

# KARTA TYTUŁOWA

OBIEKT : DOM KULTURY w Pogwizdowie  
Pogwizdów, ul. Północna 5 , dz. nr 332/7

TREŚĆ : Projekt budowlany przebudowy  
wewnętrznych instalacji sanitarnych

INWESTOR : GMINA HAŻLACH  
43-419 Hażlach, ul. Główna 57

Projektant : ..mgr inż. J.Górnjak .....

Sprawdzający : ..mgr inż. D.Herboczek .....

Cieszyn, 2007.09

# TECZKA ZAWIERA

## I. KARTA TYTUŁOWA

## II. OPIS TECHNICZNY

## III. OBLICZENIA

1. Woda zimna
2. Woda ciepła
3. Instalacja p.poż.
4. Instalacja wentylacji mechanicznej
5. Obliczenia strat ciepła budynku
  - 5.1. Dane projektu
  - 5.2. Wyniki ogólne
  - 5.3. Współczynniki "U" przegród - zestawienie
  - 5.4. Dane i wyniki obliczeń dla pomieszczeń

## **IV. ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW**

1. Instalacja centralnego ogrzewania
  - 1.1. Instalacja demontowana
  - 1.2. Instalacja projektowana
2. Instalacja wody zimnej i ciepłej
  - 2.1. Instalacja demontowana
  - 2.2. Instalacja projektowana
3. Instalacja kanalizacji sanitarnej
  - 3.1. Instalacja demontowana
  - 3.2. Instalacja projektowana
4. Instalacja p. poż.
  - 4.1. Instalacja demontowana
  - 4.2. Instalacja projektowana
5. Instalacja wentylacji mechanicznej

## **V. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

## **VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Sytuacja	rys.nr	1
Rzut parteru inst. wod-kan	rys.nr	2
Rzut parteru inst. centr. ogrzew.	rys.nr	3
Rozwinięcie inst. wod-kan	rys.nr	4
Rozwinięcie inst. centr. ogrzew.	rys.nr	5

# **II. O P I S T E C H N I C Z N Y**

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- zlecenie inwestora
- inwentaryzacja budowlana budynku 09.2007 r.
- uzgodnienia branżowe
- wizja lokalna w terenie
- aktualne normy i wytyczne branżowe

## **2. PRZEDMIOT I ZAKRES PRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania są projekty budowlane przebudowy niżej wymienionych wewnętrznych instalacji sanitarnych w przedmiotowym budynku DOMU KULTURY w Pogwizdowie przy ul. Północnej 5 :

- instalacji centralnego ogrzewania
- instalacji zimnej wody
- instalacji ciepłej wody
- instalacji kanalizacji sanitarnej
- instalacji p.poż.
- instalacji wentylacji mechanicznej

## **3. STAN ISTNIEJĄCY**

### **3.1. Ogrzewanie - zasilanie**

węzeł cieplny, wymiennikowy, zasilany z osiedlowej sieci ciepłej niskich parametrów, zlokalizowany w wydzielonym pomieszczeniu parteru

### **3.2. Ogrzewanie - instalacja**

instalacja wodna, pompowa, w układzie otwartym, przewody i grzejniki zdemontowane

### **3.3. Woda zimna**

instalacja zasilana z osiedlowej sieci wodociągowej poprzez przyłącze zlokalizowane w pomieszczeniu nr 1/4 (sala), instalację p.poż. oraz wodomierz Dn15 (zniszczony), zlokalizowany w pomieszczeniu nr 1/9 (węzeł cieplny), rury z polipropylenu PN20, zasilanie przyborów pod stropem pomieszczeń i w bruzdach ścian

### **3.4. Woda ciepła**

instalacja zasilana z piecyka gazowego, wieloczerpalnego zlokalizowanego w pomieszczeniu nr 1/10 (kuchnia), rury z polipropylenu PN20, zasilanie przyborów pod stropem pomieszczeń i w bruzdach ścian

### **3.5. Kanalizacja sanitarna**

podłączona do osiedlowej kanalizacji sanitarnej poprzez studzienkę, istniejące poziomy, żeliwne prowadzone pod posadzką parteru, piony żeliwne i z PCV prowadzone natynkowo, wyprowadzone nad dach budynku i zakończone wywiewkami, w pomieszczeniach sanitarnych kondygnacji wpusty podłogowe

