

Pracownia Projektowa Instalacji Sanitarnych
mgr inż. Paweł Zawalski
43-309 Bielsko-Biała ul. Olszówka 14 tel 502576782

Obiekt: **projekt wewnątrz pomieszczeń monitoringu miasta Bielska-Białej**

Adres budowy: **43-300 Bielsko-Biała ul. Kołłątaja 10**

Inwestor: **Straż Miejska Bielsko-Biała ul. Kołłątaja 10**

Faza projektowa: **projekt budowlano-wykonawczy**

Projekt wewnętrznych instalacji sanitarnych

Projektował:

lipiec 2015 r.

Opis techniczny
do projektu wewnętrznych instalacji sanitarnych pomieszczeń monitoringu
Strazy Miejskiej Bielsko-Biala ul. Kołtataja 10

1. Podstawa opracowania

- projekt architektury
- inwentaryzacja stanu istniejącego
- PN i przepisy

2. Zakres opracowania

W projekcie opracowano:

- instalację wodno-kanalizacyjną
- centralnego ogrzewania
- klimatyzacji

3. Projekt zawiera:

- strona tytułowa
- opis techniczny
- obliczenia
- zestawienie materiałów
- rysunki: 1. Rzut przyziemia inst. c.o. wod. kan. 1:50
2. Rzut I piętra inst. c.o. i wod.kan. 1:50
3. Rzut przyziemia instalacja wentylacji 1:50
4. Rzut piętra wentylacja 1 ; 50

4.1. Wewnętrzna instalacja wod. kan.

W trakcie inwentaryzacji ustalono, że pion kanalizacyjny u inst. wodociągowa prowadzona jest po słupie w pom. monitoringu na I p. Projektuje się przeniesienie tych pionów do ściany pod kuchnią podręczną na I p. Włączenie do instalacji pod posadzką ustalić po rozkuciu posadzki w rejonie słupa. Kanalizację wykonać z rur PCW 75, Wodą z tur PP zgrzewanych w otulinie z pianki PE gr. 12 mm. Pion kanalizacyjny podłączyć do odpowietrzenia na strychu.

Instalację poddać próbie szczelności na 1,0 MPa przez 30 minut.

4.2. Instalacja c.o.

Budynek posiada instalację c.o. zasilaną z wymiennikowni ciepła. Instalacja c.o. z pomieszczenie serwerowi musi być usunięta. W tym celu istniejący poziom c.o. prowadzony pod stropem parteru na docinku WC biuro za serwerownią przełożyć na I piętro. Nową instalację c.o. wykonać z rur miedzianych łączonych na lut miękkie prowadzonych. Instalację prowadzić na I piętrze prowadzić pod listwą przyścienną.

W pomieszczeniu monitoringu wykonać po jednym grzejniku wykorzystując istniejące podejścia z posadzki po zdemontowanych grzejnikach.

Grzejniki płytowe wyposażać w zawory i głowice termostatyczne.

Wykonaną instalację poddać próbie szczelności na zimno na ciśnienie 0,3 bar Następnie próbie na gorąco i dokonać regulacji.

4.3. Klimatyzacja i wentylacja

W pomieszczeniu monitoringu istnieją 2 kanały murowane które w stropie zabudować kratkami. W pomieszczeniu dyżurnego również zachować kratkę. Kanały służyć będą do rozładowania nadciśnienia spowodowanego większym nawiewem (dodatkowe 150 m³/h powietrza zewnętrznego)

Pomieszczenia monitoringu i dyżurnego wentylowane i klimatyzowane będą przy pomocy klimatyzatora kanałowego zawieszonego pod stropem korytarza. Kopliny odprowadzić przewodem PP Dz25 zasyfonowanym do pionu kanalizacyjnego. Doprowadzenie świeżego powietrza wykonać oddzielnym kanałem wyprowadzonym przez ścianę zewnętrzną na podwórkę budynku. Czerpnię wykonać za jednostką zewnętrzną klimatyzatora. Kanały nawiewne elastyczne ocieplone prowadzić pod stropem przy ścianach w sąsiednich biurach. Kanały obudować płytami gipsowo-kartonowymi.

