

Jednostka
projektowa:



AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA - JACEK BUŁAT
60-113 Poznań ul. Skalna 7 tel / fax +48 61 830 27 34 | biuro@bulat.com.pl

Treść składowa
dokumentacji:

PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:

Zarząd Transportu Miejskiego w Poznaniu
ul. Jana Matejki 59 60-770 Poznań

Nazwa
inwestycji:

**PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ PUNKTU OBSŁUGI KLIENTA
ZTM POZNAŃ W BUDYNKU PRZY UL. MATEJKI 59 W
POZNANIU**

Adres
inwestycji:

ul. Jana Matejki 59 60-770 Poznań

Kat. obiektu
budowlanego:

KATEGORIA XVI

Lokalizacja:

Dz nr 33/1 Poznań obręb 39 Łazarz

Kod główny
obiektu :

CPV 45000000-7 - Roboty budowlane

Gł. projektant :
architektura

mgr inż. arch. Jacek Bułat
upr. Nr 47/85/Pw specjal. architektura

Architektura
projektował:

mgr inż. arch. Michał Bułat
mgr inż. arch. Marta Rajpolt
mgr inż. arch. Natalia Kowalkowska

Architektura
sprawdził:

mgr inż. arch. Adam Błaszczyk
upr. nr WP-OIA/OKK/UpB/39/2009 specjal. architektura

**Instalacje
sanitarne**
projektował:

mgr inż. Tomasz Klitkowski
upr. Nr WKP/0198/PWOS/15 w specjal. sanitarnej

**Instalacje
sanitarne**
sprawdził:

inż. Jerzy W. Piela
upr. Nr 100/77/Pw w specjal. Sanitarnej

**Instalacje
elektryczne**
projektował:

mgr inż. Przemysław Kamyszek
upr. nr 163/Pw/93 specj. instalacje elektryczne

**Instalacje
elektryczne**
sprawdził:

dr inż. Kazimierz Stefaniak
upr. nr 35/PW/97 specj. instalacje elektryczne

Konstrukcja
projektował:

mgr inż. Kazimierz Siekierski
upr. Nr 276/86/Pw w specjal. konstrukcyjno-budowlanej

Konstrukcja
sprawdził:

mgr inż. Kazimierz Płatkiewicz
upr. Nr 22/77/Pw w specjal. konstrukcyjno-budowlanej

ilość
egzemplarzy:

4

Stadium
projektu:

PW

Branża:

WIELOBRANŻOWY

Oznaczenie
dokumentacji:

PAŹDZIERNIK 2019

(pusta strona)

PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ PUNKTU OBSŁUGI KLIENTA ZTM POZNAŃ W BUDYNKU PRZY UL. MATEJKI 59 W POZNANIU

CZĘŚĆ OPISOWA - SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis zawartości projektu	str. 3
3. Opis projektu zagospodarowania terenu	str. 5
4. Opinia techniczna stanu elementów konstrukcyjnych budynku istniejącego	str. 8
5. Opis techniczny projektu architektury	str. 12
6. Projektowane zmiany architektoniczno-budowlane	str. 20
7. Inwentaryzacja fotograficzna	str. 28
8. Opis do projektu wykonawczego instalacji sanitarnych	str. 30
9. Opis do projektu wykonawczego instalacji elektrycznych i teletechnicznych	str. 33
10. Opis systemu kolejkowego	str. 36

CZĘŚĆ GRAFICZNA - SPIS RYSUNKÓW

1. Plan sytuacyjny	PW.00
2. Rzut parteru	PW.01
3. Rzut parteru - aranżacja	PW.02
4. Rzut parteru - sufit	PW.03
5. Rzut parteru – posadzka	PW.04
6. Przekrój A-A	PW.05
7. Zestawienie stolarki	
8. Zestawienie wyposażenia	
9. Meble indywidualne 1	
10. Meble indywidualne 2	
11. Meble indywidualne 3	
12. Rzut parteru instalacja wod-kan, wentylacji i chłodzenia	IS.01
13. Plan instalacji siłowej i gniazd wtykowych	IE.1
14. Plan instalacji oświetleniowej	IE.2
15. Schematy rozdzielnic R-.2 i R0.2K	IE.3
16. Rzut parteru - instalacje TT	TT.1
17. Rzut piętra IV - instalacje TT	TT.2
18. Rzut piwnicy - instalacje TT	TT.3
19. Schemat sieci LAN i systemu CCTV	TT.4

(pusta strona)

OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Wstęp

Niniejsze opracowanie obejmuje rozwiązania projektowe na etapie projektu wykonawczego przebudowy pomieszczeń punktu obsługi klienta ZTM Poznań w budynku przy ul. Matejki 59 w Poznaniu.

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Program inwestycji
- Mapa terenu w skali 1:500
- Inwentaryzacja budowlana
- Obowiązujące Normy i przepisy
- Dokumentacja archiwalna

3. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa pomieszczeń punktu obsługi klienta ZTM zlokalizowanego w budynku przy ul. Matejski59 w Poznaniu. Budynek podlega ochronie konserwatorskiej. Przebudowa obejmuje dwa pomieszczenia obsługi klientów zlokalizowane na parterze budynku. Zakres prac obejmuje remont pomieszczeń z dostosowaniem do potrzeb funkcji obsługi klientów ZTM. Całość zamierzenia przedstawiono na rysunkach.

4. Cel opracowania

Celem opracowania jest przeprowadzenie remontu pomieszczeń użytkowanych przez Inwestora w zakresie sali obsługi klientów.

5. Lokalizacja

Budynek znajduje się w Poznaniu, przy ul. Matejki 59. Zlokalizowany jest na działce nr 31/1 i podlega ochronie konserwatorskiej. Elewacja frontowa znajduje się od ul. Matejki i współtworzy pierzeję ulicy Matejki. Pośrodku kamienicy na osi wejścia zlokalizowany jest wewnętrzny dziedziniec. Kamienica posiada połączone, wysunięte w głąb posesji oficyny o symetrycznym układzie.

6. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Projekt nie zakłada żadnych zmian w zakresie zagospodarowania terenu – opracowaniu podlega przebudowa wewnątrz obiektu bez ingerencji w elewacje oraz zagospodarowanie terenu. Opracowanie obejmuje swoim zasięgiem budynek zlokalizowany w centrum miasta Poznań przy ul. Matejki 59 - działka nr 31/1. Przedmiotowy budynek objęty opracowaniem zawiera się w granicy działki nr 31/1. Nie projektuje się zmian w zakresie zagospodarowania terenu. Do terenu przylegają działki 31/2, która użytkowana jest na potrzeby podwórza kamienicy oraz stanowi całość (pod względem zagospodarowania terenu) z działką nr 31/1.

Działka objęta opracowaniem znajdują się w centrum Poznania. Budynek przy ul. Matejki 59 stanowi kwartał zwartej zabudowy śródmiejskiej. Budynek jest całkowicie podpiwniczony, posiada sześć kondygnacji nadziemnych w tym poddasze mansardowe oraz wyższe poddasze nieużytkowe. Budynek pełni obecnie funkcje usługowe. Budynek przylega bezpośrednio do chodników oraz ciągów

pieszych oraz posiada bezpośrednio główne wejście od ulicy Matejki oraz dodatkowe wejście od strony podwórza. Na podwórzu znajduje się miejsce gromadzenia odpadków w pojemnikach. Podwórze posiada nawierzchnię utwardzoną oraz dodatkowy wjazd od strony ul. Grottgera. Działka jest uzbrojona w przyłącza elektroenergetyczne, gazowe (do celów grzewczych), wody oraz kanalizacji ogólnospławnej.

Opracowanie nie zakłada żadnych zmian w zakresie zagospodarowania terenu, usytuowania wejść do obiektu oraz wjazdu na teren. Projekt zakłada prowadzenie prac wyłącznie we wnętrzu obiektu, tj. w pomieszczeniach na parterze.

7. Projektowane zagospodarowanie terenu

Nie projektuje się zmian w sposobie zagospodarowania terenu oraz w funkcji budynków. Realizacja projektu nie wpłynie na otoczenie, projektowane prace podniosą estetykę wewnętrzną obiektu. Zachowane zostają wejścia do obiektu oraz wjazd na podwórze.

Ogrodzenie

Nie projektuje się zmian w tym zakresie.

Ciągi piesze i pieszo-jezdne

Bez zmian do stanu istniejącego.

Mała architektura i oświetlenie terenu

Nie projektuje się zmian w tym zakresie.

Miejsca postojowe

Ilość miejsc postojowych bez zmian do stanu istniejącego.

Zieleń

Nie projektuje się zmian w zakresie zieleni.

8. Ochrona konserwatorska, wpis do rejestrów zabytków

Przedmiotowa działka o nr 31/1 położona jest w Poznaniu oraz obejmuje swoim zasięgiem obiekt przy ul. Matejki 59 (kamienica w pierzei ulicy Matejki). Budynek wpisany jest do rejestru zabytków pod nr 380 decyzją z dn. 16.02.1993r.

9. Wpływ eksploatacji górniczej

Na terenie opracowania nie występują szkody górnicze.

10. Wpływ inwestycji na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników

Planowane przedsięwzięcie nie zostało wymienione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r, Nr 213, poz. 1397 ze zmianami).

11. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania, określono na podstawie:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) :

§5 ust. 1 – budynek objęty opracowaniem nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w w/w przepisie wymagań ogólnych

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. poz. 690 z późn. zm.) :

§13 - odległość budynku mającego pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi od innych obiektów powinna umożliwiać naturalne oświetlenie tych pomieszczeń. Lokalizacja budynku względem granic z działkami sąsiednimi i ewentualnymi pomieszczeniami na pobyt ludzi powoduje, że zjawisko przesłaniania nie będzie miało miejsca. Nie projektuje się zmian w zakresie usytuowania obiektu.

§60 – projekt nie przewiduje zmian w zakresie istniejącej funkcji

§23 – projekt nie obejmuje zmian w zakresie zagospodarowania terenu oraz lokalizacji miejsca gromadzenia odpadów stałych

- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r. poz. 1446)

§9 – przedmiotowa działka o nr 31/1 położona jest w Poznaniu oraz obejmuje swoim zasięgiem obiekt przy ul. Matejki 59. Obszar, na którym znajduje się budynek wpisany jest do rejestru zabytków i podlega ścisłej ochronie konserwatorskiej.

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicy działki o nr 31/1 arkusz 12 obręb 39 Łazarz miasto Poznań.

OPINIA TECHNICZNA STANU ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO

Zgodnie z paragrafem 206 ust.2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania niniejszej opinii technicznej jest określenie stanu elementów konstrukcyjnych istniejącego budynku zlokalizowanego w Poznaniu, przy ul. Matejki 59, w związku z przebudową pomieszczeń Biura Obsługi Klienta ZTM.

2. Podstawa opracowania

Merytoryczna

- zlecenie Inwestora
- inwentaryzacja budowlana
- wizja lokalna

Formalna

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- obowiązujące normy i przepisy budowlane
- uprawnienia projektanta nr 276/86/Pw

3. Cel i zakres opinii

Wykazanie technicznych uwarunkowań dotyczących przebudowy pomieszczeń Biura Obsługi Klienta ZTM w Poznaniu ul. Matejki 59.

Celem opracowania jest przeprowadzenie oceny podstawowych elementów konstrukcyjnych, pod kątem sprawdzenia ich stanu technicznego celem ustalenia klasyfikacji występujących zagrożeń wraz z ustaleniem czytelnych wniosków z ocen wskazujących kierunek działania dla odpowiednich organów nadzoru budowlanego. W niniejszym opracowaniu przedstawiono klasyfikację zagrożeń w odniesieniu do prawa budowlanego z uwzględnieniem stosowanego nazewnictwa.

Opracowanie to ma umożliwić sformułowanie wniosków stanowiących odpowiedź na postawione przez zamawiającego (inwestora) pytanie w kontekście dalszych zamierzeń w odniesieniu do przedmiotowego obiektu.

Niniejsze opracowanie należy traktować jako opinię techniczną wraz z orzeczeniem technicznym.

W zakres ekspertyzy wchodzi:

- Inwentaryzacja elementów konstrukcyjnych obiektu w miejscu wykonywanych robót
- Przeprowadzenie wizualnej oceny stanu technicznego elementów konstrukcyjnych budynku
- Inwentaryzacja fotograficzna
- Proponowane rozwiązania, oraz zalecenia

4. Opis obiektu

Budynek wzniesiony w latach 1903 i 1904 jako kamienica mieszkalna wielorodzinna, której elewacja frontowa współtworzy pierzeję ulicy Matejki, z wysuniętą w głąb posesji tylną częścią utworzoną z połączonych części gospodarczych mieszkańców. Na osi wejścia, sieni i klatki schodowej usytuowany jest wewnętrzny świetlik tworzący niewielki dziedzinie.

