

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

ZADANIE INWESTYCYJNE:

„ODRESTAUROWANIE PIWNIC BYŁEGO SZPITALA JEROZOLIMSKIEGO W MALBORKU NA CELE UŻYTKOWE MALBORSKIEGO CENTRUM KULTURY I EDUKACJI W MALBORKU UL. ARMII KRAJOWEJ 68”

- CZĘŚĆ I INWESTYCJI REALIZOWANA PRZEZ MIASTO MALBORK-

INWESTOR: MIASTO MALBORK, 82-200 Malbork, Plac Słowiański 5

LOKALIZACJA: 82-200 Malbork, ul. Armii Krajowej 68

1. Charakterystyka obiektu:

Budynek użyteczności publicznej, trzykondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, wolnostojący, funkcja usługowa. Budynek wpisany jest do rejestru zabytków województwa pomorskiego.

2. Podział realizacji inwestycji na dwóch współinwestorów.

Inwestycja, która uzyskała dofinansowanie ze środków budżetu Republiki Federalnej Niemiec będzie współrealizowana przez dwie instytucje - Miasto Malbork (Urząd Miasta Malborka) zwane dalej "Miastem" i będzie ono odpowiedzialne za zrealizowanie części pierwszej inwestycji oraz przez Stowarzyszenie Szpitala Jerozolimskiego Zakonu Niemieckiego w Malborku zwane dalej „Stowarzyszeniem” i będzie ono realizowało część drugą inwestycji.

3. Zakres robót do wykonania przez Miasto w części pierwszej inwestycji:

- odrestaurowanie ścian i sklepienia ceglanego głównego pomieszczenia piwnicy o powierzchni 67,33 m² polegających na zabezpieczeniu sklepiń łukowych i ścian poprzez ich wzmocnienie, usuwanie wtórnych i wadliwych materiałów oraz czyszczenie i renowacja cegieł,
- wykonanie robót przygotowawczych remontu schodów zewnętrznych i renowacji cokołu polegających na skuciu zmurszałej wyprawy tynkarskiej wraz z usunięciem złuszczonej, skorodowanych biologicznie powłok malarskich
- roboty instalacyjne:
 - ~ instalacja wodociągowa wody zimnej wraz z budową studni wodomierzowej i przebudową instalacji wodociągowej w sali głównej,
 - ~ instalacja ciepłej wody użytkowej,
 - ~ instalacja kanalizacji sanitarnej,
 - ~ instalacja grzewcza,
 - ~ instalacja wentylacji mechanicznej,
 - ~ wewnętrzne instalacje elektryczne.

4. Opis technologiczny robót renowacyjnych

4.1. Wstępna dezynfekcja

Prace renowacyjne lica murów i sklepień należy poprzedzić próbą niszczenia żywotności mikroorganizmów. Na powierzchni wykonać wstępną dezynfekcję miejscowo, wszystkie powierzchnie noszące ślady porażenia przez mikroflorę, zwłaszcza w dolnej partii trzonu murowanego na całym obwodzie budowli. Proponowana mechaniczna – szczotki stalowe oraz metoda natryskowa, kilkukrotnie roztworem mającym zdolność niszczenia mikroorganizmów i zapobiegania porastaniu przez okres kilku lat.

Dostępne sprawdzone środki to np. preparat Baunit Sanierlösung lub Alkutex BFA-Entferner Remmers, dopuszcza się inne o zbliżonych właściwościach i parametrach nie gorszych od przytoczonych.

4.2. Wstępna wzmocnienie powierzchni ceglanych i zaprawa

W miejscach bardzo osłabionej struktury, która mogła by ulec zniszczeniu w trakcie prowadzonych prac materiały należy wzmocnić z zachowaniem pełnej zwilżalności materiału w toku dalszego postępowania. Proponuje się zastosowanie preparatu opartego na cztero etoksylsianie np. KSE 100 firmy Remmers, dopuszcza się inne o zbliżonych właściwościach i parametrach nie gorszych od przytoczonych.

4.3. Usunięcie wtórnych i wadliwych materiałów, czyszczenie powierzchni ceglanych.

Należy usunąć wszystkie ślady wtórnych napraw, cegły współczesne, zachlapania, spoiny i zaprawy z dodatkiem cementu oraz zaprawy wapienne zdestruowane i luźne.

Zaleca się usunięcie zaprawy do głębokości 2-3cm.

Mur można czyścić przy użyciu przegrzanej pary wodnej o temp. ok. 120°C z podawanej agregatu pod ciśnieniem, lub metodą strumieniową ścierna niskociśnieniową bez użycia wody z zastosowaniem drobnoziarnistego kruszywa dolomitowego. Wybór metody należy do nadzoru konserwatorskiego. Inne metody tylko w uzasadnionych przypadkach pod ścisłym nadzorem konserwatorskim i za zgodą osoby nadzorującej

4.4. Izolacje przeciwwilgociowe

W pasie odkrytego wcześniej gruntu zostało wykonane zabezpieczenie ściany przed podciąganiem kapilarnym murów i zastosowano przeciwwilgociową iniekcję na styku łączy cegieł.