Jednostkę zewnętrzną aparatu zawiesić na ścianie zewnętrznej podwórka na wys. 250 cm od terenu w odległości 60 cm od ściany. Rurki freonowe miedziane prowadzić w otulinie kauczukowej AMSTRONG.

Klimatyzacja serwerowi:

Wykonać dwa niezależne splity DAIKIN pracujące w układzie naprzemiennym, co 8 godzin (zegar sterujący, termostat, styczniki, 2 szt. płytki KRP4)- wymóg bezpieczeństwa systemów IT. Skropliny odprowadzić rurą PP Dz25 zasyfonowaną do pionu kanalizacji sanitarnej w przyległym sanitariacie, Jednostki zewnętrzne umieścić na dachu garażu. Instalację freonową z rur miedzianych prowadzić pod stropem parteru w otulinie Armstrong gr. 25 mm osłonięte płytą gipsowo-kartonową. Wyjście przewodów na dach wykonać w rurach osłonowych PE DZ50.

5. Uwagi końcowe.

Całość instalacji wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych tom II „Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”

Zestawienie elementów wentylacji

Poz.	Element	Sztuk	Uwagi
1.	Klimatyzator ścienny FTXS25K; jednostką zewnętrzną split, inwenter PROFFESIONAL chłodzenie. R410A; RXS25L3 - moc chłodnicza 1,3/2,5/3,2 kW - N = 1,02 kW; 230V chłodzenie - inst. freonowa Cu 12x1,0 mb 27 8 x 1,0 mb 27 - izolacja Armstrong gr. 25 mm mb 58 mb - inst. skroplin PP Dz 25 zasyfonowany 2 mb - zegar sterujący, termostat, styczniki, BRC1E 52A - 2 szt. płytki KRP413A1S - przejście przez dach rurą PP Dz50 szt. 2	2 kpl	DAIKIN
2.	Klimatyzator kanałowy FBQ71D; jednostka zewnętrzna SKY AIR SMART R410A, pompa ciepła RZQ71L9V1 - moc chłodnicza 7,1 kW - N= 2,1 kW; 230 V - inst. freonowa Cu 12x1,0 mb 12 8 x 1,0 mb 12 - izolacja Armstrong gr. 25mm mb 24 - inst. skroplim PP25 zasyfonowany 12 mb	1 kpl.	DAIKIN
3.	Skrzynka rozdzielcza do klimatyzatora kanałowego 250x950x500 z 4 króćcami bosymi Dn 160	2	Wyk, indywid.
4.	Przewód elastyczny Isonnect 160	42 mb	SMAY
5.	Zawór nawiewny KE 160	3	SMAY
6.	Zawór wywiewny KK 160	4	SMAY
7.	Czerpnia ścienna 315 x 315	1	SMAY
8.	Przepustnica 1-płaszczyznowa 160	4	SMAY

Zestawienie materiałów instalacji c.o.

- | | | |
|--|---------------|--------|
| 1. Grzejnik CosmoNova z zaworem i głowicą termostatyczną i zaworem powrotnym | VK 22-500-800 | kpl. 1 |
| przenieść grzejnik z pom. serwerowni | VK21-500-720 | kpl. 1 |
| 2. Rury miedziane 15 x 1,0 | | mb 2 |
| 28 x 1,5 | | mb 15 |
| 3. Osłona przyścienna dla 2 przewodów 28 mm | | mb 4 |

Zestawienie materiałów instalacji wod. kan.

- | | |
|----------------------------------|--------|
| 1. Rury PP stabi Dz 25 | mb 10 |
| Dz 15 | mb 5 |
| 2. Rury kanalizacyjne PCW Dz 75 | mb 8 |
| 3. Rewizja okrągła 75 | szt. 1 |
| 4. Otulina z pianki PE gr. 12 mm | mb 15 |

Bielsko-Biała 15.07.2015 r.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że projekt wewnętrznych instalacji sanitarnych pomieszczeń monitoringu Straży Miejskiej Bielsku-Białej ul. Kołłątaja 10 opracowany został zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego oraz przepisami, normami, normatywami dot. projektowania instalacji sanitarnych oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTOWAŁ: