundamentowe

Nie ma konieczności wykonywania nowych ław. Pod ścianą między pomieszczeniami 0.8./ i 0.9. można wykonać podwalinę 24x35 cm zbrojoną 4o12 i strzemiionami o6 co 15 cm.

4.2. Izolacje

Wykonać na całej powierzchni posadzek w parterze jako p. wilgociowe w powiązaniu z izolacją umieszczoną w ścianach i na ociepleniu ścian fundamentowych.

Izolację ścian fundamentowych wykonać z natury uwzględniając ocieplenie styropianem grubości min. 15 cm od strony gruntu.

#### 4.3. Mury

Ścianę wewnętrzną parteru wykonać z siporeksu kl.700 lub z płyty gkf na stelażu metalowym, ścianki działowe z cegły dziurawki. Szyby wentylacyjne z gotowych elementów ceramicznych, drobnowymiarowych 19 x 19 cm lub murowane z c.c.p. Szyby wentylacyjne parteru otwierać w suficie (bez konieczności murowania szachtów od posadzki każdej kondygnacji).

Współczynnik przenikania ciepła dla przegrody zewnętrznej:

$$K = \frac{1}{\frac{0,24}{0,12} + \frac{0,10}{0,30} + \frac{0,07}{0,03}} = \frac{1}{0,19 + 0,8 + 3,33} = \frac{1}{4,32} = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$$

#### 4.4. Tynki

Zewnętrzne cementowo-wapienne z wykończeniem tynkiem syntetycznym typu „PUC” w kolorze szarym po uprzednim wykonaniu ocieplenia 15 cm warstwą styropianu. Wykonać fakturę „kornik” 3mm. Tynki wewnętrzne tradycyjne, wapienne, sufity preferowane z płyt G-K wg technologii opracowanej przez „NIDA GIPS”. W pomieszczeniach sanitarnych płyty gipsowe wodoodporne. W łazienkach glazura na pełną wysokość pomieszczenia wg kolorystyki i aranżacji pomieszczeń.

#### 4.5. Nadproża, słupy.

Nadproża na ścianach zewnętrznych prefabrykowane z belek żelbetowych typu L19. Pod elementy prefabrykowane wykonywać poduszki ceglane minimum z 2 warstw cegły ceramicznej.

#### 4.6. Taras wyjściowy.

Wykonać dokładnie w technologii jak istniejące.

#### 4.7. Stropy

Zaleca się wykonanie drugiego stropu z płyt GKF2x opuszczonego o ok. 20 cm poniżej zaprojektowanego. Pustka powietrzna 20cm oraz podwójny sufit z płyt GKF daje bezpieczeństwo przeciwpożarowe konstrukcji dachu.

#### 4.9. Wentylacja pomieszczeń

Założono szyby wentylacyjne do wentylowania pomieszczeń jako gotowe elementy ceramiczne drobnowymiarowe lub wykonane w suficie lub „Z” z zamontowanym wentylatorem 230V.

#### 4.10. Parapety

Parapety we wszystkich otworach okiennych umieszczać na wysokości minimum 85 cm powyżej podłogi (według stanu wykończeniowego). Parapety dobierać wg standardu i jakości oraz aranżacji poszczególnych pomieszczeń.

#### 4.11. Malowanie

Malowanie ścian i sufitów gipsowych farbą emulsyjną białą z dodatkiem środków antypleśniowych. Stolarka okienna i drzwiowa bez malowań. Bariarki i tralki przy schodach zewnętrznych metalowe emaliowane fabrycznie. Bariarka jest konieczna w wypadku różnicy wysokości większej niż 50cm.

### 5.0. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE

5.1. Podokienniki - Ceramiczne, brązowe, glazurowane.

5.2. Obróbki blacharskie - System typu „Lindab”, plastikowe, białe. Wykonać deski osłonowe rynien jak na budynku istniejącym.