Budynek posiada cztery kondygnacje nadziemne i użytkowe poddasze i jest w całości podpiwniczony.

Zrealizowany w technologii tradycyjnej. Ławy fundamentowe z gruzobetonu, ściany zewnętrzne i wewnętrzne z cegły ceramicznej, lokalnie ściany rozdzielające o szkieletie drewnianym. Stropy piwniczne ceglane na belkach stalowych w postaci sklepień odcinkowych, stropy między kondygnacyjnie drewniane typu belkowego o układzie konstrukcyjnym belek stropowych mieszanym, podłużnym i poprzecznym, masywne stropy ceramiczne typu Kleina na belkach stalowych w obrębie kuchni i łazienek. Schody drewniane, zabiegowe policzkowe, schody do piwnicy murowane z cegły.

Budynek w 2010 roku został gruntownie wyremontowany, obecnie jest użytkowany jako biurowiec, przez instytucję użytku publicznego.

Wyposażenie instalacyjne

- instalacja grzewcza zasilana gazem miejskim
- wentylacja grawitacyjna
- instalacja zimnej wody użytkowej
- instalacja kanalizacji sanitarnej – odprowadzenie ścieków do kanalizacji miejskiej sanitarnej
- instalacja kanalizacji deszczowej – odprowadzenie ścieków do kanalizacji burzowej
- instalacja elektryczna siły i światła

5. Definicje i skale uszkodzeń

1) Uszkodzenia trwałe.

RYSA – widoczna na elemencie nieciągłość o niewielkiej długości i rozwarości do 0.1mm.

PEKNIĘCIE – deformacja o znacznej długości (np. przez całą długość ściany) zwykle dzieląca element na oddzielne części (na przestrzał).

SZCZELINA – rysa lub pęknięcie o znacznej szerokości zwykle więcej niż 0.5mm.

2) Odkształcenia odwracalne.

UGIĘCIE – przemieszczenia osi odkształconej w dół.

WYGIĘCIE – przemieszczenie osi odkształconej w górę

3) Skala ocen stanu konstrukcji lub elementów konstrukcji.

STAN ZADAVALAJĄCY – elementy nie wykazują zarysowań, nadmiernych ugięć i śladów korozji.

STAN MAŁO ZADAVALAJĄCY – elementy wykazują niewielkie zarysowania, nieznaczne ugięcia oraz objawy korozji powierzchniowej, plamy i wykwyty na tynkach, nieszczelność pokrycia.

STAN NIEZADOWALAJĄCY – elementy uległy znacznej korozji, wykazują objawy znacznych ugięć, uszkodzenia (odpadanie tynków).

STAN PRZEDAWARYJNY – elementy wykazują ugięcia i zarysowania, świadczące o przekroczeniu stanu granicznego użytkowania lub nośności.

STAN AWARYJNY – konstrukcja wykazuje trwałe uszkodzenia i silne zarysowania, pęknięcia, miejscową utratę stateczności.

KATASTROFA BUDOWLANA – niezamierzone gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części.

4) Definicje opracowań technicznych.

OPINIA TECHNICZNA – dotyczy określonych rozwiązań projektowych, zdarzeń lub zjawisk w procesie realizacji lub użytkowania. Może zawierać również osąd rozwiązań materiałowych oraz nakładów rzeczowych.

ORZECZENIE TECHNICZNE – zawiera ocenę rozwiązań technicznych, zjawisk i zdarzeń zachodzących w procesie projektowania, realizacji oraz użytkowania obiektu budowlanego. Może również obejmować ocenę poszczególnych elementów konstrukcji, ocenę rozwiązań technologicznych i materiałowych, oraz ocenę nakładów finansowych.

W przypadku wystąpienia niekorzystnych zdarzeń określa przyczyny ich powstania oraz formułuje ocenę końcową

5) Definicje stopnia zużycia obiektu.

USTERKA – to tyle, co niedokładność, defekt w wykonaniu przedmiotu technicznego, rozbieżność pomiędzy stanem zamierzonym a rzeczywistym.

WADA – to błąd, niewłaściwość, nieprawidłowość, rozbieżność między stanem pożądanym z obiektywnego punktu widzenia a stanem rzeczywistym.

USZKODZENIE – jest to zmiana mechaniczna, fizyczna i chemiczna a w konsekwencji zmiana postaciowa i strukturalna w elemencie konstrukcyjnym obiektu, nie powodująca istotnego zakłócenia jego użytkowania i nie stanowiąca w momencie jej stwierdzenia niebezpieczeństwa dla wytrzymałości, stateczności i sztywności konstrukcji.

AWARIA – jest to uszkodzenie elementu lub elementów konstrukcji powodujące zaburzenia w eksploatacji obiektu, które może stanowić niebezpieczeństwo dla życia i zdrowia ludzkiego.

KATASTROFA – to nagłe zniszczenie konstrukcji uniemożliwiające dalsze jej użytkowanie.

6. Opis stanu istniejącego budynku.

6.1 Wprowadzenie

Obiekt został wzniesiony na początku poprzedniego stulecia w tradycyjnej jak na owe czasy technologii ścian murowanych z cegły ceramicznej, drewnianych stropów między piętrowych, odcinkowego stropu ceramicznego na belkach stalowych nad piwnicą i drewnianego dachu pulpitowego.

6.2 Konstrukcja budynku

6.2.1 Fundamenty

Fundamenty murowane z cegły ceramicznej na zaprawie wapienno-cementowej. Stwierdzenie takie podjęto na podstawie wykonanych oględzin, dokumentacji archiwalnej i przez analogię do innych budynków wykonanych w tym okresie czasu w Poznaniu.

Sądząc po stanie technicznym ścian w budynku a zwłaszcza ścian w piwnicy, można z całą stanowczością stwierdzić, że fundamenty budynku pracują prawidłowo. Świadczy o tym brak rys i spękań na ścianach.

Określam jako stan zadawalający.

6.2.2 Ściany

Ściany murowane z cegły ceramicznej na zaprawie wapienno – cementowej o różnych grubościach 25, 38, 51cm.

Ściany piwnic i parteru w stanie technicznym dobrym. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne zachowały swoje właściwości wytrzymałościowe.

Określam jako stan zadawalający.

6.2.3 Stropy nad piwnicami

Stropy nad piwnicami są wykonane jako jednokrzywiznowe sklepienia odcinkowe grubości 12cm oparte na dwuteowych dźwigarach stalowych lub na ścianach zewnętrznych. Układ belek jest przeważnie poprzeczny.

Określam jako stan zadawalający.

6.2.4 Stropy nad piętrem

Stropy nad piętrem są drewniane ze ślepym pułapem i podsufitką. Belki oparte na ścianach zewnętrznych od ulicy i wewnętrznych podłużnych. Stropy między piętrowe odznaczają się zróżnicowaną sztywnością. Przy większych rozpiętościach podatność belek jest większa. Ze względu na wysoki standard wykończenia pomieszczeń w budynku (posadzki z płytek terakotowych, parkiety, podłogi z desek polakierowanych) nie ma możliwości w chwili obecnej przeprowadzenia badań mykologicznych określających ustalenie stopnia porażenia biologicznego poszczególnych elementów i ich zawilgocenia.

Stropy drewniane między kondygnacyjne zachowały się dość dobrze. Mają one wystarczającą wytrzymałość i sztywność do przeniesienia występujących w budynku obciążeń. Jednakże nawet przy bardzo dokładnych oględzinach nie można całkowicie wykluczyć lokalnych przypadkowych uszkodzeń.

Określam jako stan zadawalający.

7. Ocena stanu technicznego konstrukcji

Uwagi ogólne

Istniejący budynek jest obiektem zrealizowanym i wyremontowanym poprawnie pod względem technicznym.

Konstrukcja jest w dobrym stanie technicznym

Elementy wykończenia - stan dobry

Stan podłoża gruntowego

Badania gruntowe zostały wykonane w 2009 r. w okresie poprzedzającym roboty remontowe budynku. Obecnie badań gruntowych nie wykonano.

Projektowana przebudowa pomieszczeń nie ma wpływu na stan podłoża gruntowego

8. Wnioski końcowe

Projektowana przebudowa pomieszczeń Biura Obsługi Klienta ZTM jest w pełni bezpieczna dla istniejącego obiektu oraz dla wszystkich jego elementów konstrukcyjnych, pod warunkiem wykonania przebudowy zgodnie z projektem i zaleceniami projektantów.

Wszystkie prace budowlane powinny być wykonywane pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy przy przestrzeganiu wymogów sztuki budowlanej oraz przepisów bhp i p.poż.

Opinia niniejsza stosuje się do przepisu par. 206 ust.2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690).

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ARCHITEKTURY

1.1. Forma i funkcja

Obiekt objęty opracowaniem to dawna kamienica mieszkalna, w całości podpiwniczona, posiadająca 6 kondygnacji wykonana w technologii tradycyjnej. Mury zewnętrzne wykonane są z cegły ceramicznej, mury wewnętrzne z cegły ceramicznej i częściowo o szkieletach drewnianych. Stropy w budynku są drewniane-belkowe, nad piwnicą występują sklepienia ceramiczne na konstrukcji stalowej. Dach – na konstrukcji drewnianej, wzdłuż ścian zewnętrznych – wielospadowy mansardowy, kryty dachówką ceramiczną, w pozostałej części płaski kryty papą. Tynki zewnętrzne i wewnętrzne wapienno piaskowe. Klatki schodowe w budynku drewniane, zabiegowe, poza pierwszym biegiem frontowej klatki schodowej, który jest wykończony płytami marmurowymi.

Obecnie wszystkie pomieszczenia w kamienicy użytkowane są przez Zarząd Transportu Miejskiego Miasta Poznania na potrzeby biurowe oraz obsługi klientów. W piwnicy zlokalizowane są pomieszczenia techniczne w tym kotłownia gazowa.

Budynek posiada instalacje: centralnego ogrzewania (instalacja zasilana z istniejącej kotłowni gazowej), instalację wodną i kanalizacyjną, instalację elektroenergetyczną, wentylację grawitacyjną. W części biurowej posiada istniejące sieci telekomunikacyjne, logiczne i specjalne. Wnętrze budynku posiada charakter zabytkowy, z licznymi sztukateriami, rzeźbieniami i fryzami..

Niniejsza inwestycja nie wpływa w istotny sposób na formę istniejącego obiektu. Główna elewacja budynku od ul. Matejki oraz elewacje podwórzowe zostały odnowione i wobec tego nie projektuje się zmian w ich wyglądzie.

Projekt obejmuje swoim zakresem wnętrza części pomieszczeń zlokalizowanych na parterze budynku, oraz dostosowanie ich do potrzeb funkcjonowania urzędu ZTM. Nowa aranżacja wnętrza dopasowuje się istniejącej strukturze obiektu oraz zakłada wydzielenie sali obsługi klientów, miejsca dla oczekujących na obsługę oraz strefy dla pracowników. Projekt zakłada również nową aranżację recepcji lokalizowanej przy głównym holu wejściowym. W celu zapewnienia lepszej funkcjonalności oraz rozdzielenia na strefy projektuje się zamurowanie otworu drzwiowego z nowej sali obsługi. Całość rozwiązań przedstawiono w części rysunkowej.

1.2 Przeznaczenie i program użytkowy

W pomieszczenia objętych niniejszym opracowaniem funkcjonuje obecnie Zarząd Transportu Miejskiego w Poznaniu. Projekt zakłada zmianę aranżacji części pomieszczeń na parterze obiektu. Projektuje się nową aranżację recepcji w głównym holu oraz wydzielenie strefy dla osób oczekujących. Główna sala obsługi posiada 3 stanowiska dla obsługi klientów oraz wydzieloną wizualnie przestrzeń dla pracowników. Projekt zakłada również nową aranżację pomieszczenia socjalnego. Na pozostałych kondygnacjach nie projektuje się zmian funkcjonalnych oraz zmiany przeznaczenia pomieszczeń.

1.3 Charakterystyczne parametry obiektu

Istniejąc budynek w zabudowie pierzejowej przy ul. Matejki 59 w Poznaniu - 6-kondygnacyjny, podpiwniczony, z poddaszem nieużytkowym, dach stromy mansardowy, w części płaski.

Przebudową objęto pomieszczeni w na parterze obiektu w ramach dostosowania ich do funkcji obsługi klientów.

Oznaczenie geodezyjne działki: Miasto Poznań, działka 31/1, obręb 39 Łazarz

Budynek

Długość	27,5 m
Szerokość	25,5 m
Wysokość	23,06 m
Kubatura	15 970 m³

Liczba kondygnacji:

- nadziemnych: 6 w tym poddasze nieużytkowe
- podziemnych: 1

Podstawowe poziomy projektowane:

- Poziom $\pm 0,00$ m = – poziom parteru

Powierzchnia zabudowy budynku wg PN-ISO 9836:1997

Powierzchnia zabudowy	627,00 m ²
-----------------------	-----------------------

Powierzchnia całkowita wg PN-ISO 9836:1997	2873,97 m²
---	------------------------------

Powierzchnia objęta opracowaniem	162,86²
---	---------------------------

UWAGA! Całość rozwiązań funkcjonalnych i architektonicznych zobrazowano na załączonych rysunkach. Zestawienie powierzchni poszczególnych pomieszczeń pokazano na rzutach.

