

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

INWESTOR		Szpital dla Nerwowo i Psychiczenie Chorych im. Stanisława Kryzana			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		PREMM INSTALACJE SANITARNE RAFAŁ GORECKI ul. Lubichowska 14 83-200 Starogard Gdański			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Projekt wentylacji mechanicznej wybranych pomieszczeń piwnicznych pawilonu XXIV			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Miasto: Starogard Gdański ul. Skarszewska 7 Kategoria obiektu budowlanego: VIII			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Nazwa jednostki ewidencyjnej: , Starogard Gdański Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Starogard Gdański (M) 221303_1 obręb 0004 Numery działek ewidencyjnych: 3/13			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Rafał Gorecki	do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr POM/0051/PWOS/10	Branża sanitarna	05.06.2024	
Sprawdzający	mgr inż. Agnieszka Tomczyk	do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr POM/0210/POOS/08	Branża sanitarna	05.06.2024	

I Część formalno-prawna.

- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	str. 3
Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta	str. 4
Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego	str. 5
Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych sprawdzającego	str. 6-7
Kopia zaświadczenia o przynależności sprawdzającego do właściwej izby samorządu zawodowego	str. 8

II Opis Techniczny.

- 1.0. Podstawa opracowania.
 - 1.1 Dane ogólne.
 - 1.2 Stan istniejący.
 - 1.3 Zakres opracowania - projekt wentylacja mechaniczna.
 - 1.4 Wentylacja.
- 2.0. Opis pomieszczeń.
- 3.0 Wytyczne budowlane:
 - 3.1 Wytyczne ogólne.
 - 3.2 Materiały i izolacja termiczna kanałów.
 - 3.3 Wymagania dla podpór i zawiesi.
 - 3.4 Wytyczne do automatyki.
 - 3.5 Poziom hałasu od urządzeń.
- 4.0 Próby i rozruch instalacji.
 - 4.1 Wymagania ogólne.
 - 4.2 Ogólne warunki wykonania prób.
- 5.0 Wymagania BHP
- 6.0 Wytyczne branżowe.
- 7.0 Uwagi końcowe.

III Część graficzna.

VI Załączniki.

Starogard dnia 05.06.2024

O Ś W I A D C Z E N I E

Branża Sanitarna:

Na podstawie art. 34, ust 3d, pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725, z późniejszymi zmianami) oświadczam, że opracowanie pt:

**PROJEKT BUDOWLANY WENTYLACJI MECHANICZNEJ WYBRANYCH POMIESZCZEŃ
PIWNICZNYCH PAWILONU XXIV SZPITALA DLA PSYCHICZNIE I NERWOWO CHORYCH
ADRES INWESTYCJI
DZ. NR 3/13 OBRĘB 0004 STAROGARD GDAŃSKI (M)**

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

projektant:

mgr inż. Rafał Gorecki
upr. do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w specj. instalacyjnej w zakresie
sieci , instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych
nr POM/0051/PWOS/10

.....
(podpis projektanta)

sprawdzający:

mgr inż. Agnieszka Tomczyk
upr. do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w specj. instalacyjnej w zakresie
sieci , instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych
nr POM/0210/POOS/08

.....
(podpis sprawdzającego)

Opis Techniczny

1.0. Podstawa opracowania.

Niniejszy projekt architektoniczno – budowlany opracowano celem poprawy warunków temperaturowo – wilgotnościowych panujących w pomieszczeniach piwnicznych pawilonu XXIV. Projekt swoim zakresem obejmuje opis, obliczenia wymaganej ilości powietrza.

Przy opracowaniu niniejszej dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- podkłady architektoniczno-budowlane opracowane przez biuro architektoniczne,
- wytyczne branżowe,
- katalogi urządzeń,
- ustalenia z Inwestorem,
- wizję lokalną.

Projekt niniejszy stanowi podstawę do wystąpienia o pozwolenie zamienne / zgłoszenie do nadzoru budowlanego.

