

EGZEMPLARZ NR 1 - ARCHIWALNY

RODZAJ DOKUMENTACJI: **PROJEKT BUDOWLANY**

BRANŻA: **SANITARNA – INSTALACJA
WEWNĘTRZNA**

OBIEKT: **ROZBUDOWA BUDYNKU
OŚRODKA ZDROWIA
W LIPOWCU KOŚCIELNYM**

ADRES BUDOWY: **06-545 LIPOWIEC KOŚCIELNY
DZIAŁKA NR 721**

INWESTOR: **GMINA LIPOWIEC KOŚCIELNY
06-545 LIPOWIEC KOŚCIELNY**

PROJEKTANT: **tech. JERZY STRUZIŁ**
upr. Cie-11/82
13-200 DZIAŁDOWO
ul. LEŚNA 68

inż. ANDRZEJ MICHAŁAK
upr. Cie-16/92
13-240 IŁOWO-OSADA
zam. KRASZEWO 6

LIPIEC 2008 r.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU**1. Podstawy prawne.**

1.1. Oświadczenie projektanta.

1.2. Zaświadczenie potwierdzające wpis projektanta na listę właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Opis techniczny.

str. 3÷5

3. Część rysunkowa.

Rys. nr **W1** Rzut parteru – instalacja wody ciepłej i zimnej

skala 1 : 50

Rys. nr **K1** Rzut parteru – instalacja kanalizacyjna

skala 1 : 50

Rys. nr **O1** Rzut parteru – instalacja centralnego ogrzewania

skala 1 : 50

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH ROZBUDOWY BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W LIPOWCU KOŚCIELNYM O GABINET STOMATOLOGICZNY

1.0. Podstawa opracowania.

1.1. Zlecenie inwestora.

1.2. Projekt architektoniczno — budowlany.

1.3. Obowiązujące aktualnie normatywy i przepisy.

2.0. Cel opracowania projektu.

2.1. Lokalizacja wprowadzenia wody do budynku.

2.2. Rozprowadzenie wody ciepłej i zimnej.

2.3. Rozprowadzenie przewodów kanalizacyjnych..

2.4. Rozprowadzenie przewodów i usytuowanie grzejników centralnego ogrzewania.

3.0. Instalacje i urządzenia sanitarne.

3.1. Instalacje wodociągowe - informacje ogólne.

Projektowana rozbudowa budynku Ośrodka Zdrowia w Lipowcu Kościelnym zlokalizowana na działce nr 721, od stron północno-wschodniej istniejącego budynku.

3.1.1. Przewody.

Doprowadzenie wody zimnej nastąpi z istniejącego przyłącza znajdującego się w pomieszczeniu piwnicy istniejącego budynku przewodem PE 32. Wejście wody do budynku w pomieszczeniu technicznym. Instalację wykonać z rur PP lub PE. W miejscach przejść przez ściany i stropy zastosować tuleje ochronne.

UWAGA:

Połączenie kotła c.o. z instalacją wody zimnej i ciepłej należy wykonać przewodem z rur stalowych ocynkowanych z zastosowaniem łączników gwintowanych. Instalację wody zimnej i ciepłej należy wykonać z rur polipropylenowych połączonych przy użyciu kształtek zgrzewanych.

3.1.2. Armatura wodociągowa.

Bateria umywalkowa	- 4 kpl
Zawór ustępowy	- 2 kpl
Bateria zlewozmywakowa	- 3 kpl
Bateria natryskowa	- 1 kpl

3.2. Kanalizacja sanitarna -informacje ogólne.

Projektuje się wykonanie nowego przykanalika z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych Ø160, odprowadzające ścieki sanitarne z projektowanej rozbudowy

budynku do istniejącego zbiornika na nieczystości płynne. Przewody poziome, łączące pion kanalizacyjny z głównym kanałem odpływowym, ułożone będą na pod posadzką i zabezpieczone przed przemarzaniem i uszkodzeniami mechanicznymi. Odprowadzenie wody z połaci dachowej powierzchniowo przez rury spustowe do zagospodarowania na działkę.

3.2.1. Przewody – materiały.

Pion i podejścia do przyborów sanitarnych należy wykonać z rur i kształtek PVC kielichowych lub polipropylenowych PP. Projektowany pion kanalizacyjny PVC 0,11 wyprowadzić ponad dach zakończyć rurą wywiewną. Usytuowanie pionu oraz sposób podłączenia przyborów pokazano na rysunkach.

4.0. Przewody i urządzenia grzewcze.

4.1. Instalacje centralnego ogrzewania - informacje ogólne.

Projektuje się wymianę kotła c.o. i zasobnika ciepłej wody użytkowej w istniejącej kotłowni. Instalacja pracować będzie w systemie otwartym, z rozdziałem dolnym, dwururowym, wspomagana pompą obiegową. Czynnikiem grzejnym będzie roztwór glikolu o parametrach 75/65/20 °C. Instalacja zabezpieczona będzie zgodnie z PN-B-O2414, 1999 r. Pomieszczenie kotła spełniać będzie wymogi PN-B-O2431-1, 1999 r. Źródłem ciepła dla budynku będzie kocioł na paliwo ekologiczne (miał lub ekogroszek). Kocioł stanowić będzie zespół grzewczy zapewniający dostawę ciepła dla potrzeb centralnego ogrzewania i niezbędnej ilości ciepłej wody użytkowej.

4.1.1. Przewody.

Prowadzenie rur w budynku zaprojektowano w systemie dwururowym.

Czynnik grzejny rozprowadzany będzie do poszczególnych grzejników za pomocą rozdzielaczy i przewodów z rur PP lub PE.

Projektuje się prowadzenie rur w piwnicy pod stropem, dalej na parter oraz do części projektowanej w tulejach ochronnych przy przejściach przez stropy i przegrody. Po wykonaniu instalacji należy ją poddać próbie ciśnieniowej, następnie zaizolować kształtkami z pianki PE w piwnicy oraz pod posadzką.

4.1.2. Grzejniki armatura grzejnikowa i odcinająca.

Jako elementy grzejne przewiduje się grzejniki stalowe, płytowe. W projekcie przyjęto zastosowanie grzejników RETTIG - PURMO typ HV wyposażonych w ręczny zawór odpowietrzający. Przed grzejnikami zaprojektowano zawory termostatyczne firmy Danfoss.

Jako armaturę odcinającą przy kotle c.o. należy zastosować zawory kulowe.

4.1.3. Obliczenia zapotrzebowania ciepła do ogrzania i przygotowania c.w.u.

Obliczenie zapotrzebowania na ciepło dla c.o. wykonano przy założeniu:

- strefa klimatyczna III - 20°C,
- ogrzewanie konwekcyjne.

Obliczenia wykonano zgodnie z PN-EN ISO 6946, 1999 r. i PN-B-03406, 1994 r.
Obliczeniowe zapotrzebowanie na moc cieplną dla projektowanej rozbudowy
 $Q_{co} = 12\,899\text{ W}$.

Dla pokrycia zapotrzebowania ciepła na c.o. i c.w.u., dla części istniejącej i projektowanej przyjęto kocioł jednofunkcyjny na paliwo ekologiczne o powierzchni grzewczej $4,00\text{ m}^2$ i mocy 45 kW .

5.0. Instalacje i urządzenia wentylacyjne.

5.1. Wentylacja nawiewna.

Do wentylacji nawiewnej wszystkich pomieszczeń służą okna rozszczelniane lub nawiewniki okienne umieszczone w dolnej lub górnej ramie okna. Dodatkowo w pomieszczeniach sanitarnych zastosowano drzwi z kratką nawiewową dołem o wolnym przekroju 150 cm^2 . Pomieszczenie w którym zamontowano kocioł c.o. będzie miało otwór nawiewowy w ścianie zewnętrznej o wolnym przekroju 200 cm^2 , i dolnej krawędzi max 30 cm nad podłogą, 50 cm nad terenem.