5.3. Dach - Pokrycie dachu jako uzupełnienie papą lub gontami bitumicznymi. Zakłada się kolor grafitowy.

5.4. Elewacja - Wykonać „kornik” 3mm zbliżony do istniejącej na ścianach sąsiednich.

5.5. Stolarka - Stolarka okienna i drzwiowa biała jak w budynku sąsiednim, PCW.

5.6. Inne. - Kominy wentylacyjne nad połacią dachu jako wywieki dachówkowe lub „ż” w ścianach..

6.0. MEDIA Przyłącza kanalizacyjne i wodne oraz szafa kontrolno-pomiarowa istnieją. Istniejące parametry mediów zapewnią obsługę części przeznaczonej do zmiany sposobu użytkowania z przebudową.

### 7.0. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Jak w załączonych podkładach mapowych w skali 1 : 500

### 10.0. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

Zapotrzebowanie wody

$Q_{sr.dob} = 0,10 \text{ m}^3/\text{d}$

$Q_{max.dob} = 0,10 \text{ m}^3/\text{d}$

Rozbiór sekundowy  $q_{sek} = 0,0026 \text{ m}^3/\text{s}$

Odprowadzenie ścieków

Średnia dobowa ilość odprowadzonych ścieków z części projektowanej ok. 0,1 m<sup>3</sup>/d

Zrzut ścieków komunalnych do kanalizacji ogólnospławnej, miejskiej, istniejącej.

#### Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

Istniejąca część budynku spełnia warunki ochrony atmosfery. Zaprojektowany kocioł centralnego ogrzewania posiada emisję zanieczyszczeń zgodną z obowiązującymi przepisami i normami. W związku z przeznaczeniem obiektu dopuszcza się alternatywne metody ogrzewania pomieszczeń. (kominiek, ogrzewanie elektryczne)

#### Odpady stałe.

Istnieje zewnętrzny magazyn odpadów stałych w postaci ruchomych pojemników na odpady stałe.

#### Emisja hałasów oraz wibracji.

Obiekt, jego przeznaczenie funkcjonalne oraz wyposażenie nie wprowadzają szczególnej emisji hałasów i wibracji.

#### Odprowadzenie wód opadowych.

Odbywać się będzie bezpośrednio do gruntu w obrębie działki. Grunt chłonny.

#### Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Budynek ze względu na wysokość (typ niski) nie spowoduje głębokich zacienień. Zlokalizowany jest od strony południowej. Płytkie fundamenty nie wprowadzają istotnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce wód gruntowych, wód opadowych i podziemnych.

#### Ad.8. Pozostałe elementy.

Obiekt posiada proste warunki gruntowe. Obiekt nie posiada dużego skomplikowania robót. Roboty budowlane będą wykonywane pod nadzorem osoby uprawnionej.

**Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego.**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24.09.1998 roku ( Dz.Nr 126 poz. 839) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Ustaleniami geotechnicznymi posadowienia obiektu (pierwsza kategoria geotechniczna) na gruncie objęto:

- 1) fundamentowanie obiektu budowlanego  
Przy ustaleniu rodzaju fundamentu przyjęto uwarunkowania:
    - sąsiedztwo nieruchomości
    - wysokość zabudowy
    - nośność podłoża gruntowego
    - jednorodność podłoża gruntowego
    - rodzaj ścianek
- Układ konstrukcyjny ścian - mieszany
- 2) Wykop pod podwalinę należy wykonywać maksymalnie do głębokości istniejącego poziomu łąw.
  - 3) Osiedzenia fundamentów – bez zmian.
  - 4) Droga gminna oraz transport po niej nie ma wpływu na konstrukcję obiektu i jego osiedzenie.

Warunki wykonania robót budowlano-montażowych

Wszystkie roboty budowlano-montażowe wraz z odbiorem wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych „ wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa , a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

**OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI :**

Na podstawie art.20. ust.1 pkt1c ustawy Prawo Budowlane

Ad.1. Inwestycja będzie zamykać się w obrębie granic działki 5/36.