1.1 Dane ogólne.

Podstawą formalną realizacji przedmiotowego opracowania stanowi zlecenie inwestora. Opracowanie sporządzono w oparciu o następujące akty prawne:

- Ustawę Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Polskie Normy.

1.2 Stan istniejący.

Przedmiotowy budynek to pawilon dla psychicznie i nerwowo chorych. Składający się z 4 kondygnacji: piwnicy, parteru, pierwszego i drugiego piętra. Budynek wybudowany jest w technologii tradycyjnej. W części korpusu- dla potrzeb pomieszczeń sanitarnych zaprojektowana i wykonana została wentylacja mechaniczna obsługująca piwnicę, parter oraz I piętro. Wykonana wentylacja mechaniczna obsługiwana jest przez centrale wentylacyjną, nawiewno-wywiewną wyposażoną w wymiennik glikolowy. Centrala wentylacyjna zlokalizowana jest w wydzielonej przegrodami p.poż maszynowni – wentylatorowni.

Projektowana w piwnicy wentylacja mechaniczna obsługiwać będzie w większości pomieszczenia magazynowe oraz dodatkowo istniejące pomieszczenia techniczne

1.3 Zakres opracowania - projekt wentylacja mechaniczna.

1.3.1 Parametry powietrza.

Temperatury pomieszczeń w budynkach przyjęto wg §134 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami.

Według PN-76/B-03420 obliczeniowe parametry powietrza zewnętrznego dla lata (II strefa klimatyczna) wynoszą: +32°C, φ 45%,

1.4 Wentylacja.

Projekt wentylacji mechanicznej obejmuje swym zakresem pomieszczenia magazynowe i techniczne zlokalizowane w piwnicy budynku. Zestawienie pomieszczeń wraz z ich powierzchnią i zaprojektowaną wentylacją pokazano w części graficznej opracowania. Pomieszczenia można podzielić na kilka grup ze względu na ich przeznaczenie. Powietrze w budynku rozprowadzane będzie za pomocą zaprojektowanych kanałów wentylacyjnych z zamontowanymi w poszczególnych pomieszczeniach anemostatami .

Zaprojektowana dla pomieszczeń magazynowych i technicznych 1- krotna wymiana powietrzna na godzinę odpowiada ogólnym wytycznym co do ilości wymian powietrza.

2.0. Opis pomieszczeń.

2.1 Pomieszczenia wentylatorowni (019)

Istniejące pomieszczenie wentylatorowni w którym zlokalizowana jest istniejąca centrala nawiewno-wyiewna oraz projektowana centrala wentylacyjna. Pomieszczenie wydzielone jest przegrodami budowlanymi, stolarką drzwiową oraz klapami p.poż o wymaganej dla pomieszczeń wentylatorowni odporności ogniowej. W istniejącym pomieszczeniu wentylatorowni projektowana jest nowa centrala wentylacyjna obsługująca projektowaną instalację. Projektowaną centralę nawiewno-wyiewną należy zawiesić na ścianie i podłączyć do projektowanej instalacji wentylacji mechanicznej z zastosowaniem połączeń elastycznych. Celem zasilania centrali w energię elektryczną należy rozbudować istniejącą instalację elektryczną. Rekuperator wyposażony jest w zespół wentylatorów, filtry kasetonowe oraz wymiennik przeciwprądowy(bez odzysku wilgoci). Pracą centrali sterować będzie dedykowana przez producenta automatyka.

DANE REKUPERATORA R1:

Maksymalna wydatek: 688m³/h
Wydatek projektowany 490m³/h / 250Pa (80%)
Wentylatory EC o mocy łącznej 30-377W
Wymiennik z tworzywa sztucznego,
Inteligentna nagrzewnica wstępna o mocy 500W
Płynna regulacja wydatku od 1-100%
Dedykowany sterownik v2 w zestawie
Średnia roczna wartość odzysku ciepła
wg. UE 1254/2014 dT=13°C, SWM wynosi 82,7%
Zasilanie: V/Hz - 230/50
Waga: 75,5 kg,
Wymiary: W/Sz/G: 694/833/675

Centrala wentylacyjna podłączona zostanie do istniejących w pomieszczeniu wentylatorowni kanałów czerpni i wyrzutni.

