



BIURO PROJEKTOWE TECHNOLOGII I ARCHITEKTURY

71-524 Szczecin, ul. Kadłubka 41/13
tel./091/ 421 24 77, tel/fax /091/ 423 04 13

Projekt Budowlano-Wykonawczy

Obiekt:	Komisariat Policji Szczecin Nad Odrą
Adres:	Szczecin- ul.Bardzińska 1A woj. Zachodniopomorskie dz, nr. 10/2 Obręb 3033
Inwestor:	Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie
Branża: Instalacyjna	Przebudowa i Modernizacja Pomieszczeń Strefy wejściowej Instalacja wentylacji

Projektant:	Roman Jędrzejewski sr.	67/65 140/Sz/80	
Opracował:	Roman Jędrzejewski sr.	67/65 140/Sz/80	
Sprawdził:	inż. Mirosław Ambrożewicz	180/Sz/80	
Dyr. jedn proj.	mgr inż. Jan Kisielewicz	85/64	

Oświadczenie: Zgodnie z art.20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 Lipca 1994r., „Prawo Budowlane” /Dz. U. nr.96 poz.959 z 2004r / Oświadczamy, że niniejszy projekt budowlano—wykonawczy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający:

Projektant:

Szczecin lipiec 2012 r

Spis Zawartości

I Część opisowa

1.1 Opis techniczny

- 1.1 Cel opracowania
- 1.2 Zakres opracowania
- 1.3 Podstawa opracowania
- 1.4 Opis lokalizacji
- 1.5 Opis rozwiązań projektowych
 - 1.5.1. Instalacja wentylacji
 - 1.5.2. Zabezpieczenie p. korozyjne
 - 1.5.3 Zabezpieczenie termiczne
 - 1.5.4 Uwagi końcowe

2. Obliczenia

- 2.1. Bilans wentylacji

3. Załączniki

- 3.1 Zestawienie elementów wentylacji

II Część rysunkowa

1. Rzut parteru –	1:50	1
-------------------	------	---

I Część opisowa

1.Opis techniczny.

1.1Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest projekt **budowlano- wykonawczy** instalacji wentylacji nawiewno-wywiewnej w remontowanym budynku Komisariatu Policji w Szczecin Nad Odrą przy ul. Bardzińskiej 1A

1.2 Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem instalacje wentylacji nawiewno- wywiewnej w część kompleksu budynku obejmującej strefę wejściową

1.3 Podstawa opracowania

Podstawą do niniejszego opracowania jest projekt technologiczny i budowlano-architektoniczny przebudowy i modernizacji istniejącej części budynku obejmująca strefę wejściową z uwzględnieniem charakteru przeznaczenia i wymogów określonych przez służby inwestora w oparciu o n/w normy:

- PN-82//B-02402-Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach
- PN-82/B-02403- Temperatury obliczeniowe zewnętrzne
- PN-76/B-03429- Wentylacja i klimatyzacja-Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego
- PN-78/B-03421- Wentylacja i klimatyzacja-Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi.
- PN-83/B-03430-Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej.
- PN70/B-02151-Akustyka budowlana-Ochrona p. dźwiękowa pomieszczeń.

1.4 Opis lokalizacji

Modernizowany i przebudowywany w części budynek zlokalizowany jest w Szczecin przy ul. Bardzińskiej 1a , dz. nr. 10/2 ,obręb 3033

1.5. Opis rozwiązań projektowych

1.5.2.Instalacja wentylacji

Instalacje wentylacji nawiewno –wyciągowej pomieszczenia szatni i umywalni należy realizować z kanałów i kształtek wykonanych z blachy stalowej ocynkowanej, określonych w BN-88/8865-04 łączonych w dowolny sposób pod warunkiem zachowania szczelności określonej w BN-84.8865-40 i mocowanych do konstrukcji budynku za pomocą podparć określonych w BN-67.8865-25 i zawiesi zgodnych BN-67/8865-26. oraz istniejących kanałach w istniejących ścianach i uzbrojonych w kratki wentylacyjne AE-H+AZK-V+R. .System ten wyposażono w centralkę nawiewno wywiewna z odzyskiem ciepła typu VR400EV/B z wbudowanym panelem sterowania ,układem wysokosprawnego rotacyjnego odzysku ciepła oraz układem by-passu do podłączenia okapu kuchennego Centralkę należy łączyć z instalacją poprzez króćce elastyczne .Instalacje po zmontowaniu należy trwale wyregulować i oznakować System czerpny na całej długości należy izolować termicznie