Ad.3. Instalacje wodne

Inwestor wykona instalację wewnętrzną w obrębie ścian zewnętrznych budynku.

**Realizacja tych robót będzie oddziaływać na działki sąsiednie.**

Ad.3. Odprowadzenie ścieków

Inwestor wykona instalację wewnętrzną w obrębie ścian zewnętrznych budynku.

**Realizacja tych robót będzie oddziaływać na działki sąsiednie.**

Ad.4. Przyłącze energetyczne. Jako podlicznik.

Ad.5. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

Budynek spełnia warunki ochrony atmosfery. Ogrzewanie budynku odbywać się będzie sporadycznie z kominka lub grzejnikami elektrycznymi.

**Sporadyczne spalanie paliwa stałego nie będzie oddziaływać na działki sąsiednie.**

Ad.6. Odpady stałe.

Obiekt i jego sporadyczni użytkownicy nie będą generować odpadów stałych .

Ad.7. Emisja hałasów oraz wibracji.

Obiekt, jego przeznaczenie funkcjonalne oraz wyposażenie nie wprowadzają szczególnej emisji hałasów i wibracji.

**Lokalizacja obiektu i jego funkcjonowanie nie oddziałuje na działki sąsiednie.**

Ad.8. Odprowadzenie wód opadowych.

Odbywa się bezpośrednio do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

**Odprowadzenie wód deszczowych z dachu obiektu nie oddziałuje na działki sąsiednie.**

Ad.9. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne.

**Posadowienie obiektu , poziom fundamentów - bez zmian nie oddziałuje na działki sąsiednie.**

Ad.10. Pozostałe elementy .

Obiekt posiada proste warunki gruntowe oraz nieskomplikowany zakres robót ogólnobudowlanych. Roboty budowlane będą wykonywane pod nadzorem osoby uprawnionej. Roboty odbywać się będą wyłącznie w obrębie granic działki 5/36.

**W związku z tym lokalizacja budynku na działce nie będzie oddziaływać na działki sąsiednie.**

Ad.11. Zacienianie budynkiem.

Wysokość budynku do kalenicy wynosi ok. 4,20 m PPPP.

**Zacienianie nie będzie oddziaływać na działki sąsiednie.**

mgr inż. Zbigniew Kaczmarski  
upr. bud. nr 45/Sz/81  
por. bud. nr 44/Sz/97-projektant  
Instytut Techniki Budowlanej  
ul. Rydyłłowska 14  
00-648 Warszawa  
tel. 22 62 42 10 01  
fax 22 62 42 10 02  
www.itb.gov.pl

## DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 5/36

<b>INWESTOR:</b>	<b>ADRES BUDOWY:</b>
GMINA KAMIEŃ POMORSKI	72-400 Kamień Pomorski
72-400 KAMIEŃ POMORSKI	Buniewice 14 B
Ul. Stary Rynek 1	Parcela nr geodez. 5/36 Obręb Buniewice Jedn. ewid. Kamień Pom.

Ad 1 . Przedmiot inwestycji :

Przedmiotem inwestycji jest zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku kotłowni na świetlicę wiejską oraz częściowa przebudowa istniejących ścian wewnętrznych z instalacjami.

Ad.2. Stan zagospodarowania działki.

Działka nr 5/36 jest zabudowana docelowo. Działka nie jest zadrzewiona. Nie ma konieczności wyłączenia gruntu z produkcji rolnej lub leśnej.

Ad.3. Projektowane zagospodarowanie działki nr 5/36

- W obrębie działki nie przewiduje się dodatkowo urządzeń związanych z eksploatacją budynku.
- Układ komunikacyjny. Pełna komunikacja do budynku istnieje od strony wschodniej. Przeznaczenie obiektu nie wymaga uzgodnień w zakresie ochrony przeciwpożarowej.
- Ukształtowanie terenu-parcela nie jest zróżnicowana pod względem wysokości .

Ad.4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania działki.

Istniejący bilans terenu.