Przy przejściach przez przegrody oddzielenia pożarowego obowiązkowo należy zamontować zaprojektowane klapy p.poż o klasie EIS 60. Klapy zamontować należy zgodnie z przepisami i wiedzą techniczną oraz w miejscu widocznym umieścić wymagane oznaczenie.

2.2 Pomieszczenia magazynowe (015; 016; 017; 0.20; 021; 0.23; 0.24)

Powietrze do pomieszczeń magazynowych dostarczane będzie bezpośrednio zaprojektowanymi kanałami wentylacyjnymi a usuwana tranzytem przez istniejące podcięcia wykonane w stolarce drzwiowej. Powietrze w pomieszczeniach rozprowadzane będzie zaprojektowanymi anemostatami, w celu zrównoważenia przepływów i osiągnięcia zaprojektowanych wydatków powietrza oprócz anemostatów wyposażonych dyski umożliwiające płynną zmianę wydatku nawiewanego powietrza zaprojektowano na głównych przewodach przepustnice regulacyjne wielopłaszczyznowe typu IRIS.

2.3 Pomieszczenia techniczne (0.13; 0.14)

Przy projektowaniu wentylacji nawiewno-wywiewnej do pomieszczeń technicznych zachowano zalecaną kolejność nawiewu powietrza od pomieszczeń najczystszych do pomieszczeń najbrudniejszych. Dodatkowo na wypadek okresowego wyłączania wentylacji mechanicznej zaprojektowano klapy zwrotne.

2.5 Komunikacja (pom. nr 018)

Istniejąca komunikacja – korytarz wentylowana będzie pośrednio (tranzytem) powietrzem nawiewanym do pomieszczeń magazynowych. W tym celu zaprojektowano nad sufitem podwieszanym kanał wentylacyjny z wolnym wylotem oraz dwa anemostaty wywiewne 600x600 montowane w suficie rastrowym. Lokalizacja krat wywiewnych zapewni prawidłowe przewietrzanie całego korytarza.

3.0 Wytyczne budowlane:

3.1 Wytyczne ogólne.

- Na wszystkie zaprojektowane przejścia przez stropy i ściany konstrukcyjne należy mieć pisemna zgodę konstruktora oraz właściciela budynku.
- zaleca się wyposażenie wszystkich wentylatorów w regulatory obrotów umożliwiające ich regulację.

3.2 Materiały i izolacja termiczna kanałów.

Wszystkie kanały wentylacyjne wykonać z ocynkowanej blachy stalowej (kanały okrągłe łączone na uszczelki) i przewodów elastycznych. Kanały wentylacyjne wykonać i zamontować w klasie szczelności A (PN-B-76001:1996, PN-B- 76002:1996, PN-B-03434:1999) z blach stalowych ocynkowanych (przewody o przekroju okrągłym wykonane z blachy ocynkowanej zwiniętej spiralnie). Grubości blach na kanały przyjmować tak, aby przewody poddane działaniu różnicy założonych ciśnień roboczych nie wykazywały słyszalnych odkształceń płaszcza ani widocznych ugięć przewodów między podporami. Minimalne grubości kanałów:

Kanały okrągłe –

Ø100 ÷ Ø125 – 0,50 mm

Ø160 ÷ Ø250 – 0,60 mm

Ø280 ÷ Ø710 – 0,75 mm

Dodatkowe wzmocnienia mają być zapewnione poprzez przetłoczenia na ściankach i profile wzmacniające wspawane z boku. Elementy przejściowe mają mieć kąt maksymalnie 30° w celu uniknięcia turbulencji. Przewody i kształtki muszą mieć powierzchnię gładką, bez wgniecień i uszkodzeń powłoki ochronnej. Technologiczne ubytki powłoki ochronnej zabezpieczyć środkami antykorozyjnymi. Wszystkie kanały wentylacyjne na zewnątrz budynku należy izolować termicznie matami z wełny mineralnej grubości min. 100 mm o gęstości 30-80 kg/m³ zabezpieczonymi przed wpływem czynników zewnętrznych blachą ocynkowaną lub aluminiową. Kanały linii wentylacyjnych należy zaizolować termicznie matami z wełny mineralnej grubości min. 30mm.

3.3 Wymagania dla podpór i zawiesi.

Wszystkie podparcia powinny spełniać wymagania warunków technicznych. Rurociągi mają być prawidłowo podparte, zakotwiczone i prowadzone dla uniknięcia niepotrzebnego ugięcia, nadmiernych drgań oraz aby chronić zarówno rury jak połączone z nimi urządzenia od nadmiernych obciążeń i naprężeń dylatacyjnych. Wytrzymałość podpory została ustalona w oparciu o ciężar rury, ciężar przenoszonego w niej czynnika lub medium użytego do prób, w oparciu o większą wartość, ciężar izolacji, gdy takowa występuje, plus wszystkie występujące siły od wydłużeń cieplnych. Rurociągi należy podporać stosując, gdzie to jest możliwe, kombinacje podpór o wspólnej wysokości.

3.4 Wytyczne do automatyki.

Zaprojektowana centrala wentylacyjna wyposażona jest standardowo w panel dotykowy który należy zamontować w pomieszczeniu monitoringu (dyżurki) Panel umożliwia zaprogramowanie ilości powietrza w harmonogramie tygodniowym oraz informuje o bieżących parametrach pracy (temperatura, wydatek powietrza) Zaleca się po uruchomieniu i regulacji wstępnej ustawienie 10% nadaddatu powietrza nawiewanego w stosunku do powietrza usuwanego.

3.5 Poziom hałasu od urządzeń.

Dopuszczalny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wyposażenia technicznego budynku oraz innych urządzeń w budynku i poza budynkiem (średni poziom dźwięku A- przy hałasie ustalonym lub równoważny poziom dźwięku A - przy hałasie nieustalonym) nie powinien przekraczać wartości podanych w poniższej tabeli oraz wartości podanych w PN-87/B-02151/02. Dopuszczalny poziom dźwięku dB(A) w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi nie będzie przekraczać wartości podanych w aktualnej Polskiej Normie dot. dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach. Dopuszczalne wartości hałasu na stanowiskach pracy będą zgodne z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy oraz PN-N-01307 „Hałas. Dopuszczalne wartości hałasu w środowisku pracy”. Dopuszczalny poziom hałasu emitowanego na zewnątrz wyrażony równoważnym poziomem dźwięku w dB określa aktualne Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku i wynosi 55 dB w porze dnia oraz 45 dB w porach nocnych (na granicy nieruchomości) oraz 65 dB(A) w odległości 1m od centrali wentylacyjnej, agregatu wody lodowej oraz czerpni i wyrzutni powietrza.

4.0 Próby i rozruch instalacji.

4.1 Wymagania ogólne.

Wykonawca musi przeprowadzić kontrolę wszystkich materiałów przeznaczonych dla urządzeń dostarczonych na plac budowy. Wykonawca wyznaczy wykwalifikowany personel odpowiedzialny za wykonanie kontroli materiałów po dostawie na plac budowy i w czasie konstrukcji. Kontrola Wykonawcy ma we wszystkich przypadkach obejmować wykonanie lub spowodowanie wykonania wszystkich potrzebnych pomiarów i zapisów dla ustalenia odpowiedzialności i przydatności materiałów, oraz do upewnienia się, że wykonywana fabrykacja jest całkowicie zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, praw i warunków technicznych. Wykonawca dostarczy kopie wszystkich dokumentów dotyczących materiałów poddanych przez Wykonawcę kontroli, świadectwa kontroli i raporty kontroli rutynowych. W każdym przypadku powinny być one przesłane do Inspektora (cztery kopie w ciągu sześciu dni) po wykonaniu kontroli przez Wykonawcę. Wykonawca przeprowadza próby hydrostatyczne. Ponadto, jeśli wystąpi jakakolwiek wątpliwość, co do jakości i rodzaju materiału wykonawca przeprowadzi wszystkie dodatkowe próby, badania, które mogą ustalić przydatność i właściwości tego materiału.

