

pracownia
projektowa
SŁOWIK
34-500 Zakopane
ul. Witkiewicza 18 G
(+48) 182012389

**PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI SANITARNYCH
REMONT POMIESZCZEŃ SANITARNYCH
NA PARTERZE I II PIĘTRZE
W RAMACH ZADANIA MODERNIZACJA BUDYNKU**

**INWESTOR: ZAKOPIAŃSKIE CENTRUM EDUKACJI
UL. KASPRUSIE 35 A
34 – 500 ZAKOPANE**

**LOKALIZACJA: UL. KASPRUSIE 35 A
34 – 500 ZAKOPANE
DZ.EW.NR. 959/1 OBRĘB 5**

BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE

**PROJEKTANT: inż. Jan Jarosz
UPR. NR 67/2003**

OPRACOWAŁ: mgr inż. Maciej Zatloka

Zakopane
MARZEC 2014

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Temat i zakres opracowania	3
2. Podstawa opracowania.....	3
3. Instalacje wodociągowe.....	3
4. Instalacje kanalizacyjne.....	4
5. Instalacje ciepłej wody użytkowej	4
6. Instalacje centralnego ogrzewania	4
7. Wentylacje	4

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

RZUT POMIESZCZEŃ WC PARTER – wentylacja grawitacyjna
RZUT POMIESZCZEŃ WC II PIĘTRO – wentylacja grawitacyjna

rys. nr 1
rys. nr 2

OPIS TECHNICZNY

1. Temat i zakres opracowania

Tematem opracowania jest projekt budowlany instalacji sanitarnych dla remontu pomieszczeń sanitarnych na parterze i II piętrze w ramach zadania inwestycyjnego modernizacja budynku. Budynek zlokalizowany jest w Zakopanem przy ul. Kasprusie 35 a na działce nr ew. 959/1 obręb 5.

2. Podstawa opracowania

- zlecenie
- projekt branży architektonicznej
- normy i przepisy prawne
- warunki techniczne

3. Instalacje wodociągowe

Projektowane pomieszczenia sanitarne wyposażone będą w następujące przybory sanitarne:

- umywalka 12
- miska ustępowa 12

Normatywny wypływ z punktów czerpalnych i wymagane ciśnienie przed punktem czerpalnym wg. PN – 92/B-01706 wynosi:

Rodzaj punktu czerpalnego	Wymagane Ciśnienie	Ilość Sztuk	Woda zimna		Woda ciepła	
			qwz [l/s]	Σ qwz [l/s]	qwz [l/s]	Σ qwz [l/s]
Płuczka Zbiornikowa	0,05	2	0,13	1,56	-	-
Bateria czerpalna do umywalki	0,1	2	0,07	0,84	0,07	0,84
Razem				0,2	0,84	

Przepływ obliczeniowy wynosi (wg PN – 92/B – 01706):

$$q = 0,682 \times (1,04)^{0,45} - 0,14 = 0,55 \text{ dm}^3/\text{s} = 1,98 \text{ m}^3/\text{h}$$

Projektowane przybory sanitarne zostaną wpięte do istniejącej instalacji wodociągowej.

4. Instalacje kanalizacyjne

Odptyw obliczeniowy (wg PN – 92/B – 01707) :

umywalka	2 szt. x 0,5 = 1,0
miska ustępowa	2 szt. x 2,5 = 5,0

$$q_s = 0,5 \cdot \sqrt{1,5} = 0,61 \left[\frac{dm^3}{s} \right]$$

Ścieki sanitarne z budynku zostaną odprowadzone do istniejącej instalacji sanitarnej.

5. Instalacje ciepłej wody użytkowej

Obliczenie zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową
(wg PN – 92/B – 01706) wynosi:

$$q_{h\max} = \frac{U \cdot q_c}{r} \cdot Nh$$

$U = 180$ os.

$q_c = 8$ kg/d

$r = 8$ h

$Nh = 9,32 \cdot U^{-0,244}$

$$q_{h\max} = \frac{180 \cdot 8}{8} \cdot 9,32 \cdot 180^{-0,244} = 472,50 \text{ kg} / d$$

Ciepła woda użytkowa wytwarzana będzie w istniejącym zasobniku.

6. Instalacje centralnego ogrzewania

Moc potrzebna do centralnego ogrzewania oraz c.w.u będzie wytwarzana w istniejącym kotle CO. Projektowane grzejniki znajdujące się w pomieszczeniach łazienek zostaną wpięte do istniejących pionów instalacji centralnego ogrzewania za pomocą rur stalowych DN15. Projektowane grzejniki nie mają negatywnego wpływu na pracę instalacji w budynku.

7. Wentylacje

Wentylacja nawiewna

Nawiew do łazienek i pomieszczeń wc będzie się odbywał za pomocą kratki nawiewnej zamocowanej w dolnej części drzwi o pow. 200 cm².

Wentylacja wywiewna

Wywiew powietrza z pomieszczeń WC, będzie się odbywał za pomocą kanałów wentylacyjnych wywiewnych o średnicy 150 mm wspomaganych mechanicznie za pomocą wentylatorów kanałowych. Kanały wentylacyjne należy prowadzić nad konstrukcją sufitu podwieszanego a kratki wentylacyjne należy zamontować w suficie.

Minimalny strumień powietrza wentylacyjnego w łazienkach wynosi $50 \text{ m}^3/\text{h}$.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że:

**PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI SANITARNYCH
REMONT POMIESZCZEŃ SANITARNYCH
NA PARTERZE I II PIĘTRZE
W RAMACH ZADANIA MODERNIZACJA BUDYNKU**

Lokalizacja:

**UL. KASPRUSIE 35 A
34 – 500 ZAKOPANE
DZ.EW.NR. 959/1 OBRĘB 5**

Inwestor:

**ZAKOPIAŃSKIE CENTRUM EDUKACJI
UL. KASPRUSIE 35 A
34 – 500 ZAKOPANE**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.



MOIB.OKK.7131/45/03

Kraków, dnia 10 lipca 2003 r.

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z dnia 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.*), § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.*) oraz art.104 § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan inż. **Jan Jarosz**
urodzony dnia 24.01.1975 r. w Nowym Targu
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 67/2003

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 14 z dnia 10 lipca 2003 r. stwierdziła, że Pan Jan Jarosz posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



- Otrzymują:
1. Pan Jan Jarosz
Czerwienne 287A
34-407 Ciche
 2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
 3. a/a

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
[Podpis]
dr inż. Stanisław Karczmarczyk

Przewodniczący
Małopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
[Podpis]
dr inż. Zygmunt Rawicki

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

[Podpis]
Jan Jarosz



Kraków, 23 lipca 2013 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani.....
Jan Jarosz
Czerwienne 287A
miejsce zamieszkania.....
34-407 Ciche

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
MAP/IS/1178/03
o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej,
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 sierpnia 2013 r.

31 lipca 2014 r.
do dnia

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie
[Podpis]
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIB)

87/1/15

www.map.pis.org.pl
tel. +48 12 620 90 60, 620 90 61, fax +48 12 620 95 69
20-001 Kraków ul. Czarnowiejska 20.