### **3.6. Instalacja p.poż**

instalacja z rur stalowych ocynkowanych zasilana z istniejącego przyłącza wody zimnej, wyposażona w jeden hydrant Dn 52, w stalowej szafce naściennej, zlokalizowany w pomieszczeniu komunikacji parteru

### **3.7. Instalacja wentylacji mechanicznej**

w pomieszczeniu nr 1/15 istniejący otwór w ścianie zewnętrznej (pod stropem), po zdemontowanym wentylatorze ściennym

## **4. STAN PROJEKTOWANY**

### **4.1. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA**

#### **4.1.1. Bilans cieplny budynku**

Obliczenia oparto o następujące normy techniczne :

PN-EN ISO 6946 - opór cieplny i współczynniki przenikania ciepła przegród budowlanych

PN-B-03406 - zapotrzebowanie na ciepło budynku

PN-B-02025 - sezonowe zapotrzebowanie ciepła na ogrzewanie

PN-83/B-03430 - wentylacja w budynkach mieszkalnych,  
wraz ze zmianą PN-83/B-03430/Az3:2000

PN-82/B-02403 - temperatury zewnętrzne (strefa klimatyczna III  $t_z = - 20 \text{ C}$  )

Rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 w sprawie warunków

technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

(Dz.U. nr 75, poz. 690 z dn. 15.06.2002) - temperatury poszczególnych pomieszczeń

Stratę cieplną i obliczenia hydrauliczne opracowano przy użyciu programu komputerowego OZC i GREDI wchodzących w skład pakietu INSTALSOFT.

#### **4.1.2. System ogrzewania**

Przyjęto system ogrzewania pompowy, dwururowy z rozdziałem dolnym i odpowietrzeniem na grzejnikach.

Źródło - kotłownia gazowa zlokalizowana w pomieszczeniu parteru budynku.

Zasilanie kotłowni gazem jest przedmiotem odrębnego opracowania.

Instalację należy wykonać z rur miedzianych, łączonych lutem miękkim. Poziomy rozdzielcze, prowadzone pod stropem parteru - w izolacji ciepłochronnej CLIMAFLEX. Przejścia przez ściany parteru oraz stropy należy wykonać w rurach ochronnych z PVC. Zasilanie grzejników przewodami miedzianymi prowadzonymi nad podłogą kondygnacji.

Dla pomieszczeń nr 1/4 i 1/15 przewidziano system listew maskujących.

Podpory przesuwne, z tworzywa sztucznego lub stalowe z wkładką gumową mocować do ścian i stropu pomieszczeń. Rozstaw pomiędzy uchwytyami mocującymi nie powinny być mniejsze od podanych poniżej :

Dz 15 – 1,25m , Dz 18 – 1,50m , Dz 22 – 2,00m , Dz 28 – 2,25m

Jako elementy grzejne zaprojektowano grzejniki stalowe COSMONOVA typ KV.

Dla sterowania pracą grzejników zaprojektowano zawory termostatyczne z wstępną regulacją - wkładka .

Pracujący bez zasilania zewnętrzny czujnik cieczowy głowic reguluje temperaturę pomieszczenia przez otwieranie i zamykanie zaworu w zależności od temperatury w pomieszczeniu.

Instalacja została wyregulowana hydraulicznie zaworami grzejnikowymi ze wstępną regulacją.

### **4.1.3. Źródło ciepła**

Źródłem ciepła dla potrzeb centralnego ogrzewania i ciepłej wody dla przedmiotowego budynku będzie gazowy piec dwufunkcyjny ( $Q = 10,0 - 24,0$  kW) montowany w pomieszczeniu nr 1/9.

Na zabezpieczenie kotła składa się zawór bezpieczeństwa i przeponowe naczynia wzbiorcze (wyposażenie kotła). Projektuje się regulację pogodową.

Zaprojektowany kocioł jest przystosowany do zasilania z jednofazowej sieci prądu przemiennego o napięciu znamionowym 220/230V/50Hz. Jest to urządzenie posiadające stopień ochrony IPX4D i jako urządzenie klasy I musi być podłączone do gniazda sieciowego z bolcem ochronnym, zgodnie z PN-E-05009.

Miejsce zainstalowania kotła musi odpowiadać wymaganiom zawartym w PN-IEC 60364-7-701: 1999.

Pomieszczenie, w którym będzie montowany kocioł gazowy posiada odpowiednią wentylację spalinową, nawiewną i wywiewną.

Stanowi wydzieloną strefę pożarową, z przegrodami do sąsiednich pomieszczeń o odporności ogniowej min. EI 60 (1 h).