4.2 Ogólne warunki wykonania prób.

Próby przeprowadza Wykonawca. Wymagane jest, aby sprzęt i/lub instalacje były kontrolowane i testowane jak tylko będą dostępne do tego celu. Wykonawca zawiadamia z wyprzedzeniem wszystkie strony uczestniczące w próbach. Personel Wykonawcy ma być w pełni zaznajomiony z rodzajem wyposażenia, jaki ma testować. Próby należy wykonać z precyzją i zgodnie z przepisami i praktyką zdefiniowaną przez przedstawiciela Inwestora – Inspektora. Narzędzia, sprzęt i urządzenia do prób dostarcza Wykonawca. Cały sprzęt do prób ma być w dobrym stanie. Przetestowanie sprzętu odbywa się według wskazówek producenta. Przed rozpoczęciem prób należy uzyskać zgodę Inspektora na ich procedurę. Wykonawca zapewni, że będą spełnione wszystkie lokalne, ustawowe i inne wymagania bezpieczeństwa i że jego personel jest całkowicie zaznajomiony z tymi wymaganiami. Wykonawca sporządzi protokoły wszystkich prób. Podpisana kopia każdego protokołu zostaje przedłożona Inspektorowi.

5.0. Wymagania BHP

Podczas montażu i eksploatacji instalacji należy zwracać bezwzględnie uwagę na przestrzeganie przepisów BHP dotyczących montażu instalacji na wysokości oraz pracy urządzeniach pod napięciem elektrycznym. Wymagania higieniczno – sanitarne

Projektowana instalacja spełnia warunki wymagane przez obowiązujące przepisy sanitarne. Pomieszczenia techniczne nie są przeznaczone na stały pobyt ludzi.

Wymagania w zakresie montażu rozruchu, odbioru instalacji i eksploatacji

Montaż i odbiór instalacji należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną i DTR urządzeń i zastosowanych materiałów. Rozruch kompleksowy powinien nastąpić po zakończeniu montażu instalacji w budynku. Do odbioru technicznego należy przystąpić po wykonaniu instalacji i zgłoszeniu gotowości do odbioru. Odbiór obejmuje sprawdzenie kompletności wyposażenia i prawidłowości działania instalacji. Sprawdzenie działania obejmuje po wielogodzinnej pracy próbnej z zasady następujące czynności:

- sprawdzenie wartości temp. i ciśnienia w instalacjach wodnych i wentylacyjnych, ich zgodności z projektem, wymaganiami zastosowanych materiałów i urządzeń
- porównanie wartości zmierzonych z danymi wyszczególnionymi w zamówieniu urządzeń kontrolę działania urządzeń regulacyjnych.

6.0 Wytyczne branżowe.

Budowlano-konstrukcyjne.

zapewnić dojsie serwisowe do wszystkich elementów instalacji sanitarnych, wymagających okresowej regulacji, przeglądu itp.;

Elektryczne: wykonać zasilania elektryczne do wszystkich zaprojektowanych urządzeń, wykonać instalację uziemiającą urządzenia

7.0 Uwagi końcowe.

Wszystkie roboty prowadzić i wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II. Realizację robót prowadzić: zgodnie z niniejszym projektem w pełnej koordynacji z innymi robotami budowlano – instalacyjnymi z zachowaniem obowiązujących przepisów B.H.P. zgodnie z instrukcjami montażu producentów materiałów i urządzeń. W przypadku zaistnienia problemów technicznych w trakcie realizacji należy je konsultować z projektantem. Nie wyklucza się innego prowadzenia przewodów i kanałów po konsultacji z projektantem. Instalacje wykonać po sporządzeniu projektu wykonawczego.

opracował: mgr. inż. Rafał Gorecki

STRONA TYTUŁOWA
ZAŁĄCZNIKÓW DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

INWESTOR:	Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych im. Stanisława Kryzana
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PREMM INSTALACJE SANITARNE RAFAŁ GORECKI ul. Lubichowska 14 83-200 Starogard Gdański
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Projekt wentylacji mechanicznej wybranych pomieszczeń piwnicznych pawilonu XXIV
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Miasto: Starogard Gdański ul. Skarszewska 7 Kategoria obiektu budowlanego: VIII
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW :	<ul style="list-style-type: none">- Informacja BIOZ- Uzgodnienie rzeczoznawcy p.poż. z dnia 19.06.2024- Uzgodnienie PPIS w Starogardzie Gd. (decyzja + rysunki) numer ZNS.9022.7.37.2024.EB z dnia 24.06.2024- Uzgodnienie PWKZ w Gdańsku (decyzja + rysunki) numer ZN.5142.891.2.2024.IJ z dnia 23.07.2024

**STRONA TYTUŁOWA INFORMACJI DOTYCZĄCEJ
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

INWESTOR	Szpital dla Nerwowo i Psychicznie Chorych im. Stanisława Kryzana
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PREMM INSTALACJE SANITARNE RAFAŁ GORECKI ul. Lubichowska 14 83-200 Starogard Gdański
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Projekt wentylacji mechanicznej wybranych pomieszczeń piwnicznych pawilonu XXIV
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Miasto: Starogard Gdański ul. Skarszewska 7 Kategoria obiektu budowlanego: VIII
OPRACOWAŁ:	Rafał Gorecki Ul. Topolowa 18 83-200 Starogard Gdański

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

1. Zakres robót
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Elementy budynku mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji obiektu
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót
budowlanych
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom
7. Uwagi końcowe

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Zakres robót

Budowa wentylacji mechanicznej wybranych pomieszczeń piwnicznych pawilonu XXIV Szpitala dla Psychicznie i Nerwowo Chorych w Starogardzie Gdańskim.

- Organizacja i zabezpieczenie placu budowy wg potrzeb
- Dowóz materiałów do budowy instalacji
- Wykonanie przejść przez przegrody budowlane i zainstalowanie rur ochronnych
- Montaż instalacji gazowej
- Próba szczelności instalacji
- Zabezpieczenie antykorozyjne instalacji
- Odpowietrzenie i uruchomienie instalacji - praca wykonywana w obecności

Dostawcy Gazu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W budynku objętym zakresem zamierzenia budowlanego znajdują się:

- instalacje: wodociągowa, kanalizacyjna, c.o. , elektryczna, telekomunikacyjna, wentylacyjna

3. Elementy budynku mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- czynna instalacja elektryczna, czynna istniejąca instalacja gazowa,

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji obiektu

- Nagromadzenie w przestrzeniach niewentylowanych gazu, który ulotni się podczas odgazowania instalacji.
- Ograniczone przestrzenie
- Powierzchnie gorące przy pracach spawalniczych
- Promieniowanie ciepłe
- Upadek z wysokości- prace na drabinie podczas montażu instalacji.
- Uszkodzenie przewodów i urządzeń elektrycznych
- Porażenie prądem elektrycznym
- Uszkodzenie ciała pracownika narzędziem o ostrych krawędziach
- Upadek przedmiotów z wysokości
- Uszkodzenie organizmu od dźwigania dużych ciężarów.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych (skala, rodzaj i miejsce zagrożenia)