1.4 Spełnienie przez budynek warunków użytkowych zgodne z przeznaczeniem obiektuZaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz w energię cieplną i paliwa

Zapotrzebowanie obiektu na wodę z istniejącego przyłącza wodociągowego z sieci miejskiej.

Energia elektryczna z istniejącego przyłącza sieci energetycznej.

Energia cieplna do ogrzewania i ciepłej wody użytkowej uzyskiwana z istniejącej kotłowni gazowej.

Bez zmian do stanu istniejącego.

Usuwanie ścieków, wody opadowej i odpadów

Odprowadzenie ścieków bytowych do sieci kanalizacyjnej sanitarnej.

Bez zmian do stanu istniejącego.

Dostęp do usług telekomunikacyjnych

Budynek przyłączony jest sieci telekomunikacyjnej, także w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu. Bez zmian do stanu istniejącego.

Utrzymanie właściwego stanu technicznego

Budynek istniejący, historyczny. Utrzymany w dobrym stanie. Nie zwalnia to właściciela budynku z okresowej kontroli stanu technicznego i przeprowadzania bieżącej konserwacji. Szczególnego dozoru i bieżącej konserwacji wymaga kotłownia gazowa.

Korzystanie z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich

Do budynku zapewniono dostęp dla osób niepełnosprawnych poprzez wejście z windą od strony podwórza. Zapewniona została odpowiednia szerokość przejść w drzwiach prowadzących do wnętrza budynku.

Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy

W pomieszczeniach pracy zapewniono odpowiednią wysokość oraz oświetlenie światłem dziennym. Bez zmian do stanu istniejącego.

Ochrona ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej

Nie dotyczy.

Ochrona obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską
Przedmiotowa działka o nr 31/1 położona jest w Poznaniu oraz obejmuje swoim zasięgiem obiekt przy ul. Matejki 59. Budynek wpisany jest do rejestru zabytków pod nr 380 decyzją z dn. 16.02.1993r.

Usytuowanie na działce budowlanej

Teren Inwestycji nie znajduje się na obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Na teren objęty opracowaniem została wydana decyzja o warunkach zabudowy nr 84/2009 z dnia 20.08.2009r.

Występujące w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnione interesy osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej

Przedmiotowa inwestycja nie oddziałuje na działki sąsiednie oraz tereny przyległe. Inwestycja nie przewiduje zagrożeń dla środowiska oraz nie oddziałuje negatywnie na środowisko. Zapewniono dostęp do drogi publicznej ul. Matejki.

1.5 Układ konstrukcyjno-architektoniczny obiektu i geotechniczne warunki posadowienia

Warunki gruntowo-wodne

Nie projektuje się zmian w posadowieniu budynku.

Posadowienie

Budynek historyczny istniejący - nie projektuje się zmian w zakresie fundamentów oraz posadowienia obiektu.

Konstrukcja budynku

Budynek historyczny istniejący – wykonany w konstrukcji tradycyjnej, nie projektuje się zmian w tym zakresie. Budynek 6 -kondygnacyjny, z podpiwniczeniem i poddaszem. Ściany murowane z cegły pełnej, stropy ceramiczne na belkach stalowych i drewniane, więźba dachowa drewniana.

Ściany zewnętrzne

Budynek historyczny istniejący – wykonany w konstrukcji tradycyjnej, nie projektuje się zmian w tym zakresie. Ściany murowane w technologii tradycyjnej.

Ściany wewnętrzne i stropy

Budynek historyczny istniejący – wykonany w konstrukcji tradycyjnej, nie projektuje się zmian w tym zakresie. Stropy istniejące – ceramiczne na belkach stalowych i drewniane.

Projektowane ściany działowe z płyt gipsowo-kartonowych na systemowej podkonstrukcji stalowej. W pomieszczeniach mokrych ściany z płyt wodoodpornych.

Wykończenia wewnętrzne

Ściany wykończone tynkami i malowane.

Sufity

Sufity tynkowane, szpachlowane na gładko i malowane. Sztukaterie istniejące odnowione podczas remontu w 2010r.

Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka drzwiowa i okienna istniejąca - drewniana i PVC,

Wykończenia zewnętrzne

Elewacje tynkowane istniejące – stan do zachowania po remoncie w roku 2010r. .

Instalacje

Budynek wyposażony jest w komplet instalacji zapewniających jego sprawne i komfortowe użytkowanie, tj:

- wentylacji mechanicznej
- centralnego ogrzewania – zasilana z kotłowni gazowej
- zimnej wody użytkowej – zasilana z miejskiej sieci wodociągowej.
- kanalizacja sanitarna – podłączona do miejskiej kanalizacji sanitarnej
- kanalizacja deszczowa – podłączona do miejskiej kanalizacji deszczowej
- elektryczna – zasilana z miejskiej sieci energetycznej
- niskoprądowe i audio-video

1.6 Charakterystyka energetyczna obiektu

Na podstawie art. 5 ustawy Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U. 2006r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), budynek objęty niniejszym opracowaniem podlega zwolnieniu z obowiązku ustalania charakterystyki energetycznej.

Uzasadnienie:

Przepisy art. 5 ust. 7 ustawy Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U. 2006r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), zwalniają z obowiązku ustalania charakterystyki energetycznej dla budynków:

- podlegających ochronie na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- (...)

Przez przepisy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami należy rozumieć w szczególności ustawę z dnia 23 lipca 2003r. - o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.)

Zgodnie z brzmieniem art. 7 wyróżnia się następujące formy ochrony zabytków:

- 1) wpis do rejestru zabytków;
- 2) uznanie za pomnik historii
- 3) utworzenie parku kulturowego;
- 4) ustalenie ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego

Podstawą prawną ochrony budynku wpisanego do rejestru zabytków jest ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W konsekwencji ww. okoliczność wyczerpuje asygnaty art. 5 ustawy – Prawo budowlane, co oznacza, że budynek ten podlega zwolnieniu z obowiązku ustalania w formie świadectwa jego charakterystyki energetycznej.

Projekt nie zakłada zmian wpływających na zmianę charakterystyki energetycznej sporządzonej dla budynku przy Matejki 59 z dnia 1.10.2009r. Przez mgr inż. Barbarę Jakubowicz, będącej podstawą do uzyskania pozwolenia na budowę z dn.15.12.2009 nr 2628/2009r.

1.7 Charakterystyka ekologiczna obiektu

Zapotrzebowanie na wodę i odprowadzenie ścieków

Zaopatrzenie w wodę oraz odprowadzenie ścieków zostanie zrealizowane w oparciu o miejską sieć wodno-kanalizacyjną. Nie projektuje się zmian w tym zakresie.

Emisja zanieczyszczeń gazowych

Nie projektuje się zmian w tym zakresie.

Wytwarzanie odpadków stałych

Nie projektuje się zmian w zakresie miejsca gromadzenia odpadów stałych.

Emisja hałasów oraz wibracji

Nie dotyczy

Wpływ na istniejący drzewostan i powierzchnię ziemi

Nie projektuje się zmian w tym zakresie. Obiekt objęty opracowaniem nie należy do inwestycji stanowiących zagrożenie dla środowiska naturalnego.

1.8 Ochrona przeciwpożarowa

Projektowana przebudowa pomieszczeń przy ul. Jana Matejki 59 nie zmienia warunków ewakuacji oraz ochrony przeciwpożarowej obiektu. Obecne warunki ochrony ppoż zrealizowane zostały na podstawie postanowienia nr 149/2009 z dnia 25.09.2009r. wydanego przez Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej oraz wydanego na tej podstawie pozwolenia na budowę nr 2628/2009 z dnia 15.12.2009r.

Charakterystyka budowlana obiektu

Nazwa i adres inwestycji:

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ PUNKTU OBSŁUGI KLIENTA ZTM POZNAŃ W BUDYNKU PRZY UL. MATEJKI 59 W POZNANIU

ul. Jana Matejki 59 Poznań

dz. nr 31/1 Poznań obręb 39 Łazarz arkusz 12

Przeznaczenie obiektu budowlanego: Siedziba Zarządu Transportu Miejskiego w Poznaniu

Powierzchnia:

- wewnętrzna 2873,97 m²

- zabudowy 627,0 m²

Wysokość obiektu : 23,06 m – budynek średniowysoki

Liczba:

- kondygnacji nadziemnych: 6 w tym poddasze nieużytkowe

- kondygnacji podziemnych: 1

Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

W budynku nie przewiduje się przechowywania i składowania substancji niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu § 2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr109, poz. 719).

Materiały palne, które będą znajdować się w budynku to przede wszystkim jego wyposażenie i wystrój wnętrz. Będą w nim się znajdować następujące materiały palne:

Lp.	Substancja - materiał	charakterystyka
1.	drewno, drewnopochodne	– łatwo zapalne, – temperatura zapalenia: 300 – 400 °C, – ciepło spalania: 18,MJ/kg

Lp.	Substancja - materiał	charakterystyka
2.	papier, karton	<ul style="list-style-type: none"> – łatwo zapalny, – temperatura zapalenia: 230°C, w stanie rozluźnionym pali się intensywnie i szybko – ciepło spalania: 16 MJ/kg
3.	ABS (elementy sprzętu AG)	ciało stałe w temp. 20 °C, palne, temperatura zap. 390 °C. ciepło spalania; 36 MJ/kg
4.	Tworzywa sztuczne / polietylen, PCV/	- palne, - temperatura zapalenia: 400 - 500 °C, podczas palenia wydzielają duże ilości dymów i gazów toksycznych.
5.	Tkaniny bawełniane	- łatwe zapalne, temperatura zapalenia: 225 °C,

Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Budynek jest zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. W strefie pożarowej przewiduje się jednoczesny pobyt ludzi w ilości maksymalnej nie przekraczających: 30 osób. Bez zmian w zakresie podziału na strefy pożarowe.

Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego

Bez zmian w tym zakresie. Gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się dla pomieszczeń i stref pożarowych kwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi. Pomieszczenia gospodarcze i techniczne funkcjonalnie związane z budynkiem posiadają gęstość obciążenia ogniowego zawartą w przedziale do 500 MJ/m².

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Bez zmian w tym zakresie, nie projektuje się pomieszczeń i stref kwalifikowanych do zagrożonych wybuchem.

Klasa odporności pożarowej budynku

Budynek zakwalifikowano zgodnie z warunkami techniczno – budowlanymi w klasie „B” odporności pożarowej. Projekt nie przewiduje zmian mających wpływ na zmianę klasy odporności pożarowej.

Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych

Poszczególne elementy budowlane zaprojektowano w następującej klasie odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
„B”	R120	R30	REI60	EI60	EI30	RE30

Oznaczenia literowe:

R - nośność ogniowa (w minutach) E - szczelność ogniowa (w minutach)

I - izolacyjność ogniowa (w minutach)

Stopień rozprzestrzeniania ognia oraz elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego

W strefach pożarowych ZL do wykończenia wnętrz zaprojektowano materiały i wyroby niepalne, których produkty rozkładu termicznego nie są toksyczne lub intensywnie dymiące. Wszystkie

elementy budowlane będą posiadały cechę nie rozprzestrzeniania ognia. Projekt nie przewiduje stosowania drewnianych elementów budowlanych.

Do wykończenia wnętrza w budynku nie będą miały zastosowane materiały i wyroby łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Luźno zwisające materiały, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach ewentualnie żaluzjach za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodności z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów: $Di \geq 4$ sek. $Ts \leq 0$ sek. nie następuje przepalenie trzeciej nitki, nie występują płonące krople. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji nie będą stosowane materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne. W budynku nie przewiduje się podłóg podniesionych (powyżej 20 cm). Ewentualne okładziny sufitów oraz sufity podwieszone wykonane zostaną z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Palne elementy wystroju wnętrza w budynku – w przypadku ich stosowania – przez które lub obok których będą prowadzone przewody ogrzewcze i wentylacyjne powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

Informacje o podziale na strefy pożarowe

Nie projektuje się zmian w tym zakresie. Projekt nie wprowadza zmian funkcjonalnych mających wpływ na strefy pożarowe.

Warunki usytuowania

Nie projektuje się zmian w zakresie usytuowania obiektu. Ściana frontowa budynku oraz tylna nie sąsiadują z żadnym budynkiem. Budynek w ciągu pierzei ul. Matejki – ściany boczne istniejące graniczą z budynkami sąsiednimi, nie posiadają otworów okiennych ani drzwiowych.