5.2. Wentylacja wywiewna.

Dla wentylacji pomieszczeń sanitarnych (łazienki, wc), przyjęto wentylację wywiewną grawitacyjną o wielkości kanału $14 \times 14\text{ cm}$.

Wykaz materiałów podstawowych instalacji sanitarnych i grzewczych.

	Instalacja wodociągowa		
1	Bateria umywalkowa	kpl	4
2	Zawór do dolnopełtu $1/2'' \times 1/2''$	szt	2
3	Bateria zlewozmywakowa	kpl	3
4	Bateria natryskowa	kpl	1
5	Przewody	mb	wg potrzeb

	Kanalizacja sanitarna		
1	Umywalka	szt	4
2	Zlewozmywak 2 komorowy z ociekaczem	kpl	2
3	Zlewozmywak 1 komorowy	kpl	1
4	Kabina natryskowa z brodzikiem	kpl	1
5	Muszla klozetowa z dolnopełtu	kpl	2
6	Rura wywiewna PVC $\varnothing 110$	szt	1
7	Syfon umywalkowy	kpl	4
8	Syfon umywalkowy	kpl	4
9	Wpust podłogowy	kpl	3
10	Studzienka kanalizacyjna systemowa "VAWIN" o średnicy do 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową	kpl	1

11	Rury kanalizacyjne PVC 0,05 i PVC 0,11 oraz kształtki	mb/szt.	wg potrzeb
12	Rury kanalizacyjne PVC 0,16	mb	18

	<i>Instalacja centralnego ogrzewania</i>		
1	Kocioł jednofunkcyjny na paliwo ekologiczne (miał lub eko-groszek) 4,00 m ² wyposażony w termometr, zawór bezpieczeństwa do 2,5 bara z automatycznym podawaniem paliwa	kpl	1
2	Pojemnościowy wymiennik ciepłej wody użytkowej o poj. 160 dm ³	kpl	1
3	Naczynie wzbiorcze 80 l	szt	1
4	Pompa obiegowa c.o. UPS 25-80	szt	1
5	Grzejnik płytowy o wys. 600 mm typ HV 10 600/600	szt	3
6	Grzejnik płytowy o wys. 600 mm typ HV 10 600/1000	szt	1
7	Grzejnik płytowy o wys. 600 mm typ HV 20 600/800	szt	1
8	Grzejnik płytowy o wys. 600 mm typ HV 20 600/1000	szt	1
9	Grzejnik płytowy o wys. 600 mm typ HV 20 600/1400	szt	2
10	Grzejnik płytowy o wys. 600 mm typ HV 20 600/1600	szt	2
11	Grzejnik łazienkowy typ SAC 1107	szt	1
12	Grzejnik łazienkowy typ SAC 1806	szt	1
13	Zawór odcinający RLV kątowny	szt.	13
14	Zawór termostatyczny kątowny z nastawą wstępną typ RTD-N Ø 15	szt	13

6.0. Warunki wykonania robót.

Wszystkie roboty a także odbiór robót, należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót sanitarnych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

Lipiec 2008 r.

Projektował:

inż. ANDRZEJ MICHAŁAK
upr. Cie-16/92
13-240 IŁOWO-OSADA
zam. KRASZEWO 6

tech. JERZY STRUZIŁ
upr. Cie-11/82
13-200 DZIAŁDOWO
ul. LEŚNA 68

Działdowo, dn. 30.07.2008 r.

OŚWIADCZENIE

*Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 roku oraz Nr 93 poz. 888 z 2004 roku) jako projektant oświadczam że:
projekt budowlany wewnętrznych instalacji sanitarnych rozbudowy budynku Ośrodka Zdrowia w Lipowcu Kościelnym na działce nr 721 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
Inwestorem wyżej wymienionej inwestycji jest Gmina Lipowiec Kościelny.*

*inż. ANDRZEJ MICHAŁAK
upr. Cie-16/92
13-240 IŁOWO-OSADA
zam. KRASZEWO 6*

*tech. JERZY STRUZIŁ
upr. Cie-11/82
13-200 DZIAŁDOWO
ul. LEŚNA 68*

.....
/podpis projektanta/