Wszystkie osoby biorące udział w budowie obiektu budowlanego powinny posiadać aktualne szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr.62 poz.285 z dnia 1 czerwca 1996r. Ponadto każdy z pracowników przed przystąpieniem do robót powinien otrzymać szczegółowy instruktaż dotyczący możliwych zagrożeń bezpieczeństwa i zdrowia a także skalę i miejsce powstania zagrożeń oraz zasady postępowania przy wykonywaniu prac niebezpiecznych oraz możliwości pierwszej pomocy i ewakuacji z miejsc zagrożonych. Pracownicy powinni być także poinstruowani na temat zastosowania środków i zasad bezpieczeństwa, które mają na celu wyeliminowanie sytuacji zagrażających życiu i zdrowiu

ludzi. Instruktaż powinien zawierać także:

- imienny podział pracy
- kolejność wykonywania zadań
- wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- Roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie z projektem
- Przy robotach budowlanych należy: sprawdzić sprawność sprzętu, pouczyć pracowników o bezpiecznych metodach pracy i stanowiskach, powierzyć obsługę sprzętu pouczonemu pracownikowi.
- Teren prowadzenia robót stwarzających zagrożenie, powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany w miejscach niebezpiecznych należy stosować środki zapobiegające przed skutkami zagrożeń (siatki, barierki, taśmy).
- Tam gdzie jest technicznie możliwy rozładunek materiałów należy stosować środki ochrony przed spadającymi przedmiotami.
- W razie niebezpieczeństwa należy stworzyć możliwość bezpiecznej ewakuacji.
- Budowa musi być wyposażona w odpowiedni sprzęt do gaszenia pożaru
- Nieautomatyczne gaśnice muszą być łatwo dostępne i proste w użyciu.
- Strefy zagrożenia muszą być wyraźnie oznakowane
- Pracodawca powinien zapewnić w każdej chwili możliwość udzielenia pierwszej pomocy oraz wezwania przeszkolonego personelu.
- Pracownikom którzy ulegli wypadkowi należy zapewnić transport do punktu medycznego.
- Wszędzie tam gdzie wymagają tego warunki pracy, środki pierwszej pomocy muszą być łatwo dostępne.
- Wszystkie urządzenia i akcesoria przeznaczone do budowy muszą być:
 - a) właściwie zaprojektowane i zbudowane oraz wytrzymałe stosownie do wykonywanych czynności.
 - b) Właściwie użytkowane
 - c) Utrzymane w stanie gwarantującym sprawność
 - d) Sprawdzane i poddawane okresowym kontrolą zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 - e) Obsługiwanie przez wykwalifikowanych pracowników
- Wykonanie prac szczególnie niebezpiecznych dla życia zdrowia ludzi należy zapewnić co najmniej dwie osoby – do prac takich należą:
 - a) Prace spawalnicze, cięcie gazowe.
 - b) Prace wykonywane w pobliżu urządzeń elektro-energetycznych znajdujących się pod napięciem
- W sytuacjach, kiedy nie można uniknąć zagrożeń lub nie można ich wystarczająco ograniczyć za pomocą środków ochrony zbiorowej lub odpowiedniej organizacji pracy, powinny być stosowane środki ochrony indywidualnej, które powinny:
 - a) Być odpowiednie do danego zagrożenia i nie powodować same z siebie zagrożenia.
 - b) Uwzględniać warunki istniejące w danym miejscu pracy
 - c) Uwzględniać wymagania ergonomii oraz stan zdrowia pracownika
 - d) Być odpowiednio dopasowane do użytkownika.

7. Uwagi końcowe

Przy sporządzaniu informacji na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniono przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki socjalnej w sprawie ogólnych zasad i bezpieczeństwa i higieny pracy
Dz. U. 03.169.1650
- Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 31 sierpnia 1993r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach produkcji, rozprowadzania i przesyłania gazu oraz prowadzących prace montażowe sieci gazowych.
Dz. U z 1993 nr. 83 poz.392 z póź. zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401
- Rozporządzenie ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.
Dz. U. z dnia 15 października 2001 r.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy
Dz. U. z dnia 18 sierpnia 2004 r.

projektant: mgr inż. Rafał Gorecki