Informacje o warunkach ewakuacji

Nie projektuje się zmian w zakresie ewakuacji. W budynku zachowano parametry ewakuacyjne zgodnie z postanowieniem nr 149/2009 z dnia 25.09.2009r. wydanego przez Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej.

Zapewniono ewakuację z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne zamykane są drzwiami. Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniona jest możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku. Drogi ewakuacyjne w budynku oznakowane są zgodnie z Polskimi Normami oraz wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Drzwi ewakuacyjne z pomieszczeń gdzie ewakuacja ponad 3 osób o szerokości 0,9m w świetle ościeżnicy po otwarciu skrzydła drzwiowego pod kątem 90°.

Wysokość drzwi ewakuacyjnych w świetle ościeżnicy co najmniej 2,0m – warunek spełniony.

Drzwi dwuskrzydłowe z co najmniej jednym skrzydłem nie blokowanym o szerokości 0,9m – warunek spełniony.

Pomieszczenia w budynku umożliwiające przebywanie poniżej 30 osób jednocześnie i z powierzchnią poniżej 300 m², z pojedynczymi wejściami ewakuacyjnymi. Ewakuacja prowadzona jest łącznie poprzez nie więcej niż trzy pomieszczenia powiązane ze sobą funkcjonalnie. Długość przejść ewakuacyjnych w tych pomieszczeniach wynosi max 10,5 m i nie przekracza dopuszczalnych 40m w pomieszczeniach ZL. Szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach wynosi co najmniej 0,9m.

Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

Instalacje użytkowe wykonane są zgodnie z projektami branżowymi. Budynek wyposażony jest w instalacje odgromową. Instalacja ogrzewania zasilana jest z kotłowni gazowej istniejącej.

Przejścia instalacji przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego wyposażone są w przepusty ogniochronne o klasie odporności ogniowej (EI) równej klasie odporności ogniowej wymaganej dla tych elementów. Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne wykonane z materiałów niepalnych. W

miejscu przejścia przewodów przez element oddzielenia przeciwpożarowego przewody zostaną wyposażone w przeciwpożarową klapę odcinającą.

Instalacja elektryczna spełnia warunki określone dla środowiska w którym jest użytkowana.

Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń
Nie projektuje się zmian w tym zakresie.

Budynek jest wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe zgodnie z obowiązującymi przepisami:

- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne
- system sygnalizacji pożaru
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- gaśnice
- wydzielone klatki schodowe wyposażone w urządzenia do usuwania dymu

Budynek spełnia wymagania zgodnie z postanowieniem nr 149/2009 z dnia 25.09.2009r. wydanego przez Wielkopolskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne,

Nie projektuje się zmian w tym zakresie – zachowuje się istniejące oświetlenie awaryjne. Oświetlenie awaryjne samoczynnie załączające się w przypadku zaniku napięcia w oświetleniu podstawowym obligatoryjnie wymagane jest na drogach ewakuacyjnych. Natężenie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drodze ewakuacyjnej – wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej nie powinno być mniejsze niż 1 lx. W miejscach zainstalowania urządzeń przeciwpożarowych i szafek z pierwszą pomocą medyczną poza drogami ewakuacyjnymi natężenie oświetlenia awaryjnego powinno wynosić min. 5 lx. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne musi działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego należy stosować również na zewnątrz drzwi z budynku (nad nadprożem drzwi).

Oświetlenie awaryjne jest wykonane zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie.

Hydranty wewnętrzne

Nie projektuje się zmian w zakresie wyposażenia w hydranty wewnętrzne.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Nie projektuje się zmian w tym zakresie. Wyłącznik umieszczony jest w pobliżu głównego wejścia do budynku lub złącza i odpowiednio oznakowany. Wyłączniki przeciwpożarowe należy opisać, poprzez określenie obszaru wyłączenia (np. które strefy pożarowe lub kondygnacje są wyłączane).

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu ma za zadanie odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru (sprzed wyłącznika przeciwpożarowego zasilane muszą być wszystkie urządzenia, które muszą pracować podczas pożaru).

Informacje o wyposażeniu w gaśnice

Nie projektuje się zmian w tym zakresie. Budynek jest wyposażony w gaśnice przenośne w ilości, wg poniższej zasady: jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej (np. gaśnice proszkowe ABC 4 kg lub 6 kg). Gaśnice są rozmieszczone na wszystkich kondygnacjach, maksymalna odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek do najbliższej gaśnicy nie może przekroczyć 30 m. Do gaśnic jest zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m. Lokalizację gaśnic oznakowano zgodnie z Polskimi Normami. Nie wymaga się wyposażenia w inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy.

Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań

Nie projektuje się zmian w tym zakresie.

Wymagane 20 dm³/s. z minimum dwóch hydrantów DN80 w odległości nie przekraczającej 75m od budynku. Lokalizacja na planie sytuacyjnym przy drogach dojazdowych do budynku. Hydranty zlokalizowane w ul. Matejki - najbliższy hydrant w ul. Matejki zlokalizowany jest w odległości ok. 20m od budynku objętego opracowaniem.

Do budynku doprowadzona droga pożarowa w oparciu o istniejące drogi publiczne. Droga pożarowa umożliwia przejazd, bez konieczności cofania droga pożarową. Drogi pożarowe o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd o każdej porze roku pojazdów. Zapewniony jest dostęp z ulicy Matejki oraz od strony podwórza.

2. Opis projektowanych zmian architektoniczno -budowlanych

Projektuje się następujące zmiany w istniejącym budynku:

- demontaż ścianek działowych aluminiowo-szklanych oraz z płyt GK
- montaż jednostek chłodzenia, kurtyny powietrznej przy głównych wejściu
- wykonanie nowych ścianek działowych z płyty GK
- zamurowanie istniejącego otworu drzwiowego
- wyposażenie budynku w nowe instalacje: oświetlenia, ciepłej i ziemnej wody użytkowej
- nowa aranżacja wyposażenia pomieszczeń zakładająca dostosowanie do funkcji sali obsługi klientów
- montaż nowej stolarki drzwiowej w istniejących otworach drzwiowych
- renowacja i konserwacja posadzki i schodów marmurowych

Uwaga: szczegółowy zakres robót zgodnie z opisem i rysunkami projektu architektury i projektów branżowych.

3. Rozwiązania techniczno –materiałowe

3.1. Rozbiórki i wyburzenia

Rozbiórce ulegają następujące elementy budynku:

- demontaż elementów wyposażenia technicznego - oświetlenie, wyposażenie elektryczne , demontaż posadzki z paneli podłogowym w miejscu projektowanej posadzki z płytek gresowych
- rozbiórki istniejących ścianek działowych i przekucia - zgodnie z rysunkami branżowymi.

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek rozbiórek skuć tynk w obrębie planowanej rozbiórki i sprawdzić ścianę lub strop pod kątem występowania elementów konstrukcyjnych. Sprawdzić stan istniejącego nadproża. W razie stwierdzenia niezgodności skontaktować się z projektantem.

Uwaga: wszystkie roboty wykonywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie oraz projektach branżowych. Do prac rozbiórkowych i wyburzeniowych należy bezwzględnie

używać bezударowych wiertnic diamentowych a do cięcia pił diamentowych. Ze względu na zabytkowy charakter budynku oraz możliwość wywołania niepożądanych zmian w jego konstrukcji nie należy stosować podczas wykonywania prac budowlanych maszyn udarowych lub powodujących drgania. Przejścia instalacji przez ściany i stropy wykonywać przy pomocy wiertnic zwracając uwagę na rozmieszczenie belek stropów oraz innych elementów konstrukcyjnych. Stosować kształtki do ominięcia elementów konstrukcyjnych.

3.2. Fundamenty

Nie projektuje się zmian w zakresie fundamentów i posadowienia budynku.

3.3. Ściany fundamentowe i piwniczne

Ściany piwniczne istniejące, bez zmian.

3.4. Ściany konstrukcyjne

Nie projektuje się zmian

3.5. Słupy

Nie projektuje się zmian w zakresie istniejących słupów

3.6. Belki, podciągi i nadproża

Nie projektuje się zmian w zakresie istniejących podciągów.

3.7. Wieńce

Nie projektuje się zmian w tym zakresie

3.8. Stropy

Nie projektuje się zmian w tym zakresie. Wykonać otwory do przejścia instalacji zwracając szczególną uwagę na rozmieszczenie belek stropów oraz innych elementów konstrukcyjnych oraz unikać ich uszkodzenia. Przy przejściu instalacjami przez stropy ewentualne przeszkody ominąć przy użyciu odpowiednich kształtek. Przed przystąpieniem do prowadzenia prac wykonać odkrywki w miejscach planowanych otworów – w przypadku wątpliwości skontaktować się z projektantem.

3.9. Schody wewnętrzne

Nie projektuje się zmian w tym zakresie

3.10. Wieżba dachowa

Istniejąca, drewniana. Projekt nie przewiduje zmian w wieźbie dachowej.

3.11. Dach

Nie projektuje się zmian w tym zakresie.

3.14. Ścianki działowe

Nowe ścianki STG z płyt gipsowo -kartonowych na ruszcie stalowym w/g rysunków. Płyty typu GKF, w pomieszczeniach sanitarnych oraz narażonych na kontakt z wilgocią - typu GKFI. Między słupkami rusztu ułożyć wełnę mineralną na grubość rusztu. Ściany pomalować farbami emulsyjnymi do uzyskania jednolitego koloru (min. 2-3x), kolor biały lub zgodny z opisem na części rysunkowej.

3.15. Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna istniejąca – bez zmian w tym zakresie.

Stolarka drzwiowa – zgodnie z zestawieniem stolarki – nowe drzwi aluminiowo-szklane montowane w istniejącym otworze.

4. Wykończenie zewnętrzne

Nie projektuje się zmian w tym zakresie.

5. Wykończenie wewnętrzne

UWAGA! Kolorystykę przed zakupem materiałów ostatecznie uzgodnić z projektantem i inwestorem.

5.1. Ściany

Wykonać projektowane ścianki działowe oraz obudowy ścian z płyt STG. Przestrzeń wewnątrz rusztów wypełnić wełną mineralną. Malowanie ścian wszystkich pomieszczeń objętych opracowaniem (w tym klatka schodowa) - rodzaj i kolorystyka farb zgodna ze stanem istniejącym (w korytarzu kolor beżowy, w PUK kolor biały) , w/g oraz wytycznych Inwestora dodatkowo uzgodniona w nadzorze. Na ścianie w PUK zamontować dekoracyjne listwy drewniane oraz logo ZTM. Logo wykonane jako przestrzenne litery 3D z podświetleniem LED montowym wewnątrz liter. Całość malowana na kolor niebieski, zgodny z logo ZTM – aby uzyskać efekt świecących liter. Elementy montażowe niewidoczne.

5.2 Podłogi

Podłogi z płytek gresowych – z fakturą drewna, kolor orzechowy zgodnie z oznaczeniem na rysunkach. Istniejące panele podłogowe do demontażu. Nowe posadzki wykonać po demontażu istniejących na wylewkach samopoziomujących. Zachować istniejące poziomy w budynku.

UWAGA! Kolorystykę przed zakupem materiałów ostatecznie uzgodnić z projektantem i inwestorem. Płytki gresowe i ceramiczne układać na zagruntowanym podłożu, na elastycznej zaprawie klejowej, zapewniając niezbędne dylatacje (w szczególności między starymi i nowymi elementami budynków)

Istniejąca posadzka marmurowa w holu podlegać będzie odnowieniu i konserwacji. Planowane są następujące prace:

1. Naprawa pęknięć i ubytków, wymiana fugi
2. Usunięcie za pomocą stripperów (zdzieraczy) wszelkiego brudu, pozostałości wosków, past czy powłok polimerowych
3. Krystalizacja marmuru

Uwaga! Przed przystąpieniem do właściwych prac należy wykonać test, aby sprawdzić, jak podłoga reaguje na działanie kwasów. Na niewielkim, mało widocznym kawałku podłogi aplikujemy drobną ilość krystalizatora. Jeśli powstanie piana oznacza to, że podłoga jest wrażliwa na działanie kwasów. Należy natychmiast usunąć środek z czyszczonej powierzchni, a następnie spłukać wodą – podłoga będzie odpowiednio reagowała z preparatem chemicznym.

Krystalizator należy nanosić na powierzchnię za pomocą spryskiwacza i wcierać w podłogę za pomocą maszyny jednotarczowej ze stalowym padem, aż do wyschnięcia preparatu oraz uzyskania połysku. Po zakończeniu procesu podłogę należy zmyć wodą aż do osiągnięcia neutralnego pH.