Przejścia instalacji przez ściany kotłowni uszczelnić w systemie HILTI lub PYROSAFE, PROMAT (kl. odporności ogniowej EI 60 (1,0 h))

### **4.1.4. Odbiór instalacji :**

- zawór grzejnikowy powinien być zamontowany w położeniu poziomym (zapewnienie swobodnego omywania głowicy termostatycznej przez powietrze z ogrzewanego pomieszczenia)
- w czasie próby szczelności inst. zawory grzejnikowe i przelotowe muszą być całkowicie otwarte (oba stopnie regulacji)-zawory termostatyczne powinny mieć nałożone kapturki ochronne zamiast głowic termostatycznych

Po wykonaniu instalacji należy :

- kilkakrotnie przepłukać instalację wodą
- napełnić instalację wodą odpowiednio uzdatnioną
- przeprowadzić próbę ciśnieniową przy pomocy zimnej wody,

zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” (tom II) – na ciśnienie robocze + 0,2 MPa (co najmniej 0,4 MPa , zgodnie z tablicą 11-3 na str. 85) i przy zachowaniu wszystkich warunków wymienionych w pkt. 11.8.1 w/w „Warunków...”

oraz zaleceń normy EN-DIN 1988

- przeprowadzić próbę na gorąco, po uruchomieniu źródła ciepła przy zachowaniu wszystkich warunków wymienionych w pkt. 11.8.2 w/w „Warunków...”

odbioru częściowe i końcowe należy przeprowadzać przy zachowaniu wszystkich warunków wymienionych w rozdz. 1 w/w „Warunków...”

## **4.2. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ**

Źródłem zasilania instalacji będzie istniejące przyłącze w pomieszczeniu nr 1/4 z zewnętrznej sieci wodociągowej. Na zasilaniu instalacji wykorzystano istniejący zawór odcinający. Ponadto zabudować filtr, wodomierz Dn25, zawór antyskażeniowy i zawór odcinający. Cały węzeł wodomierzowy umieścić w stalowej skrzynce, naściennej, zlokalizowanej pod parapetem okna.

Instalacja z rur z polipropylenu wg systemu :

HYDROPLAS : PN 20 - grubościennych, łączonych przez zgrzewanie.

Projektowane przewody prowadzić w bruzdach ścian wewnętrznych, w izolacji THERMACOMPACT S o gr. 4,0 mm.

W pomieszczeniach WC, pom. kotłowni, gospodarczym i kuchni zainstalować zawory ze złączką do węża.

## **4.3 INSTALACJA KANALIZACYJNA**

Zaprojektowano demontaż istniejących przyborów sanitarnych w WC i kuchni.

Projektowane przybory należy podłączyć do istniejącego poziomu D160 – żeliwnego, biegnącego pod posadzką pomieszczeń, do studzienki „S”. Wykorzystano pionny istniejący nr 1 i 2, pion nr 2 przewiduje się do wymiany z żeliwa na PCV.

Projektowane pionny nr 3 należy zakończyć zaworami napowietrzającymi, pod stropem pomieszczeń.

## **4.4. INSTALACJA P. POŻ.**

Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej budynku :

Powierzchnia strefy pożarowej = 282,2 m<sup>2</sup> (> 200,0 m<sup>2</sup>)

Budynek niski (wysokość = 5,0 m , 1 kondygnacja)

Kategoria zagrożenia ludzi ZL I

Klasa odporności pożarowej D

W przedmiotowym budynku projektuje się instalację wodociagową, wewnętrzną, przeciwpożarową z jednym hydrantem 25, zlokalizowanym w pomieszczeniu komunikacji parteru (nr 1/3)

Zasilanie instalacji z istniejącego podłączenia sieci wodociagowej - Stal Dn 50 o parametrach charakterystycznych :

- ciśnienie w sieci 3,0 bar

- ciśnienie przed hydrantem

$Ph = PS - dpi - dpz - dpw - dpf$

PS = 3,0 bar – ciśnienie w sieci zasilającej (wg WZC Ustroń)

dpi = 0,22 bar – spadek ciśnienia w instalacji wewnętrznej

dpz = 0,02 bar – spadek ciśnienia na zaworze antyskażeniowym

dpw = 0,26 bar – spadek ciśnienia na wodomierzu Dn 25

dpf = 0,26 bar – spadek ciśnienia na filtrze Dn 50

$Ph = 3,0 - 0,22 - 0,02 - 0,26 - 0,02 = 2,5 \text{ bar}$

Instalacje należy wykonać z rur stalowych, ocynkowanych wg PN-74200

- łączonych przez skręcanie. Przewody prowadzić pod stopem parteru.