Z uwagi na różnorodność przeznaczenia pomieszczeń oraz warunki i czas ich eksploatacji budynek projektuje się je wyposażać w kilka niezależnych systemów wywiewnych na bazie wentylatorów uruchamianych indywidualnie lub czujnikiem ruchu: / np. toalety /

1.5.2 Instalacja klimatyzacji

Instalacje klimatyzacji pomieszczeń Oficera Dyżurnego i jego zastępcy projektuje się wykonać w układzie dwururowym /rurki cieczowe i gazowe /z rur i kształtek miedzianych twardych zgodnych PN-EN 12735-1. ,łączonych na lut twardy z wykorzystaniem trójników systemowych i mocowanych do konstrukcji budynku za pomocą uchwytów z wkładką p. wibracyjną.. Instalację należy wyposażać w klimatyzatory wewnętrzne typ: zwarty, ścienny wielkość ASY9UMBD mocy chłodniczej $Q_z=2,8\text{KW}$ i grzewczej $Q_c=3,25\text{KW}$,zasilane w czynnik chłodniczy lub grzewczy z jednostki zewnętrznej nadrzędnej typu ADY19USCV2 o wydajności $q=5,6\text{KW}$, pracującej na freonie R410A.. Jednostki wewnętrzne tego systemu sterowane będą pilotem bezprzewodowym,

System należy wyposażać w rurociągi kondensatu z pcv DN25 układany ze spadkiem 0,3% odprowadzany nad zlewozmywak w pom. sprzątaczk

Skropliny z jednostek zewnętrznych sprowadzić bezpośrednio nad teren

1.5.3 Zabezpieczenie p. korozyjne

Wszystkie elementy stalowe instalacji nie ocynkowane należy zabezpieczyć p. korozyjnie przez malowanie dwukrotne farbą podkładową i jednokrotnie nawierzchniową po uprzednim przygotowaniu powierzchni j.n.

-powierzchnie oczyścić do stopnia czystości ST3 wg. PN-J50-8501219960 a następnie odtłuścić rozpuszczalnikami Baltisol W-000-EP0 symbolu 8154-000-000.prod. Balticolor Sz-n

-do malowania podkładowego stosować farbę do gruntowania przeciwrzeczyną ,miniową Baltomin-60 o symbolu SWW3121-002-270.

-do malowania nawierzchniowego stosować emalie Baltitop –AKS o symbolu SWW-3162-054-XXD

-warunki aplikacji:

-malowanie pędzlem lub wałkiem zachowując min. grubość warstw 120 μm w stanie mokrym przy dwóch warstwach podkładowych i jednej nawierzchniowej. Do farb stosować rozpuszczalnik Baltiksolow 724-FT. Dopuszcza się stosowania innych równorzędnych rodzajów farb

1.5.4 Zabezpieczenie termiczne.

Izolację termiczną kanałów prowadzących zimne powietrze w pomieszczeniach oraz ciepłe na zewnątrz należy wykonać zgodnie z PN-B-02421 z 2000r , „Izolacje cieplne przewodów, armatury i urządzeń- wymagania i badania” z pianki poliuretanowej gr. 30mm na podłożu polistrowym z płaszczem. z folii Al. . Dopuszcza się stosowanie waty szklanej lecz grubość izolacji musi wynosić min. 40mm Rurociągi klimatyzacji należy izolować pianką poliuretanową odporną na temp. 110 c i gr. 12mm

1.54 Uwagi końcowe

Całość robot realizować zgodnie z niniejszym projektem w oparciu o projekt **wykonawczy** oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II „Instalacje Sanitarne i Przemysłowe” z uwzględnieniem wymogów określonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dn 30.07.2001r /Dz. nr 97 poz. 1055/ W trakcie robot należy przestrzegać zalecenia zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 02.2003r „W Sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych”. Instalacje po wykonaniu trwale oznakować zaznaczając kierunki przepływu i opisać urządzenia .

Projektant

Roman Jędrzejewski sr

2. Obliczenia

2.1. Bilans wentylacji

Lp	Pomieszczenie	gabaryty		Nawiew			Wywiew			Uwagi
		m2	m3	n/h	m3/h	Syst	n/h	m3/h	Syst.	
5	Jadalnia	11,3	28.8				4	115.2	0	Odciąg z okapu
9	Węzeł sanitarny	6.53	16,6	5	83,0	N	5	83	W	
10	Szatnia pracow.	13.04	33.25	4	133,0	N	4	133,0	W	

3. Załączniki

- 3.1 System czerpny **CZ**
- 3.2 System nawiewny **N**
- 3.3 System odciagu **O**
- 3.4 System wywiewny **W**
- 3.5 System wyrzutowy **Wr**