L.p.	Element	Parametry techniczne nieruchomości		
		Część istniejąca	Część projektowana	RAZEM
1.0.	Powierzchnia użytkowa • Parter	147,38 m <sup>2</sup>	Przebudowa 141,37 m <sup>2</sup>	141,37 m <sup>2</sup>
3.0.	Razem	147,38 m <sup>2</sup>	141,37 m <sup>2</sup>	141,37 m <sup>2</sup>
3.0.	Ilość izb		4	+4
4.0.	Powierzchnia zabudowy	166,00 m <sup>2</sup>	166,00 m <sup>2</sup>	Bez zmian 166,00m <sup>2</sup>
5.0.	Powierzchnia utwardzeń, dojazd , dojazdów		Bez zmian	Bez zmian
6.0.	Ilość miejsc parkingowych		Bez zmian	-----
7.0.	Kubatura		423,00 m <sup>3</sup>	423,00 m <sup>3</sup>
8.0.	Powierzchnia parceli nr 5/36		Bez zmian	-----
9.0.	Powierzchnia biologicznie czynna		Bez zmian	-----

Ad.5. Dane informacyjne dotyczące działki

Parcela nr 5/36 na której przewidziana jest przebudowa istniejącej kotłowni ze zmianą sposobu użytkowania kotłowni na świetlicę wiejską nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości.

Ad. 6. Wpływy eksploatacji górniczych na zamierzenie inwestycyjne.

Teren projektowanej inwestycji nie wchodzi w granice obszaru szkód górniczych.

Ad.7. Informacje i charakterystyka zagrożeń dla środowiska wynikających z eksploatacji budynku.

Zapotrzebowanie wody

$Q_{sr, dob} = 0,10 \text{ m}^3/\text{d}$

$Q_{max, dob} = 0,10 \text{ m}^3/\text{d}$

Rozbiór sekundowy  $q_{sek} = 0,0026 \text{ m}^3/\text{s}$

Odprowadzenie ścieków

Średnia dobowo ilość odprowadzonych ścieków z części projektowanej ok.1,0 m<sup>3</sup>/d

Zrzut ścieków komunalnych do kanalizacji ogólnospławnej, miejskiej istnieje w granicy posesji.

Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

Budynek spełnia warunki ochrony atmosfery Kocioł posiada emisję zanieczyszczeń zgodną z obowiązującymi przepisami i normami.

Odpady stałe.

Istnieje zewnętrzny magazyn odpadów stałych w postaci ruchomych pojemników na odpady stałe.

Emisja hałasów oraz wibracji.

Obiekt, jego przeznaczenie funkcjonalne oraz wyposażenie nie wprowadzają szczególnej emisji hałasów i wibracji.

Odprowadzenie wód opadowych.

Odbywać się będzie bezpośrednio do gruntu.

Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Budynek ze względu na wysokość (typ niski) nie spowoduje głębokich zacienień. Płytkie fundamenty nie wprowadzą istotnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce wód gruntowych, wód opadowych i podziemnych.

Ad.8. Pozostałe elementy .

Obiekt posiada proste warunki gruntowe. Obiekt nie posiada dużego skomplikowania robót .Roboty budowlane będą wykonywane pod nadzorem osoby uprawnionej.

mgr inż. Zbigniew Kaczmarek  
upr. bud. nr 45/S2-84  
ul. Steneczna 6, 72-420 Działów, tel. 0-91/ 3613125  
72-420 Działów, tel. 0-91/ 3613125

## OPIS TECHNICZNY INSTALACJE ELEKTRYCZNE

### Podstawa opracowania

Zlecenie inwestora  
Projekt architektoniczny  
Uzgodnienia z inwestorem  
Aktualne normy i przepisy

### Zakres opracowania

Zasilanie budynku wykonano na zasadach określonych w warunkach technicznych przyłącza energetycznego - OD/ZR2/35/2014 Z DNIA 24.01.2014 .  
Opracowanie obejmuje rozbudowę wewnętrznej instalacji elektrycznej w projektowanej przebudowie ze zmianą sposobu użytkowania istniejącej kotłowni na świetlicę wiejską w Buniewiczach 14.

- tablica rozdzielcza
- instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia

### Dane wyjściowe do projektu

- napięcie sieci zasilającej 3x 230 V/ 400 V
- istniejąca moc przyłączeniowa zgodna z wt 16 kW
- linia zasilająca - bez zmian
- środek ochrony przeciwporażeniowej **szybkie samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym**

### Układ zasilający

Zasilanie budynku.  
Świetlica zasilana jest z szafki pomiarowej ENEA.

### Tablice rozdzielcze

Projektowaną tablicę rozdzielczą TB należy zamontować wewnątrz budynku (wiatrolap) obok drzwi wejściowych. Tablica musi być wyposażona w wyłącznik główny p.poż. DPX-IS 125 A , wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe P 304 25A o prądzie zadziałania nie większym niż 0,03A oraz ogranicznik przepięć typu ETITEC WENT C275/15 RC.

Zabezpieczenia poszczególnych obwodów w tablicach rozdzielczych stanowią będą wyłączniki nadmiarowe S301 i S303 Należy w miarę możliwości wykorzystać istniejącą tablicę rozdzielczą.

Szczegółowe wyposażenie tablicy przedstawiono na schemacie zasilania .Usytuowanie tablicy przedstawiono na rysunkach.

### Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia.

Instalację oświetleniową w całym budynku wykonać przewodami YDY p 3(4) x2,5 mm<sup>2</sup> na napięcie znamionowe 750Vpt.

Zastosować osprzęt instalacyjny podtynkowy, a w sanitariatach i aneksie kuchennym osprzęt hermetyczny wt.

Wybór opraw oświetleniowych należy do inwestora. W projekcie założono oprawy jarzeniowe 2x36W. przy zastosowaniu innych lamp ( np. LED) , należy obliczyć ich niezbędną ilość. Wyłączniki i przełączniki instalować na wysokości 1,3 m od poziomu posadzki. Zaprojektowano również oświetlenie awaryjne, ewakuacyjne . Oprawy oznaczono literą „A”. Minimalny czas świecenia tych lamp – 1 godzina

Instalację gniazd wtykowych wykonać przewodami YDY p 3x2,5 mm<sup>2</sup> na napięcie znamionowe 750V pod tynkiem .

Gniazda wtykowe przewidziano jako podwójne pt ze stykiem ochronnym, a w pomieszczeniach pomocniczych (sanitariat, kotłownia, aneks kuchenny ) pojedyncze.

### Instalacja ochrony przeciw porażeniowej.

Ochronę przeciw porażeniową stanowiąc będzie : **szybkie samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN.**

Ochronę podstawową przed dotykiem bezpośrednim zapewnia zastosowanie urządzeń izolowanych posiadających atest i odpowiedni stopień ochrony

Dodatkowo w tablicach rozdzielczych należy zamontować wyłączniki ochronne różnicowo -prądowe P304 25 A o prądzie zadziałania nie większym niż 30 mA, stanowiące ochronę dla całej instalacji.

Połączenia wyrównawcze miejscowe w w.c., kotłowni obejmujące **przewodzące** rury zimnej i ciepłej wody oraz urządzenia sanitarne wykonać przewodem miedzianym min. 4 mm<sup>2</sup> . połączonym z zaciskami ochronnymi PE w tablicy rozdzielcze.

Po wykonaniu instalacji elektrycznej dokonać pomiarów ochronnych.

Całość ochrony przeciwporażeniowej wykonać zgodnie z wymogami PN /E – 05009 .

### INSTALACJA ODGROMOWA.

**Należy wykonać na nowym dachu i połączyć z istniejącą.**

Zwody na dachu i przewody odprowadzające na ścianach wykonać drutem stalowym ocynkowanym Fe Zn o 8mm.

Przewody odprowadzające (piony) można ułożyć na ścianach w rurkach winidurowych pod warstwą ocieplenia .

Złącza kontrolne zainstalować na wysokości ok.150cm od powierzchni ziemi w zamkniętych szafkach plastikowych.

Od złącza kontrolnego do uziomu ułożyć pod warstwą ocieplającą bednarkę stalową ocynkowaną FeZn 25x4 mm.

Uziom z bednarki stalowej ocynkowanej FeZn 25x4 mm ułożyć na głębokości 0,80m w odległości minimum 100cm od fundamentów i połączyć z uziomem istniejącym.

Do uziomu przyłączyć szynę wyrównawczą tablicy TB.

Oporność uziemienia nie większa niż 10 ohm.

### INSTALACJA RTV.

Na ścianie od strony wschodniej zamontować szafkę na wprowadzenia przewodów telewizji kablowej. W porozumieniu z firmą specjalistyczną ułożyć pod tynkiem rurki winidurowe RL 20 . W rurkach pozostawić druty do wciągania przewodów antenowych.

### UWAGI KOŃCOWE.

- 1) Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny posiadać wymagane aprobaty techniczne ( atesty) i odpowiadać normom.
- 2) Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami.
- 3) Wykonanie wszystkich instalacji należy zlecać specjalistycznym zakładom.
- 4) **Zastrzega się prawa autorskie projektu.**

 **Mgr Inż. Elektryk**  
**Jan Wrona**  
Stw.kw.144/Sz/80§ 5ust. 1§ 7  
§ 13 ust.1 pkt 4 lit. d

## OPIS TECHNICZNY

Do projektu technicznego montażu wewnętrznej instalacji w projektowanej zmiany sposobu użytkowania istniejącej kotłowni na świetlicę wiejską ( wraz z jej częściową przebudową).

### 1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA :

- Zlecenie inwestora
- Rysunki projektu budowlanego
- Normy i wymagania techniczno-użytkowe wydane przez MGP i B zamieszczone w Dz. U nr 89 z dnia 07-07-94 r, nr 75 z dnia 12-04-2002 r Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. II „Roboty instalacyjne”
- uzgodnienia z inwestorem

### 2.0 ..OPIS PROJEKTOWANEJ INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ I GRZEWCZEJ.

#### **2.1 Zabezpieczenie przeciwpożarowe**

Zgodnie z wytycznymi w opisie.

#### **2.2 Opis wewnętrznej instalacji wodnokanalizacyjnej**

##### **Instalacja wodociągowa**

Obiekt zasilany będzie zgodnie z wt wydanymi przez ZWiK w Kamieniu Pomorskim do projektowanej kotłowni ( od południa) W części projektowanej wykonana zostanie rozbudowa sieci. Rurociągi prowadzone będą przez ściany w tulejach ochronnych i mocowane w uchwytych w odstępach co 0,6 m.. Poszczególne przybory łączone do poziomów zasilane są rurociągami o średnicy norm.15mm.

##### **2.1.1 Przewody instalacji**

Przewody instalacji (piony w bruzdach) i poziomy zabudowane materiałami niepalnymi – suche tynki, mogą być z tworzywa - polipropylenu o nazwie "HOSTALEN PP-R typ 3" -zgrzewanych z kształtkami i złączkami przejściowymi do armatury prod. EKOPLASTIK. Powyższe posiadają atesty kwalifikacyjne do stosowania w budownictwie wydane przez COBRI-INSTAL oraz pozytywną opinię Państwowego Zakładu Higieny.

Uwaga: przy kompletowaniu dostaw materiałowych należy wybrać jeden rodzaj materiałów, kształtek, złączek, kleju od jednego dostawcy - niedopuszczalne są przypadkowe zakupy od różnych dostawców. Przy zakupach należy zażądać od dostawcy w/w atestów i opinii dla skompletowania dokumentacji do odbioru i okazania przy dopuszczeniu do eksploatacji przez Sanepid.

W przypadku nie stosowania lokowania rurociągów w bruzdach i nie obudowanych np. suchymi tynkami należy stosować rury stalowe ocynkowane.

##### **2.1.2. Montaż przewodów**

Przewody instalacji należy montować stosując technologię producenta. Należy zwrócić szczególną uwagę na wymagania zawarte w: „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych „- tom II "Instalacje sanitarne i przemysłowe" cz. 6:

„Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” wyd. PKTSGG i K.

- w miejscu przejść rurociągów przez przegrody powinny być osadzone tuleje ochronne, uszczelnione szczeliwem elastycznym

- tuleje ochronne przechodzące przez strop powinny wystawać ok. 2 cm powyżej posadzki

- przewody w bruzdach powinny mieć izolację cieplną.

minimalne odległości powierzchni rury od ścian, przegród:

dla rury 25 mm – 3 cm

dla rury 32-50 mm – 5 cm

Niedopuszczalne jest wypełnienie przestrzeni bruzd materiałami - zakrycie bruzd może nastąpić po dokonaniu odbioru instalacji.

**- nie wolno prowadzić przewodów wodociągowych, ciepłej wody i kanalizacyjnych powyżej instalacji elektrycznej i bliżej niż 10 cm**

##### **2.1.3 Armatura.**

Kotłowni istnieją zawory główne kulowe odcinające dopływ do sieci wewnętrznej wody zimnej i ciepłej (w kotłowni).

2. Zawory odcinające przy ewentualnych zabudowach powinny pozostać łatwo dostępne.

3. Naczynie wzbiorcze musi posiadać objętość zgodną z wymogami producenta kotła.

##### **2.1.4 Badania instalacji**

Instalacje wody zimnej i ciepłej należy poddać próbie szczelności przed :

- zakryciem bruzd, kanałów

- robotami malarskimi

- wyk. izolacji cieplnej

Instalację wodną należy poddać próbie na ciśnienie P=0,6 MPa.

##### **2.1.5 Wewnętrzna instalacja ciepłej wody.**

Przygotowanie ciepłej wody istnieje w kotłowni (od wschodu) z kotła na gaz sieciowy.

Przewiduje się kocioł olejowy, o mocy maksymalnej 28 kW.

##### **2.1.6 Przewody.**

Projektuje się przewody:

- instalacji ciepłej wody z rurociągów z tworzywa - polipropylenu o nazwie

"hostalen pp-r" z kształtkami i złączkami przejściowymi do armatury prod. EKOPLASTIK .

Powyższe posiadają atesty kwalifikacyjne do stosowania w budownictwie wydane przez COBRI – INSTAL oraz pozytywną opinię Państwowego Zakładu Higieny.

Uwaga: przy kompletowaniu dostaw materiałowych należy wybrać jeden rodzaj materiałów, kształtek,

złączek, kleju od jednego dostawcy - niedopuszczalne są przypadkowe zakupy od różnych dostawców. Przy zakupach należy zażądać od dostawcy w/w atestów i opinii dla skompletowania dokumentacji odbioru i okazania przy dopuszczeniu do eksploatacji przez Sanepid

##### **2.1.7 Izolacja termiczna.**

Proponuje się izolację **wszystkich** przewodów zimnej i ciepłej wody z polietylenu grubości 1 cm . Przewody wody zimnej i ciepłej w kuchni zgodnie z przepisami muszą być obudowane. Należy je prowadzić w bruzdach lub je obudować. Sposób do wyboru w czasie budowy.

### **3.2. Wewnętrzna kanalizacja sanitarna.**

Ścieki od urządzeń sanitarnych odprowadzane są grawitacyjnie do pionów i poprzez poziomy do studzienki - dalsza trasa wg planu sytuacyjnego

#### **3.2.1 Przewody kanalizacji sanitarnej.**

Zastosowano rury i kształtki kanalizacyjne z PCV 0,05; 0,10; 0,16 m łączone na uszczelki gumowe prod. krajowej (Profil Piła)) dowolnie wybrane.

Powyższe posiadają atesty kwalifikacyjne do stosowania w budownictwie wydane przez COBRI – INSTAL oraz pozytywną opinię Państwowego Zakładu Higieny.

### 3.2.2. Spadki.

W zależności od projektowanej trasy - zgodnie z rozwinięciem instalacji kanalizacji sanitarnej, nie mniejsze niż:

- dla przewodu średnicy 110 mm - 2,5 %
- dla przewodu średnicy 160 mm - 1,5 %

## 4 .0 Opis instalacji c.o.( wariant na gaz sieciowy)

### 4.1. Przewody instalacji

Przewody instalacji (piony w bruzdach) i poziomy zabudowane materiałami niepalnymi – suche tynki, mogą być z tworzywa - polipropylenu o nazwie "HOSTALEN PP-R typ 3" - zgrzewanych z kształtkami i złączkami przejściowymi do armatury prod. EKOPLASTIK .Powyższe posiadają atesty kwalifikacyjne do stosowania w budownictwie wydane przez COBRI-INSTAL oraz pozytywna opinię Państwowego Zakładu Higieny. Zamiennie można użyć na przewody instalacji rur miedzianych. Uwaga: przy kompletowaniu dostaw materiałowych należy wybrać jeden rodzaj materiałów, kształtek, złączek, kleju od jednego dostawcy - niedopuszczalne są przypadkowe zakupy od różnych dostawców. Przy zakupach należy zażądać od dostawcy w/w atestów i opinii dla skompletowania dokumentacji do odbioru.

### 4.2. Montaż przewodów

Przewody instalacji należy montować stosując technologię producenta. Należy zwrócić szczególną uwagę na wymagania zawarte w: „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych „- tom II "Instalacje sanitarne i przemysłowe" cz. 6: „Warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych" wyd. PKTSGGIK.

- w miejscu przejść rurociągów przez przegrody powinny być osadzone tuleje ochronne, uszczelnione szczeliwem elastycznym
- tuleje ochronne przechodzące przez strop powinny wystawać ok. 2 cm powyżej posadzki
- przewody w bruzdach powinny mieć izolację cieplną.

minimalne odległości powierzchni rury od ścian, przegród:

dla rury 25 mm – 3 cm

dla rury 32-50 mm – 5 cm

### 4.3 Armatura.

1. W kotłowni istnieją zawory główne kulowe odcinające dopływ do instalacji wewnętrznej.
2. Zawory odcinające przy ewentualnych zabudowach powinny pozostać łatwo dostępne.
3. Naczynie zbiorcze musi posiadać objętość większą od 30 l typu zamkniętego – ewentualnie skorygowane węgiel DTR kotła.

### 4.4. Badania instalacji centralnego ogrzewania

Instalację należy poddać próbie szczelności przed :

- zakryciem bruzd, kanałów
- robotami malarskimi
- wyk. izolacji cieplnej

Instalację wodną należy poddać próbie na ciśnienie P=0,2 MPa.

### 5. Odtworzenia

Po zakończonych robotach należy wyrównać teren do rzędnych pierwotnych .

- Roboty w zakresie instalacji zewnętrznych należy wykonać zgodnie z:

„WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO- MONTAŻOWYCH" tom II - "INSTALACJE SANITARNE I PRZEMYSŁOWE" cz. 6

- "WARUNKÓW TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU RUROCIĄGÓW Z TWORZYW SZTUCZNYCH" wyd. POLSKA KORPORACJA TECHNIKI SANITARNEJ GRZEWCZEJ GAZOWEJ I KLIMATYZACJI.

- OBIEKTY I TRASY RUROCIĄGÓW PODLEGAJĄ WYZNACZENIU PRZEZ UPRAWNIONĄ JEDNOSTKĘ WYKONAWSTWA GEODEZYJNEGO

Materiały użyte do budowy muszą posiadać stosowne świadectwa jakości stwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie

Opracował