Zasilanie instalacji stanowi węzeł wodomierzowy sprecyzowany w pkt. 4.2 opisu.

Zagwarantowane będą następujące parametry techniczno-użytkowe :

- ciśnienie nominalne na hydrancie co najmniej 0,2 MPa

- wydajność hydrantu 25 co najmniej 1,0 dm<sup>3</sup>/s

(dysza prądownicy D 10 mm przy współczynniku K =44)

- zasięg hydrantu w poziomie 23 m

(zastosować hydranty 25 z węzłem półsztywnym o długości 20 m )

Hydrant 25 jest usytuowany tak, że każdy punkt w obiekcie jest objęty zasięgiem hydrantu na kondygnacji budynku.

Projektowana wewnętrzna instalacja przeciwpożarowa powinna spełniać wymogi i postanowienia norm :

- PN-EN-671-1,2,3 Stałe urządzenia gaśnicze

- RMSWiA z 21.04.2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DU nr 80 poz. 563)

## **4.5. INSTAL. WENTYLACJI MECHANICZNEJ**

Instalacja wentylacji mechanicznej jest przedmiotem opracowania w zakresie wywiewu w pomieszczeniu nr 1/15.

Zaprojektowano wentylator ścienny, montowany w istniejącym otworze ściany zewnętrznej. Zapewnia 5 – krotną wymianę powietrza (na godzinę) w pomieszczeniu i należy go stosować do przewietrzania pomieszczenia – w okresie letnim.

W okresie zimowym w wielkościach grzejników ujęto wentylację pomieszczenia w wysokości 1 w/h, co ewentualnie dopuszcza używanie wentylatora przez 20 min.

## **5. UWAGI KOŃCOWE**

Projektowana instalacje należy wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w poniższych zarządzeniach :

- a) Ustawa : "Prawo Budowlane" z dn. 07.07.1994  
( Dz.U. nr 89, poz. 414 z dn. 25.08.1994 )  
    Ustawa : "zmiana ustawy Prawo Budowlane" z dn. 27.03.2003  
( Dz.U. nr 80, poz. 718 z dn. 10.05.2003 )  
    Ustawa : "zmiana ustawy Prawo Budowlane" z dn. 16.04.2004  
( Dz.U. nr 93, poz. 888 z dn. 10.05.2004 )
- b) Rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie  
( Dz.U. nr 75, poz. 690 z dn. 15.06.2002)
- c) Wymagania Techniczne CORBTI INSTAL zeszyt nr 6 z 05.2003 r.  
    „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji grzewczych”
- d) Wymagania Techniczne CORBTI INSTAL zeszyt nr 7 z 07.2003 r.  
    „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych”
- f) Wymagania Techniczne CORBTI INSTAL zeszyt nr 12 z 09.2006 r.  
    „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych”

# III. OBLICZENIA

## 1. WODA ZIMNA

**Przepływ obliczeniowy wg PN-92/B-01706 :**

przybór	ilość	qj [l/s]	Sj [l/s]
ubikacja z dolnopłukiem	3	0,13	0,39
pisuar	3	0,30	0,90
zawór ze złączką	4	0,30	1,20
zlew	2	0,07	0,14
umywalka	3	0,07	0,21
zlewozmywak	1	0,07	0,07
R A Z E M			S = 2,91

$$Q_{obl} = 0,682 * 2,91^{0,45} - 0,14 = \mathbf{0,96 \text{ l/s (3,46 m}^3\text{/h )}}$$

## 2. WODA CIEPŁA

**Przepływ obliczeniowy wg PN-92/B-01706 :**

przybór	ilość	qj [l/s]	Sj [l/s]
zlew	2	0,07	0,14
umywalka	3	0,07	0,21
zlewozmywak	1	0,07	0,07
R A Z E M			S = 0,42

$$Q_{obl} = 0,682 * 0,42^{0,45} - 0,14 = \mathbf{0,32 \text{ l/s (1,15 m}^3\text{/h )}}$$



# IV. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

OBIEKT : DOM KULTURY w Pogwizdowie  
Pogwizdów, ul. Północna 5 , dz. nr 332/7

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
------	------------------	-------	-------