Instrukcja bieżącej konserwacji posadzki marmurowej

1. Podczas użytkowania posadzkę można przemywać samą wodą (ciepłą) lub z dodatkiem środków czystości dedykowanych do marmuru.
2. Ważne jest usuwanie piasku nanoszonego przez użytkowników gdyż może to rysować powierzchnię płytek.
3. Nie należy używać chemii zawierającej kwasy (np. cytrynowy) gdyż może to spowodować uszkodzenie poleru.
4. W razie rozlania oleju, tłuszczu, barszczu, wina i tym podobnych substancji należy szybko je usunąć z powierzchni kamienia.

5. Raz w miesiącu lub raz na kwartał zależnie od natężenia ruchu posadzka powinna być pastowana preparatem woskowym przeznaczonym do kamienia naturalnego.
6. Miejscem podlegającym szczególnej kontroli powinno być miejsce styku płytek marmurowych z terenem otwartym (czyli hole, szatnie, klatki schodowe) gdzie będzie miało miejsce nanoszenie piasku i innych substancji. Szczególnie groźne są w okresie zimowym sole, którymi posypuje się chodniki – nie mogą one dostać się na powierzchnię marmuru gdyż uszkodzą go. Należy zastosować bariery przechwytyjące tego typu substancje (wycieraczki itp.)
7. Zabronione jest uderzanie posadzki, rzucanie ciężkich przedmiotów, wjeżdżanie ciężkimi wózkami. Do usuwania zanieczyszczeń nie wolno używać ostrych przedmiotów.
8. Myjąc posadzki nie dopuszczać do zalegania wody – może to prowadzić do okresowych przebarwień.
9. Nie należy pozostawiać na posadzce przedmiotów mogących korodować, barwić, lub zmieniać właściwości kamienia.

5.3 Schody i pochylnie

Nie projektuje się zmian.

Istniejące stopnie marmurowe w holu należy poddać odnowieniu i konserwacji. Zastosować technologię jak dla posadzki (pkt. 5.2).

5.4 Sufity

Istniejący sufit w pomieszczeniach objętych opracowaniem oczyścić i wykonać malowanie na kolor istniejący. Istniejące sztukaterie odnowić, odtworzyć fragment na podstawie istniejących wzorów. Układ sztukaterii zgodny z pierwotnym rozmieszczeniem przed wtórnym podziałem pomieszczeń dokonanym w 2010r. Kolorystyka zgodna ze stanem istniejącym.

6. Wyposażenie techniczno -instalacyjne

6.1 Przewody kominowe

Bez zmian w tym zakresie.

6.2 Wentylacja

Wykonać zgodnie z opracowaniem branżowym.

6.3 Instalacja chłodzenia

Wykonać nowe podłączenia oraz montaż jednostek chłodzenia oraz kurtynę powietrzną zgodnie z opracowaniem branżowym

6.4 Instalacja centralnego ogrzewania

Wymiana na nowy grzejnik zgodnie z projektem branżowym, podłączyć w miejscu istniejącego. Grzejnik płytowy dekoracyjny, malowany na kolor zbliżony do koloru ściany (kolor beżowy). Grzejnik o wymiarach wysokość 130cm, długość 170cm.

6.5. Instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej

Wykonać nowe podłączenia zgodnie z opracowaniem branżowym.

6.6 Instalacja kanalizacyjna

Wykonać nowe podłączenia zgodnie z opracowaniem branżowym

6.7. Instalacja gazowa

Istniejąca, zasilająca kotłownię gazowe. Bez zmian w tym zakresie.

6.8 Instalacja elektroenergetyczna, teletechniczna i specjalne

Projektuje się nowe oświetlenie oraz instalacje w zakresie objętym opracowaniem. Zapewnić zasilanie z istniejącej instalacji wewnętrznej budynku, wykonać nowe podłączenia zgodnie z opracowaniem branżowym. W razie kolizji z projektowanymi elementami wyposażenia istniejące instalacje przenieść zachowując ich sprawność.

6.9 Instalacja odgromowa

Istniejąca - bez zmian w tym zakresie.

6.10 Wyposażenie meblowe

Wyposażenie meblowe zgodnie z zestawieniem. Wykonać meble w zabudowie indywidualnej tj. lada recepcyjna, zabudowa kuchenna w pom. Socjalnym, stanowiska obsługi oraz szafy w pomieszczeniu POK. Przed rozpoczęciem prac wykonać pomiary w naturze i zweryfikować z projektem. W przypadku rozbieżności skontaktować się z projektantem.

Minimalne wymagania dla wyposażenia meblowego

Poniższy opis przedstawia minimalne wymagania dotyczące wyposażenia meblowego. Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych do określonego w opisie przedmiotu zamówienia. Jednak oferta równoważna musi spełniać wymagania techniczne, eksploatacyjne i jakościowe ujęte w dokumentacji. Zaproponowany asortyment nie może odbiegać jakością, standardem, parametrami technicznymi od założonych przez Zamawiającego. W przypadku złożenia oferty równoważnej Wykonawca wskaże różnice, które jednoznacznie zostaną opisane w kartach katalogowych zaoferowanych produktów wraz z podaniem nazwy handlowej i nazwy producenta. Zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy Prawo zamówień publicznych Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne jest obowiązany wykazać, że oferowane dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

Na etapie realizacji należy umożliwić weryfikację dostarczanych mebli i w przypadku stwierdzenia niezgodności, możliwe jest wstrzymanie całej dostawy wraz z nakazem natychmiastowej wymiany na koszt i odpowiedzialność Wykonawcy. Ewentualne wskazanie nazw produktów oraz ich producentów ma na celu jedynie przybliżyć wymagania, których nie można było opisać przy pomocy dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń.

Zamawiający dopuszcza tolerancje wymiarów w zakresie +/- 3%. W przypadku mebli w zabudowie wymiary mogą nieznacznie odbiegać od wymiarów wskazanych w dokumentacji, Zamawiający wymaga pobrania wymiarów z natury.

Wszystkie zaproponowane rozwiązania muszą być systemowe, seryjnie produkowane. Pod pojęciem systemowe Zamawiający rozumie meble, które można łączyć ze sobą w różnych konfiguracjach oraz pozwalające w przyszłości na rozbudowę. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wraz z ofertą załączył karty katalogowe lub foldery przedstawiające proponowane systemy – biurek, stołów, kontenerków, szaf, foteli i krzeseł.

I. Lada obsługi klienta oraz recepcyjna:

Produkt fabrycznie nowy. Mebel wg indywidualnego projektu. Szczegółowy projekt dostępny w dokumentacji projektowej.

OPIS BLATÓW I FRONTÓW LADY: Blaty robocze, blaty obsługi klienta, fronty i wszystkie elementy lady wykonane z płyty wiórowej pokrytej laminatem HPL.

Blaty robocze wyposażone w 3 plastikowe okrągłe przepusty na okablowanie w kolorze srebrnym, fi 60 mm.

KOMPLET AKCESORIÓW:

Lada od strony pracowników ma być wyposażona w następujące akcesoria:

- 3 szt. rynna* na okablowanie,
- 3 szt. kręgosłup** na okablowanie,
- 3 szt. szuflada*** na klawiaturę,
- 3 szt. uchwyt**** na komputer stacjonarny.

*Rynna na poziome przeprowadzenie okablowania pod blatem biurka. Produkt fabrycznie nowy. Rynna metalowa, otwierana w sposób uchylny, montowana do spodu blatu biurka.

**Kręgosłup – osłona na pionowe przeprowadzenie okablowania pod blatem stołu. Produkt fabrycznie nowy. Kręgosłup montowany do spodu blatu stołu, wykonany z tworzywa, kolor srebrny. Wymiary: 164x100xH.760 mm. nowy. Kosz montowany do spodu blatu biurka, wykonany z metalowych prętów, kolor metalik. Wymiary: 450x200xH.120 mm.

***Szuflada na klawiaturę - wysuwana półka. Produkt fabrycznie nowy. Szuflada montowana do spodu blatu biurka, wykonana z tworzywa, kolor antracyt. Wymiary: szer.ok.560, głęb.ok.275, wys.36 mm.

****Uchwyt - podwiesie na komputer stacjonarny. Produkt fabrycznie nowy. Metalowy uchwyt montowany do spodu blatu biurka, posiada możliwość regulacji szerokości bocznej łapy przytrzymującej komputer oraz wysokości, przeznaczony do komputerów w pozycji pionowej. Dodatkowo zamontowane pianki antypoślizgowe zapobiegające przesuwaniu się komputera. Całość malowana na kolor szary.

II. Stół

OPIS BLATU: Blat z płyty wiórowej trzywarstwowej o grubości 25 mm pokrytej obustronnie melaminą, klasa higieniczności E1. Blat oklejony z każdej strony obrzeżem ABS o grubości 2 mm w kolorze płyty wykonanym w technologii bezspoinowej charakteryzujący się wysoką odpornością na odrywanie obrzeża oraz wysoką odpornością na działanie wody po 24 godzinach. Płyta EGGER lub równoważna.

OPIS STELAŻA: Stelaż metalowy spawano-skręcany, złożony z czterech nóg (ST1) / sześciu nóg (ST2, w tym dwie środkowe wsunięte w głąb blatu) stalowych o przekroju 50/50 mm, połączonych na stałe poprzeczką w ramkę. Ramki połączone ze sobą przy pomocy metalowych podłużnic o przekroju 30/30 mm, poprowadzonych wzdłuż dłuższej krawędzi pod powierzchnią blatu. Nogi wyposażone w stopki do regulacji poziomowania.

OPIS WYKOŃCZENIA: Kolorystyka: Blaty: melamina dekor U 708 ST15 „Szary” wg wzornika firmy Egger lub równoważny. Stelaż: nogi malowane proszkowo na kolor RAL 7024 „Grafit szary” struktura gładka. Oferent zobowiązany jest załączyć do oferty próbki melamin i stelaża celem akceptacji przez Architekta i Zamawiającego oraz próbkę wielkości A4 lub B5 wykończonej ze wszystkich stron obrzeżem ABS w technologii bezspoinowej.

III. Lada dla klientów

Blat zamontowany do ściany. Produkt fabrycznie nowy. Mebel wg indywidualnego projektu. Szczegółowy projekt dostępny w dokumentacji projektowej.

OPIS BLATU: Blat wykonany z płyty wiórowej pokrytej laminatem HPL.

UWAGA! W SKŁAD MEBLA WCHODZĄ METALOWE MOCOWANIA BLATU DO ŚCIANY!

Opis mebla, wykończenie i wymiary - wg projektu.

OPIS WYKOŃCZENIA: Kolorystyka: Blat w laminacie HPL w kolorze szarym.

IV. Szafy i kontenerki

OPIS KORPUSU: Konstrukcja szafy wieńcowa, klejona, z wieńcami nachodzącymi na fronty. Wieńce wykonane z płyty wiórowej trzywarstwowej o grubości 25 mm, pokrytej obustronnie melaminą, klasa higieniczności E1. Wszystkie wąskie krawędzie oklejone z czterech stron obrzeżem PCV o grubości 2 mm, w kolorze płyty. Boki z płyty wiórowej trzywarstwowej o grubości 18 mm, pokrytej obustronnie melaminą, klasa higieniczności E1. Wszystkie wąskie krawędzie oklejone z czterech stron obrzeżem PCV o grubości 2 mm, w kolorze płyty. Plecy wpuszczane w boki i wieńce, użytkowe (w kolorze boków) z płyty wiórowej trzywarstwowej o grubości 8 mm, pokrytej obustronnie melaminą, klasa higieniczności E1. Płaszczyzna pleców cofnięta w stosunku do boków o 10 mm. Wieńiec dolny

wyposażony w 4 stopki zapewniające poziomowanie od wewnątrz szafy w zakresie 15 mm. Korpus sklejony fabrycznie w całość w prasie, na zautomatyzowanej linii do montażu i pakowania szaf.

OPIS FRONTU: Drzwi przesuwne wykonane z płyty wiórowej trzywarstwowej o grubości 18 mm, pokrytej obustronnie melaminą, klasa higieniczności E1. Fronty oklejone z czterech stron obrzeżem PCV o grubości 2 mm, w kolorze płyty. Do montażu drzwi zastosowano mechanizm do drzwi przesuwnych. Szafa wyposażona w zamek baskwilowy dwupunktowy z dwoma kluczykami, w tym jeden łamany. Elementy składowe korpusu i frontu charakteryzujące się wysoką odpornością na odrywanie obrzeża oraz wysoką odpornością na działanie wody po 24 godzinach.

OPIS WNEŹRZA: We wnętrzu szaf zamontowane półki płytowe oraz szuflady. Półki wykonane z płyty wiórowej trzywarstwowej o grubości 18 mm, pokrytej obustronnie melaminą, klasa higieniczności E1. Półki mocowane do korpusu systemem zapadkowym (System Secura), uniemożliwiającym ich przypadkowe wysunięcie. Regulacja wysokości półek co 32 mm. Dodatkowo w każdej szafie półka konstrukcyjna mocowana za pomocą złącz metalowo-plastikowych w celu zwiększenia sztywności korpusu. Odległość między półkami zgodna z międzynarodowym standardem OH (327 mm).

V. Fotele obrotowe

Produkt fabrycznie nowy. Fotel obrotowy z zagłówkiem, z regulowanymi podłokietnikami, na kółkach, z mechanizmem synchronicznym, na podnośniku gazowym.

WYMIARY FOTEŁA:

- Wysokość całkowita 1210 mm -1460mm
- Szerokość całkowita 630 mm
- Głębokość całkowita 670 mm
- Szerokość oparcia 460 mm
- Szerokość siedziska 490 mm
- Średnica podstawy 695 mm
- Regulacja wysokości podłokietników 190 mm – 270 mm
- Regulacja wysokości siedziska 415 mm – 560 mm
- Wysokość oparcia 565 mm – 630 mm
- Wysokość zagłówek 220 mm – 280 mm
- Głębokość siedziska 500 mm – 550 mm

OPIS MECHANIZMÓW:

Fotel obrotowy na kółkach z mechanizmem synchronicznym, na podnośniku gazowym. Mechanizm Synchro z blokadą oparcia w 4 pozycjach, płynna regulacja siły odchylenia oparcia, regulacja głębokości siedziska 50mm, regulacja wysokości siedziska góra-dół. Regulacja wysokości oparcia za pomocą mechanizmu zapadkowego o zakresie 80 mm z możliwością blokady w 18 pozycjach.

OPIS SIEDZISKA I OPARCIA:

SIEDZISKO: Siedzisko wykonane na bazie sklejki i pianki wylewanej. Ze względu na parametry nie dopuszcza się pianki ciętej. Siedzisko o całkowitej grubości 60 mm.

OPARCIE: Oparcie wykonane na bazie plastikowej formatki i pianki wylewanej. Ze względu na parametry nie dopuszcza się pianki ciętej. Oparcie o zróżnicowanej grubości od 70 mm w dolnej części, poprzez 40 mm w środkowej i 60 mm w górnej. Tył oparcia w $\frac{3}{4}$ przykryty plastikową białą maskownicą, w górnej części posiada charakterystyczne wybrzuszenie. Z przodu oparcia w górnej części poziome przeszycie zapobiegające marszczeniu tapicerki. Z przodu oparcia w dolnej części specjalnie wyprofilowane wybrzuszenie stanowiące podparcie części lędźwiowej z dodatkową regulacją głębokości obsługiwaną pokrętką z prawej strony siedziska 70 mm. Na oparciu haftowane logo inwestora: „ZTM”.

TAPICERKA: Oparcie i siedzisko tapicerowane tkaniną. Poduszka oparcia i siedziska posiada wyraźne krawędzie boczne doszywane z kawałków tkaniny stanowią boki oparcia i siedziska.

Fotel tapicerowany tkaniną o minimalnych parametrach:

- Ścieralność: 150 000 cykli Martindale
- Trudnopalność według normy BN EN 1021/1-2, Crib 5
- Odporność na pilling: 5

- Skład: poliester 92% + Acryl 8%
- Gramatura: 250 g/m²
- Odporność na światło: 6

OPIS ZAGŁÓWKA, PODŁOKIETNIKÓW I STELAŻA:

ZAGŁÓWEK: Regulowany dwupłaszczyznowo zagłówek wykończony z przodu białą skórą, a z tyłu białym plastikiem. Zagłówek posiada wymiary w wymiarach h180 mm x 310 mm x 40mm i reguluje się na wysokość w zakresie 60 mm oraz odchyła do tyłu w zakresie kąta 75 stopni. Zagłówek posiada mechanizm, który jest ukryty we wnętrzu tapicerowanego przedniego panelu.

PODŁOKIETNIKI: Podłokietniki plastikowe wykonane z nylonu oraz miękkiego PU. Zakres regulacji wysokości: 80mm, blokada położenia w 6 pozycjach. Długość nakładki: 258mm, szerokość: 89mm.

PODSTAWA – BAZA OBROTOWA: Podstawa pięcioramienna, aluminiowa malowana proszkowo na kolor RAL 7035. Miękkie kółka na twardej powierzchni fi 65 mm.

OPIS WYKOŃCZENIA:

TAPICERKA: Kolorystyka do wyboru z palety minimum 15 kolorów, w tym odcienie szarości i grafitu.

STELAŻ: Podstawa fotela – aluminium malowane na kolor RAL 7035.

VI. Zabudowa kuchenna

WSPÓLNY OPIS ANEKSÓW ZK1 i ZK2:

- fronty, korpusy, cokoły, dno i tył szuflad - wykonane z płyty laminowanej gr. 18 mm oklejone PCV 2 mm
- blat postforming gr #38 mm
- zawiasy clip
- prowadnice szuflad boki metalowe
- cokoły z tworzywem wykończeniem (uszczelką).

SZAFKI DOLNE:

Szafki dolne posadowione na nóżkach systemowych do aneksów kuchennych tworzywowych regulowanych. Szafki dolne na regulatorach wysokości, wykonane z płyty wiórowej obustronnie melaminowanej o grubości 18 mm z zabezpieczonymi krawędziami doklejką PCV o grubości 2 mm w kolorze płyty. Tył szafek wykonany z płyty hdf o grubości 3,5 mm w kolorze białym. Wieniec górny przystosowany do zamocowania blatów kuchennych, zlewozmywaków i umywalk. Drzwi montowane na min. 2 samodomykające zawiasy puszkowe pozwalające na szybki montaż i demontaż drzwi, zawiasy z hamulcami. Fronty szafek wykonane z płyty wiórowej obustronnie melaminowanej o grubości 18mm z zabezpieczonymi wąskimi krawędziami doklejką pcv o grubości 2 mm. Uchwyty relingowe długość ok. 200mm. Zawiasy i szuflady z cichym domykiem.

Cokoły systemowe z uszczelką.

BLAT: Blaty kuchenne gr. 38mm, wykończone laminatem, typu postforming, wymiary blatów dopasować do długości dolnych szafek kuchennych.

FARTUSZEK: Ponad blatem zamontowany tzw. fartuszek ze szkła hartowanego lacobel.

POZOSTAŁE: Zlewozmywak dwukomorowy wpuszczany w blat o wykończeniu „len” z zamontowaną baterią mieszkową wysoką umożliwiającą nalanie wody do czajnika bezprzewodowego z podłączeniem do instalacji wod.-kan. zakończonej kranikami. Lodówka podblatowa do zabudowy bez zamrażalnika z poborem i wywiewem na wysokości listwy cokołowej.

Zabudowy wyposażone w zlewozmywaki, umywalki i baterie oraz sprzęt AGD zgodnie z projektami szczegółowymi i kładami.

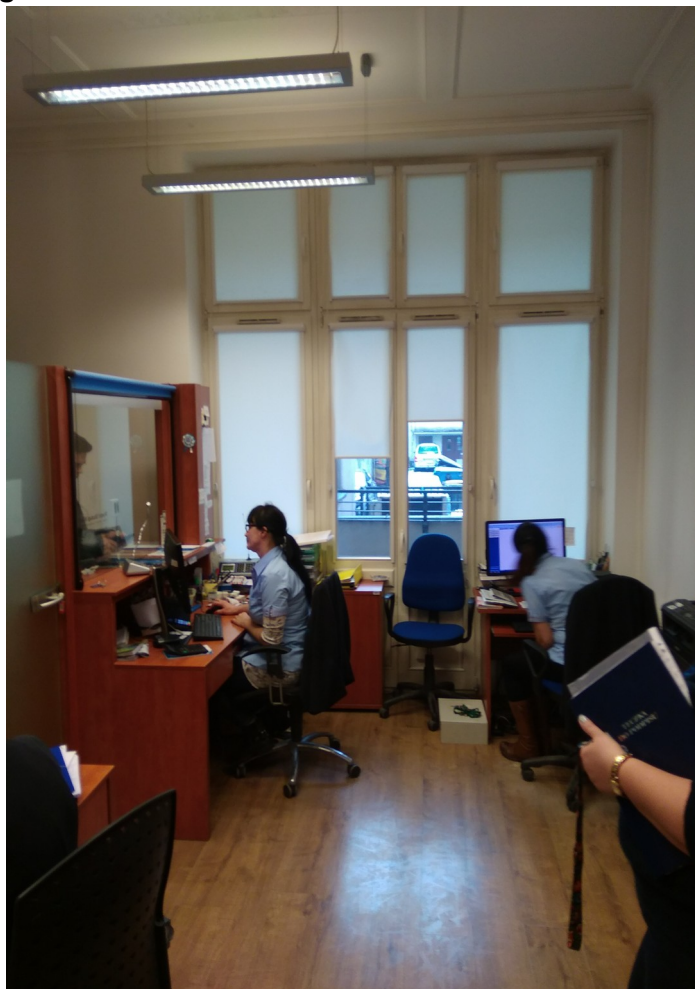
Specyfikację oferowanego sprzętu na etapie realizacji należy przedstawić do akceptacji Inwestora i Architekta.

OPIS WYKOŃCZENIA: Kolorystyka:

- szafki: korpusy i fronty - melamina dekor U 708 ST9 „Szary” wg wzornika firmy Egger lub równoważny
- cokół: ta sama płyta melaminowana co w szafkach
- blat postforming – kolor zbliżony do U 961 ST2 „Grafit” wg wzornika firmy Egger
- metalowe uchwyty – kolor srebrny metalik.

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić próbki płyty celem wyboru i akceptacji przez Architekta.

7. Inwentaryzacja fotograficzna



Fot. 1 – Stan istniejący pomieszczenia POK



Fot. 2 – Stan istniejący pomieszczenia POK

Uwagi końcowe

- Należy stosować wyłącznie materiały dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, posiadające -zgodnie z odpowiednimi przepisami -certyfikat zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną, deklarację zgodności producenta z Polską Normą (lub Aprobata Techniczną), certyfikat na znak bezpieczeństwa (jeśli wyrób znajduje się na liście wyrobów, które podlegają obowiązkowi takiej certyfikacji).
- Prace wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, przy uwzględnieniu obowiązujących przepisów i norm. Ściśle przestrzegać instrukcji i zaleceń producentów systemów i materiałów.
- Podane w opisie i na rysunkach technologie i producentów należy traktować jako określenie standardu jakościowego i propozycję techniczną rozwiązania; możliwe jest stosowanie rozwiązań zamiennych przy zachowaniu niegorszych parametrów i uzyskaniu akceptacji Inwestora i projektanta. Powyższa uwaga dotyczy także projektów branżowych.
- Wszystkie prace należy prowadzić na podstawie projektów wykonawczych dla wszystkich branż, uzgodnionych z Inwestorem. Wszystkie projekty należy skoordynować na poziomie projektów wykonawczych.
- Dokumentację traktować całościowo, łącznie z wszystkimi opracowaniami branżowymi.

Opracował :

mgr inż. arch. Jacek Bułat

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU INSTALACJI SANITARNYCH

Do projektu budowlanego instalacji: wod-kan, centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej wywiewnej i chłodzenia dla przebudowy pomieszczeń punktu obsługi klienta ZTM Poznań w budynku przy ul. Matejki 59 w Poznaniu.

Podstawa opracowania

- 1 zlecenie architekta,
- 2 projekt architektoniczny budynku,
- 3 obowiązujące przepisy i normy,
- 4 wytyczne inwestora,
- 5 katalogi urządzeń.

Zakres opracowania

W niniejszym opracowaniu przedstawiono rozwiązanie instalacji: wod-kan, wentylacji mechanicznej wywiewnej i chłodzenia dla przebudowy pomieszczeń punktu obsługi klienta ZTM Poznań w budynku przy ul. Matejki 59 w Poznaniu.

Opis budynku

Budynek zlokalizowany w II strefie klimatycznej, sześciokondygnacyjny, podpiwniczony.

Budynek posiada zasilanie w media tj. wodę, ciepło i prąd oraz odprowadzenie ścieków sanitarnych do sieci miejskiej.

Obecnie w budynku znajduje się wentylacja grawitacyjna.

Instalacja zimnej wody (z.w.) oraz ciepłej wody użytkowej (c.w.u)

W związku z zaprojektowaniem zlewozmywaka w innym miejscu niż dotychczas instalacja z.w oraz c.w.u wymagania przeprojektowania.

Pion instalacyjny oznaczony „Z7” wymaga likwidacji pod stropem piwnicy za istniejącymi zaworami odcinającymi i przeniesienia go w miejsce oznaczone „Z7” wskazane na rysunku IS-01.

Pion należy przeprowadzić przez strop i zakończyć zaworami kątowymi bezpośrednio pod zlewozmywakiem.

Prowadzenie instalacji.

Rozprowadzenie instalacji z.w. i c.w.u. do projektowanego przyboru sanitarnego zaprojektowano pod stropem piwnicy. Przejście instalacji przez strop należy wykonać w tulejach ochronnych DN20 z wypełnieniem materiałem trwale elastycznym, neutralnym dla instalacji rurowych. Tuleje winny wychodzić obustronnie poza strop 50mm.

Technologia wykonania, izolacje.

Całość instalacji wodnych zaprojektowano z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową przeznaczonych do wody pitnej łączonych przez tuleje zaciskowe i kształtki mosiężne np. Teceflex lub równoważne.

Przewody wody zimnej zaizolować przeciwwoszeniowo pianką polietylenową koloru niebieskiego np. Thermaflex gr. 6mm.

Przewody wody ciepłej zaizolować pianką polietylenową koloru czerwonego o współczynniku przewodzenia ciepła wynoszącym $0,035W/(m \cdot K)$, np. Thermaflex o minimalnej grubości 9mm. Niedopuszczalne są jakiekolwiek nieciągłości w izolacji.

Po zamontowaniu instalację zdezynfekować, przepłukać i poddać próbie szczelności zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych”.

Rozmieszczenie punktu czerpalnego oraz trasę prowadzenia przewodów instalacji z.w. i c.w.u. przedstawiono w części rysunkowej projektu.

Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Ścieki sanitarne z projektowanego zlewozmywaka należy odprowadzić do istniejącego pionu instalacji kanalizacji sanitarnej w narożniku pomieszczenia.

Przewody kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur PVC-S kielichowych o średnicy Ø50 łączonych na uszczelki gumowe.

Podłączenia zlewozmywaka do przewodów instalacji kanalizacji sanitarnej należy wykonać w sposób standardowy dla danego typu przyboru. Podejście kanalizacyjne prowadzić ze spadkiem minimum 2%, nad posadzką po ścianie.

Instalacja centralnego ogrzewania.

W pomieszczeniu 01 komunikacja istniejący grzejnik 33/600/1400 wymaga wymiany na nowy. Moc grzejnika pozostaje bez zmian i wynosi 3300W przy parametrach instalacji c.o. 75/65°C. Nowy grzejnik należy wyposażyć w zawory odcinające na zasilaniu i powrocie, odpowietrznik ręczny oraz głowicę termostatyczną z pierścieniem antykradzieżowym.

Uwaga:

Grzejnik wraz z wyposażeniem zostanie ujęty w kosztorysie branży architektura.

Wentylacja mechaniczna.

W przebudowywanych pomieszczeniach 02 i 03 istnieje wentylacja naturalna.

W pomieszczeniu 02 komunikacja w istniejących oknach należy zamontować nawiewniki okienne wydajności nominalnej 30m³/h sztuka. W pomieszczeniu 07 przyległym do pomieszczenia 02 zaprojektowano wentylator wywiewny typu łazienkowego wydajności 100m³/h. Średnica wentylatora 150mm, typ Base 150T marki Harmann lub równoważny.

Montaż wentylatora w miejsce kratki wywiewnej.

W pomieszczeniu 03 sala obsługi w oknach znajdują się nawiewniki okienne. W tym samym pomieszczeniu zaprojektowano wentylator wywiewny typu łazienkowego wydajności 100m³/h. Średnica wentylatora 150mm, typ Base 150T marki Harmann lub równoważny. Montaż wentylatora w miejsce kratki wywiewnej.

W pomieszczeniu 01 komunikacja nad drzwiami wejściowymi do budynku zaprojektowano kurtynę powietrzną typu Wing E100 marki VTS lub równoważny. Kurtyna będzie wyposażona w grzałkę elektryczną mocy 6,0kW. Spód kurtyny 2,8m nad posadzką.

Wytyczne sterowania.

Załączanie/wyłączanie wentylatorów należy zapewnić poprzez osobne włączniki/wyłączniki montowane w miejscu łatwo dostępnym dla użytkownika budynku.

Za pracę kurtyny będzie odpowiadał naścienny sterownik typu Wing EC, na którym należy ustawić zadaną temperaturę w pomieszczeniu oraz pracę ciągłą wentylatora.

Instalacja chłodzenia.

Dla zapewnienia komfortu pracy w pomieszczeniu 03 sala obsługi zaprojektowano układ chłodzenia split oparty o jednostkę wewnętrzną typu ściennego model ASYG12KGBT mocy nominalnej 3,4kW. Jednostkę zewnętrzną model AOYG12KGCA należy zamontować pod stropem loggy na konsoli systemowej.

Zasilanie elektryczne układu chłodzenia 1/230V/50Hz.

Sterowanie pracą układu za pomocą pilota bezprzewodowego.

Zastosowane urządzenie klimatyzacyjne pobiera powietrze do obróbki termicznej i filtracji z pomieszczenia, w którym jest zamontowane, czyli pracuje na tzw. powietrzu obiegowym.

Zaprojektowano wentylację mechaniczną wywiewną z nawiewem kompensacyjnym nawiewnikami okiennymi.

Ilość powietrza wywiewanego przez projektowane wentylatory jest zatem równa ilości powietrza napływającego przez nawiewniki. Wentylatory wymuszają przepływ powietrza z zewnątrz do pomieszczenia.

Przepływ powietrza przez nawiewnik okienny jest w zakresie 5-30m³/h.

Wymiary nawiewnika SxWxD: 40x40x402mm.

W zakresie akustyki nie ma wymagań

Izolacje termiczne.

Instalację chłodzenia wykonaną z miedzi należy zaizolować przeciwwoszeniowo za pomocą kauczuku syntetycznego. Grubość izolacji równa średnicy wewnętrznej rurociągu.

Odcinki prowadzone na zewnątrz budynku izolować dodatkowo płaszczem ze stali ocynkowanej grubości min. 0,6mm.

Instalacja skroplin.

Dla odprowadzenia skroplin z jednostki wewnętrznej zaprojektowano instalację skroplin z rur PVC klejonego średnicy 32mm. Instalację skroplin wyprowadzić na zewnątrz budynku.

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH I NISKOPRĄDOWYCH

Do projektu budowlanego przebudowy pomieszczeń punktu obsługi klienta ZTM Poznań w budynku przy ul. Matejki 59 w Poznaniu.

1.1. Instalacje elektryczne - zasilanie urządzeń

W przebudowanej sali obsługi (pomieszczenie 03) wszystkie obwody elektryczne będą nowe, a stare obwody zostaną zdemonstrowane. Nowe przewody ułożone będą pod tynkiem, a stare przewody zostaną wykute ze ścian i sufitu, zaś tynki naprawione. Nowy będzie także obwód gniazd wtykowych w projektowanym aneksie kuchennym w pomieszczeniu socjalnym (pomieszczenie 04), obwód zasilający automat kolejkowy w holu wraz z ekranami systemu kolejkowego oraz obwód kurtyny powietrznej w holu (pomieszczenie 01). Projektowane obwody zasilone będą z istniejącej rozdzielniczy nn R0.2, znajdującej się w korytarzu (pomieszczenie 02).

W celu uniknięcia nadmiernego rozkuwania ścian w holu przewód do nagrzewnicy poprowadzony będzie przez pomieszczenie socjalne (pomieszczenie 04).

Wentylator łazienkowy WC-1 w toalecie męskiej (pomieszczenie 07) podłączony zostanie do istniejącego obwodu oświetleniowego w tym pomieszczeniu. Również oprawa oświetleniowa w nowym aneksie kuchennym przyłączona będzie do istniejącego obwodu oświetleniowego w pomieszczeniu socjalnym (pomieszczenie 04). Projektowane kamery oraz czytnik kart PEKA zasilane będą z istniejących obwodów.

Żyrandol w holu (pomieszczenie 01) zostanie wymieniony na nowy, który umożliwi uzyskanie w tym pomieszczeniu natężenia oświetlenia zgodnego z obowiązującą normą.

1.2. Ochrona przed porażeniem

Jako ochronę od porażenia zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy dokonać sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i pomiarów rezystancji izolacji.

1.3 Instalacje niskoprądowe

Dla przebudowywanego dla potrzeb ZTM fragmentu obiektu przewiduje się zainstalowanie 3 punktów elektryczno-logicznych PEL przeznaczonych do obsługi stanowisk komputerowych (każdy PEL wyposażony w 5 gniazdek RJ45 kat 6A w wersji nieekranowanej), dwóch gniazdek RJ45 dla podłączenia ekranów kolejkowych oraz jednego dla podłączenia biletomatu. Okablowanie do ww gniazdek prowadzone będzie w listwach kablowych oraz rurkach peszla. Zastosowany zostanie kabel U/UTP 4x2x0,57 (AWG23) w wersji LSOH. Z drugiej strony kable U/UTP zostaną zakończone na panelu 24xRJ45 kat 6A zlokalizowanym w istniejącej szafie dystrybucyjnej okablowania strukturalnego (wskazanej przez Inwestora).

Przebudowywany obszar dozorowany będzie przez kamery systemu CCTV (monitoring wizyjny). Przewiduje się zastosowanie 4 kamer kopułkowych o rozdzielczości 2,0MPi wyposażonych w oświetlacze IR (sala obsługi , poczekalnia , 2 x komunikacja) . Zasilanie kamer po PoE ze switcha z portami PoE w jaki zostanie wyposażona istniejąca szafa dystrybucyjna.

Sieć LAN, system CCTV

Punktem centralnym jest szafa SD zainstalowana jest w pomieszczeniu serwerowni na kondygnacji +4 (szafa istniejąca).

Z szafy SD linie logiczne prowadzone są do punktów elektryczno-logicznych (PEL) a konkretnie do instalowanych w ramach PEL gniazdek RJ45 kat 6 w wersji nieekranowanej (z pietra 4 do piwnicy w istniejącym szachcie na istniejących korytkach i drabinach kablowych , a z niej w nowobudowanym pionie na parter). Linie wykonane za pomocą kabla U/UTP 4x2x0,5 kat 6 LSOH . Gniazdka RJ45

montowane są w puszkach ściennych oraz w adapterach instalowanych w listwach kablowych DLP 105x50. Szafa SD (istniejąca) wraz z dodatkowym wyposażeniem oraz schemat sieci LAN i CCTV pokazany jest na rysunku PB.TT4 (2 x panel 24RJ45 kat 6 nieekranowany – AA,BB , 1 x przełącznik 24xRJ45 10/100/1000 PoE+ (445W) , 2 x panel porządkujący 1U).

Gniazdko RJ45 ponumerowane są: symbol panela/ numer portu w panelu (np. AA/12 to gniazdko podłączone do panela AA w szafie SD, port 12).

Trasy kablowe wykonane są natynkowo z korytek kablowych DLP (tworzywo sztuczne) oraz rurek peszla.

Podejście kabla do czytnika kart PEKA wykonać podtynkowo w rurce peszla 20mm.

System CCTV wyposażony zostanie w rejestrator cyfrowy. Rejestrator NVR CCTV – cyfrowy IP, obsługujący do 64 kanałów zapisu obrazu z kamer zakupiony w ramach odrębnego procesu przetargowego. Medium transmisyjnym jest sieć LAN (technologia miedziana).

Nowoprojektowane kamery dysponują rozdzielczością 2MPi/2,8mm i zasilane są w technologii PoE ze switcha wyposażonego w porty PoE (marka referencyjna CISCO Catalyst 9300 24 PoE+).

Zastosowano kamery kopułkowe wyposażone w oświetlacze IR o następujących parametrach:

- rozdzielczość 2 MPix - 1920 x 1080,
 - obiektyw o stałej ogniskowej 2.8 mm / 108°,
 - kompresja H.265+/H.265/H.264+/H.264/MJPEG,
 - technologia Dark Fighter (Ultra-low-light),
 - równomierne oświetlenie w nocy dzięki technologii EXIR 2.0: IR do 30 m,
 - inteligentna analiza (wykrywanie twarzy, przekroczenia linii, wtargnięcia, bagażu bez nadzoru, usunięcia obiektu),
 - obsługiwane karty mikroSD/mikroSDHC/mikroSDXC o pojemności do 128 GB,
 - obsługa trzech strumieni,
 - sprzętowy WDR: 120 dB,
 - funkcje obrazu: 3D-DNR, WDR, BLC,
 - obszar zainteresowań ROI,
 - dostęp przez Ezviz, Hik-Connect,
 - funkcja ANR,
- Protokoły TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, UDP, Bonjour
- wytrzymałość mechaniczna IK10,
 - klasa szczelności obudowy IP67,
 - zasilanie DC 12 V lub PoE (802.3af).

Trasy kablowe oraz rozmieszczenie PEL pokazane są na rysunku PB.TT1, PB.TT2, PB.TT3 .

Podczas budowy tras kablowych wewnętrznych przejścia przez przegrody oddzielenia pożarowego (ściany , stropy) należy uszczelnić do poziomu odporności ogniowej ściany lub stropu przy pomocy materiałów posiadających niezbędne certyfikaty i dopuszczenia.

Przewody instalacji niskoprądowych winny być prowadzone w odległości co najmniej 0,2 metra od przewodów instalacji silnoprądowych jeżeli sumaryczna długość równoległej trasy tych przewodów jest większa niż 15,0 metra. Jedynie krótkie odcinki poniżej 15,0 metra długości mogą być układane w odległości mniejszej niż 0,20 metra od siebie.

Proces układania koryt kablowych winien być skoordynowany w trakcie prowadzenia budowy. Kierownik robót elektrycznych winien pokierować procesem koordynacji w tym zakresie (koordynacja między branżą elektryczną i słaboprądową).

System kontroli dostępu

Rozbudowany zostanie istniejący system kontroli dostępu RACS 4. Wykorzystany zostanie istniejący zasilacz KD oraz moduł SSP odpowiedzialny za zwolnienie systemu KD w razie pożaru. Istniejące urządzenia zainstalowane są w szachcie niedaleko windy. W tym samym miejscu zainstalowane zostaną dwa kontrolery przejść PR102DR. Zasilanie kontrolerów z istniejącego zasilacza. Kontrolery obsługują dwa przejścia: jedno obustronne (numer 2) i jedno jednostronne (numer 1). Do kontrolerów podłączone są czytniki kart (zasilane z kontrolera, PRT62MF), przycisk wyjścia ewakuacyjnego (w przypadku przejścia numer 2) oraz cewki elektrozaczepów rewersyjnych. Zasilanie cewek elektrozaczepów realizowane jest poprzez styki modułu SSP który to odcina napięcie kierowane do elektrozaczepów. Przycisk wyjścia ewakuacyjnego odcina poprzez rozwarcie zestyku dopływ zasilania do cewki elektrozaczepu.

Obiekt należy realizować zgodnie z wymaganiami normatywnymi :

1. PN-EN 50173-1 – „Technika informatyczna. Systemy okablowania strukturalnego. Część 1: Wymagania ogólne”.
2. PN-EN 50174-1 - „Technika informatyczna. Instalacja okablowania strukturalnego . Część 1: Specyfikacja i zapewnienie jakości.” Norma zawiera informacje, którymi należy się kierować, aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie sieci okablowania. Określa rodzaje kabli i złącz oraz miejsce ich stosowania dla zapewnienia najwyższej trwałości budowanej sieci. Wprowadza ona zalecenia odnośnie planowania i instalowania sieci, oznaczania, testów oraz napraw eksploatacyjnych.
3. PN-EN 50174-2-2010/A1:2011 - „Technika informatyczna. Instalacja okablowania strukturalnego . Część 2: Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków.”
4. PN-EN 50131:2009 – Systemy Alarmowe .

Uwagi końcowe

- Roboty prowadzić zgodnie z przepisami BHP oraz innymi obowiązującymi.
- Wszystkie materiały zastosowane do budowy niniejszego obiektu muszą posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie zgodnie z Polskim Prawem.
- Wszystkie nazwy własne firm oraz technologii i systemów zostały użyte w niniejszym projekcie budowlanym jako referencyjne, a nie obligatoryjne. Dopuszcza się zastosowanie zamiennych pod warunkiem posiadania przez nie dopuszczeń do stosowania w budownictwie zgodnych z polskimi normami oraz prawem. Jakość musi być porównywalna do odnośników projektowych.
- Po zakończeniu prac instalacyjnych wykonawca powinien przygotować dokumentację powykonawczą. Dokumentacja powinna odzwierciedlać stan faktyczny.
- Wykonawca powinien opracować instrukcję obsługi i konserwacji w języku polskim i przekazać ją Inwestorowi przed odbiorem końcowym.

OPIS SYSTEMU KOLEJKOWEGO

Informacje ogólne:

Stanowiska obsługi znajdują się w pomieszczeniu 03 usytuowanym na parterze budynku.

W pom. 03 znajdują się 3 stanowiska. W pomieszczeniu 02 (pełniącym rolę poczekalni) zostanie zamontowany wyświetlacz LCD Full HD 48-52" (1 szt.) oraz biletomat ścienny lub nabladowy (1 szt.). Przy głównym wejściu do budynku (pom. 01) zostanie zamontowany wyświetlacz LCD Full HD 48-52" (1 szt.) oraz biletomat wolnostojący (1 szt.).

Wymagania ogólne:

1. Zakres prac obejmuje jednoczesny zakup i wdrożenie systemu kolejkowego w siedzibie ZTM przy ul. Matejki 59 w Poznaniu.
2. Łączna liczba stanowisk – 3. Na każdym stanowisku na sprzęcie Zamawiającego zostanie zainstalowana aplikacja spełniająca funkcję konsoli przywoławczej.
3. Łączna liczba wyświetlaczy LCD Full HD 48-52" - 2 sztuki.
4. Łączna liczba biletomatów wolnostojących - 1 sztuka.
5. Łączna liczba biletomatów ściennych lub nabladowych - 1 sztuka.
6. System kolejkowy zawierać będzie serwer lub komputer sterujący (jeden lub więcej - w zależności od wymagań konkretnego rozwiązania) wraz z kompletnym oprogramowaniem systemowym oraz dedykowanym oprogramowaniem do sterowania kolejkami i przywoływania oczekujących klientów.
7. System kolejkowy musi posiadać funkcjonalność umawiania wizyty, a także podglądu stanu tych kolejek, przez Internet.
8. W zakres prac wchodzi uruchomienie systemu kolejkowego (połączenie urządzeń w spójną całość) i jego konfiguracja, a także przeszkolenie pracowników Zamawiającego z obsługi i zarządzania tego systemu.
9. System kolejkowy musi umożliwiać w przyszłości rozbudowę o dodatkowe stanowiska, a także kolejne kolejki, wyświetlacze i biletomaty.
11. Sprzęt musi być objęty min. 24 miesiącami gwarancji
12. Wykonawca systemu zapewni 3 miesiące bezpłatnego wsparcia technicznego (w zakresie dokonywania zmian w konfiguracji oraz projektowania wyglądu ekranu bileterów i wyświetlaczy), po tym okresie możliwość zawarcia płatnej usługi serwisowej.
13. Wykonawca zapewni w okresie bezpłatnego wsparcia technicznego następujące czasy reakcji w przypadku wystąpienia usterki lub awarii:
 - czas reakcji od momentu zgłoszenia usterki lub awarii – maksymalnie 2 godz. robocze,
 - czas usunięcia usterki programowej – maksymalnie 8 godzin roboczych od momentu zgłoszenia,
 - czas usunięcia awarii sprzętowej – maksymalnie 24 godziny robocze od momentu zgłoszenia.

Wymagania dot. wyświetlaczy LCD (w poczekalniach) oraz sposobu wyświetlania na nich informacji:

1. Każdy z wyświetlaczy LCD Full HD zostanie zamontowany we wskazanym miejscu do ściany. Wyposażenie wyświetlaczy w uchwyty do montażu oraz sam montaż wyświetlaczy leży po stronie Wykonawcy.
2. Wyświetlacze LCD będą posiadać wbudowane głośniki do przywoływania głosowego.
3. System kolejkowy umożliwi na każdym z wyświetlaczy jednoczesne wyświetlanie następujących informacji: nazw kolejek z aktualnie obsługiwanymi numerkami (w podziale na kolejki lub stanowiska), aktualnej daty i godziny oraz różnego rodzaju treści multimedialnych (np. informacje tekstowe, zdjęcia, pasek informacyjny).
4. Zamawiający otrzyma narzędzie, za pomocą którego będzie mógł w dowolny przez siebie wybrany sposób konfigurować/zmieniać wygląd informacji prezentowanych na wyświetlaczach, z możliwością zapisania dowolnej konfiguracji jako szablon do wykorzystania w przyszłości.
5. Wyświetlacze będą mieć zabezpieczenie (w miarę ich możliwości technicznych) przed próbami ingerencji (np. przełączania za pomocą przycisków lub poprzez smartfon) przez osoby postronne.

Wymagania dot. biletomatów (w poczekalniach):

1. Biletomat wolnostojący z ekranem dotykowym 19", z montażem we wskazanym miejscu do podłogi. Obudowa „wandaloodporna”. Możliwość korzystania również przez osoby niepełnosprawne.
2. Biletomat ścienny lub nabełatowy z ekranem dotykowym 10", z montażem we wskazanym miejscu do podłogi. Obudowa „wandaloodporna”.
3. Podłączenie do sieci systemu kolejkowego za pomocą skrętki (gniazdo RJ45).
4. Biletomat będzie umożliwiał zdalne nim zarządzanie (poprzez protokół TCP/IP).
5. Biletomat będzie zawierał drukarkę termiczną z możliwością wykorzystywania standardowych rolek papieru do drukarek fiskalnych (dowolnego producenta), bez utraty gwarancji na sprzęt.
6. Biletomat będzie zawierał funkcjonalność blokowania się oraz informowania o przypadku skończeniu się papieru.
7. Na wydrukowanym bilecie oprócz jego numeru będzie możliwe umieszczenie dodatkowych informacji typu: logo, ilość oczekujących osób, data i godzina wydania, dodatkowe informacje tekstowe (np. w jęz. angielskim). Ta możliwość wydruku dodatkowych informacji będzie konfigurowalna na poziomie systemu niezależnie dla każdego biletomatu.

Wymagania dot. konsoli/aplikacji przywoławczych dla pracowników na stanowiskach:

Aplikacja działająca na komputerze PC z systemem operacyjnym Windows XP/Vista/7/8/10.

Wymagania dot. modułu rezerwacji przez Internet:

1. Moduł rezerwacji przez Internet zostanie zainstalowany na wskazanym serwerze Zamawiającego, w celu jego podlinkowania do głównych stron ZTM.
2. Moduł musi posiadać funkcjonalność umawiania wizyty w dowolnej z kolejek przez Internet, a także podglądu stanu kolejek (aktualnie obsługiwany numer, liczba osób oczekujących).
3. Moduł musi umożliwiać opcjonalne potwierdzanie rezerwacji poprzez e-mail oraz ostatecznie w biletomacie (czyli dopiero potwierdzenie w biletomacie, np. poprzez wprowadzenie kodu otrzymanego podczas rezerwacji przez Internet, spowoduje przyznanie właściwego numerka).

4. Moduł musi posiadać zabezpieczenie przed działaniem automatycznych systemów internetowych (botów), które automatycznie pobierają bilety, a także przed osobami, które w sposób nieuprawniony chciałyby pobrać większą liczbę biletów.

5. System musi umożliwiać przydzielanie określonej puli numerków z całościowej ich liczby dla wybranej kolejki w danym dniu, która to ograniczona pula będzie jedynie dostępna dla modułu rezerwacji przez Internet (osobny harmonogram dla rezerwacji internetowych).

Pozostałe wymagania dot. systemu kolejkowego:

1. Aplikacja zarządzająca systemem kolejkowym dostępna będzie poprzez przeglądarkę internetową z dowolnego stanowiska komputerowego.

2. System musi umożliwiać dowolne dodawanie, modyfikację i usuwanie kolejek (w ramach kategorii i podkategorii) oraz dodawanie i usuwanie definicji stanowisk bez ponoszenia żadnych dodatkowych kosztów/licencji (nie uwzględniając oczywiście kosztu np. dodatkowej konsoli przywoławczej w przypadku zdefiniowania dodatkowego stanowiska w systemie).

3. System musi umożliwiać dowolne definiowanie limitów (ilościowych i czasowych) dla każdej kategorii.

4. W przypadku wykorzystania dostępnej puli numerków, np. dla wybranej kategorii, system powinien to odpowiednio sygnalizować na wyświetlaczach LCD, biletomatach i w module rezerwacji przez Internet (nie pozwalając już na pobranie kolejnego numerka w biletomacie czy też rezerwację przez stronę WWW).

5. System musi umożliwiać przywołanie głosowe (klasyczny brzęczyk, a także wyczytanie przez pracownika lub zintegrowany syntezytor mowy) na wbudowanych w wyświetlacze głośnikach.

6. System musi umożliwiać (w zależności od konfiguracji) obsługę więcej niż jednej kolejki przez dane stanowisko.

7. System musi umożliwiać dowolny transfer klientów pomiędzy różnymi kolejkami (obsługa z poziomu konsoli przywoławczej) bez konieczności ponownego pobierania biletu przez osobę oczekującą.

8. System musi umożliwiać możliwość przesunięcia rezerwacji na późniejszy wolny termin oraz możliwość anulowania rezerwacji zarówno przez klienta jak i pracowników.

9. System musi zawierać w sobie moduł statystyczny, dostępny dla uprawnionych użytkowników, z możliwością generowania różnego rodzaju statystyk.

10. W przypadku zaniku napięcia system musi zapewnić automatyczne uruchomienie się wraz z utrzymaniem ciągłości wszystkich kolejek.