## 1. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

### 1.1. INSTALACJA DEMONTOWANA

1.	Węzeł cieplny, bezpośredni	szt.	1
----	----------------------------	------	---

### 1.2. INSTALACJA PROJEKTOWANA

1.	Rury miedziane wg EN 133/99 stan R220 Dz 15-1	mb	58,0
2.	j.w. Dz 18-1	mb	118,0
3.	j.w. Dz 22-1	mb	26,0
4.	j.w. Dz 28-1,5	mb	8,0
5.	Rura ochronna, PVC Dz32 , l=0,4m(dla rur Dz18)	szt.	8
6.	Rura ochronna, PVC Dz40 , l=0,4m(dla rur Dz22)	szt.	8
7.	Izol. CLIMAFLEX o gr. 20 mm dla rur Dz15-18	mb	133,0
8.	j.w. lecz dla rur Dz22	mb	26,0
9.	j.w. lecz dla rur Dz28	mb	8,0
10.	Listwy maskujące dla rur Dz15-18	mb	20,0
11.	Zawór kulowy, gwintowany Dn 15	szt.	10
12.	j.w. Dn25	mb	2
13.	Odpowietrznik aut. „TACO” Dn 10 z zaw. kul.	szt.	2
14.	Głowica termostatyczna z wbudowanym czujnikiem HERZ”D” nr kat. 17260 99 (dla grzejników KV)	szt.	15
15.	System przyłączeniowy HERZ-3000	szt.	15
16.	Grzejnik CosmoNova 22 KV l=0,40m h=0,6 m	szt.	1
17.	Grzejnik CosmoNova 22 KV l=0,60m h=0,6 m	szt.	3
18.	Grzejnik CosmoNova 22 KV l=0,72m h=0,6 m	szt.	1
19.	Grzejnik CosmoNova 22 KV l=0,80m h=0,6 m	szt.	1
20.	Grzejnik CosmoNova 22 KV l=1,20m h=0,6 m	szt.	7
21.	Grzejnik CosmoNova 22 KV l=1,60m h=0,6 m	szt.	2

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
22.	Kocioł gazowy co + cw (2-funkcyjny) BROTJE Energy typ 24 CTE	szt.	1
23.	Czujnik temperatury zewnętrznej	szt.	1
24.	Systemem pow. - spal. D 60/100 , l = 3,0 m	szt.	1

## **2. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ**

### **2.1. INSTALACJA DEMONTOWANA**

1.	Rura z polipr. PN20 HYDROPLAST D 20	mb	35,0
2.	Zawór kątowy Dn 15 ze złączką do węża	szt.	1
3.	Zawór kątowy do WC Dn15	szt.	1
4.	Bateria umywalkowa	szt.	4
5.	Bateria zlewozmywakowa	szt.	2

### **2.2. INSTALACJA PROJEKTOWANA**

1.	Rura z polipr. PN20 HYDROPLAST Dz20	mb	30,0
2.	Rura z polipr. PN20 HYDROPLAST Dz25	mb	30,0
3.	Izolacja THERMACOMPACT S o gr 4,0 mm (dla rur Dz20)	mb	30,0
4.	Izolacja THERMACOMPACT S o gr 4,0 mm (dla rur Dz25)	mb	30,0
5.	Rura ochronna, PVC Dz 40 , l=0,5m(dla rur Dz25)	szt.	5
6.	Rura ochronna, PVC Dz 32 , l=0,5m(dla rur Dz20)	szt.	3
7.	Zawór kulowy, gwintowany Dn 20	szt.	3
8.	Zawór czerpalny Dn 15 , ze złączką do węża	szt.	4
9.	Zawór kątowy do WC Dn 15	szt.	3
10.	Zawór do pisuaru Dn 15	szt.	3
11.	Bateria umywalkowa, ścienna	szt.	5
12.	Bateria zlewozmywakowa, ścienna	szt.	1
13.	Wodomierz Dn 25 ( Qn = 3,5 m <sup>3</sup> /h ) (woda zimna)	szt.	1
14.	Szafka natynkowa 800x600x200 mm	szt.	1
15.	Zawór kulowy, gwintowany Dn 50	szt.	1
16.	Filtr siatkowy Dn 50 HERZ nr kat. 411106 (oczka 0,75)	szt.	1
17.	Zawór antyskażeniowy Dn 25 ( 1") DANFOSS – SOCLA typ EA 291 NF	szt.	1

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
------	------------------	-------	-------

### **3. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ**

#### **3.1. INSTALACJA DEMONTOWANA**

1.	Rury żel. D 100	m	8,0
2.	Rury PVC Dz 50	m	6,0
3.	Miska ustępowa z dolnopłukiem	szt.	1
5.	Umywalka z syfonem	szt.	2
6.	Zlewozmywak z syfonem	szt.	2
7.	Zlew z syfonem	szt.	1

#### **3.2. INSTALACJA PROJEKTOWANA**

1.	Rury PVC Dz 110	m	14,0 + 8,0
2.	Rury PVC Dz 50	m	12,0
3.	Rury PVC Dz 32	m	6,0
4.	Czyszczak z PCV Dz 110	szt.	3
5.	Wywiewka Dz 160/110	szt.	1
6.	Zawór napowietrzający Dz 110	szt.	1
7.	Zawór napowietrzający Dz 50	szt.	1
8.	Miska ustępowa z dolnopłukiem	szt.	2
9.	Miska ustępowa z dolnopłukiem dla niepełnosprawnych	szt.	1
10.	Umywalka z syfonem	szt.	2
11.	Umywalka dla niepełnosprawnych	szt.	1
12.	Zlewozmywak z syfonem	szt.	1
13.	Zlew z syfonem	szt.	2
14.	Pisuar z syfonem	szt.	3
15.	Kratka ściekowa Dn 100	szt.	3

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
------	------------------	-------	-------

## **4. INSTALACJA P. POŻ.**

### **4.1. INSTALACJA DEMONTOWANA**

- |    |                                     |      |     |
|----|-------------------------------------|------|-----|
| 1. | Demontaż hydrantu naściennego Dn 52 | szt. | 1   |
| 2. | Demontaż rur stal., ocynk. Dn 50    | mb   | 3,0 |

### **4.2. INSTALACJA PROJEKTOWANA**

- |    |   |      |     |
|----|---|------|-----|
| 1. | Hydrant zawieszany typ HW-25N-20-P<br>wymiary : szer. x wys. x głęb. = 740 x 840 x 270 mm<br>wyposażenie : zawór kulowy Dn 25<br>gumowy wąż wodny, tłoczony l = 20,0 m<br>śrubunek kątowy Dn 25<br>prądownica uniwersalna (dysza D 10 mm przy współczynniku K =44)<br>drzwiczki szafki pełne, wyposażone w zamek patentowy<br>kolor szafki biały RAL 9003 | szt. | 1   |
| 2. | Rury stalowe, ocynkowane wg PN-74200 Dn 25  | mb   | 3,0 |

## **5. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ**

- |    |                                       |      |   |
|----|---------------------------------------|------|---|
| 1. | Wentylator osiowy HELIOS typ HQ 400/6 | szt. | 1 |
| 2. | Przepustnica samoczynna VK400         | szt. | 1 |
| 3. | Regulator obrotów ESU1                | szt. | 1 |

# **V. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

(na podstawie rozporz. Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. – DU 120 , poz. 126)

## **STRONA TYTUŁOWA**

### **1. NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO**

DOM KULTURY w Pogwizdowie  
Pogwizdów, ul. Północna 5 , dz. nr 332/7

### **2. INWESTOR**

GMINA HAŻLACH  
43-419 Hażlach, ul. Główna 57

### **3. PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJE**

mgr inż. Jan Górniak  
43-400 Cieszyn, ul. Zofii Kossak 12/41

# CZEŚĆ OPISOWA

## 1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

- przebudowa wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania
- przebudowa wewnętrznej instalacji wody zimnej i ciepłej
- przebudowa wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej
- przebudowa wewnętrznej instalacji p.poż.
- budowa wewnętrznej instalacji wentylacji mechanicznej

## 2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- budynki mieszkalne jednorodzinne i wielorodzinne

## 3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU , KTÓRE MOGA STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- brak

## 4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

- brak
  - zakres robót instalacyjnych nie będzie trwał dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie nie będzie przy nich zatrudnionych więcej niż 20 pracowników a pracochłonność nie przekracza 500 osobodni
- INNE PRACE :
- prowadzenie prac budowlanych w rejonie ulicy Północnej z średnim natężeniem ruchu pieszego i samochodowego
  - prowadzenie prac na dachu budynku (montaż wywiewek kanaliz., przewodu sp.)

## 5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami BHP.  
W szczególności przy wykonywaniu prac na dachu zapoznanie pracowników z przepisami zawartymi w rozporz. Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych ( Dz.U. nr 47 poz. 401 ) rozdział 9 - Roboty na wysokościach.

## 6. WYKAZ ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYM NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA

- brak