4.5. Prace zewnętrzne

W związku ze złym stanem technicznym schodów zewnętrznych oraz cokołów przewidziano wykonanie robót przygotowawczych, polegających na zbiciu tynków wraz z usunięciem zmurszałych powłok malarskich.

5. Opis robót branży sanitarnej

5.1. Instalacja wodociągowa wody zimnej.

Projektuje się podłączenie do instalacji wodociągowej urządzeń sanitarnych zlokalizowanych w pomieszczeniach sanitariatów (WC i umywalek) oraz zlewozmywaka w sali głównej (pom. gospodarcze).

Instalacje wodociągową projektuje się w nawiązaniu do instalacji istniejącej. Włączenie do instalacji istniejącej wykonać w pomieszczeniu węzła ciepłowniczego, zlokalizowanego również w poziomie piwnic. Instalację wodociągową należy wykonać z rur PP układanych pod poziomem posadzek oraz z rur miedzianych układanych powyżej posadzki na wierzchu ścian, na podejściu do urządzeń sanitarnych i wypływowych.

Do zabudowy stosować muszle ustępowe kompaktowe i umywalki na podstawach porcelanowych.

Planowany zakres robót przewiduje również przebudowę istniejącej instalacji wodociągowej w tym:

- demontaż istniejącej instalacji ułożonej w strefie posadzkowej w pomieszczeniu sali głównej. Rurociąg po zdemontowaniu należy ponownie odbudować na rzędnych uwzględniających budowę nowej posadzki.
- demontaż istniejącego zestawu wodomierzowego w pomieszczeniu sali głównej i wyniesienie go do zewnętrznej studni wodomierzowej, planowanej przed budynkiem Szpitala.

5.2. Instalacja ciepłej wody użytkowej.

Zasilanie baterii wodociągowych w ciepłą wodę projektuje się z istniejącego węzła ciepłowniczego, zasilanego w energię cieplną z miejskiej sieci ciepłowniczej. Instalację rurową wykonać w/g zasad jak dla instalacji wody zimnej.

5.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Instalację kanalizacyjną projektuje się na podejściu do urządzeń sanitarnych w pomieszczeniu sanitariatu oraz do zlewozmywaka w sali konferencyjnej. Odpływy kanalizacyjne z urządzeń wykonać z rur PVC układanych w poziomie podposadzkowym. Przy urządzeniach stosować tzw. krótkie piony odpowietrzające zakończone zaworami odpowietrzająco-napowietrzającymi. Rury kanalizacyjne powyżej poziomu posadzki układać na wierzchu ścian.

Włączenie odpływu z projektowanych urządzeń wykonać do istniejącej instalacji podposadzkowej w pomieszczeniu sali głównej.

5.4. Instalacja grzewcza.

Ogrzewanie adaptowanych pomieszczeń projektuje się przez instalację grzejnikową, zasilaną w energię cieplną z istniejącego węzła ciepłowniczego, zlokalizowanego w poziomie piwnic.

Projektuje się grzejniki płytowe, stalowe, koloru białego, montowane na wierzchu ścian. Podejścia rurowe do grzejników wykonać z rur ALU-Pex układanych w poziomie podposadzkowym. Podejścia do grzejników wykonać bezpośrednio z posadzki (nie stosować bruzd ściennych).

5.5. Instalacja wentylacji mechanicznej.

Projektuje się wentylację sali głównej (pom. gospodarczego) z zastosowaniem systemu mechanicznego nawiewno-wywiewnego z rekuperacją ciepła. W skład instalacji wchodzić będą dwa monobloki np. firmy PRANA-200 pracujące w systemie przemiennym (nawiew/ wywiew) montowane bezpośrednio w ścianach przylegających do studni schodów wejściowych zewnętrznych, na wysokości około 1,8 m nad poziomem posadzki piwnicy. Wentylację pomieszczeń sanitariatów planuje się jako mechaniczną wywiewną.

Nawiew powietrza zaplanowano przez podciśnienie z sąsiednich pomieszczeń. Instalację wywiewną rurową należy podłączyć do istniejących kanałów murowanych, których wyloty znajdują się w pomieszczeniu projektowanych sanitariatów. Kanały wentylacyjne na podejściu do kabin sanitarnych wykonać z rur stalowych, ocynkowanych układanych na wierzchu ścian. Na wlotach kanałów montować wentylatory łazienkowe wyposażone w czujki ruchu oraz wyłączniki zwłoczne. Alternatywnie sterowanie wentylatorów połączyć z instalacją oświetleniową sanitariatów.

6. Opis robót branży elektrycznej

Projektuje się wykonanie następujących rozwiązań:

6.1 Rozdzielnica nN

Istniejącą rozdzielnicę należy wyposażyć według potrzeb, tj. odpowiednio do zainstalowanych urządzeń.

6.2 Instalacje 1-faz.

W budynku zaprojektowano instalacje elektryczne, zasilające przeznaczone do zasilania między innymi:

- gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia,
- urządzeń wentylacji mechanicznej
- innych urządzeń technologicznych.

Zasilanie odbiorników zaprojektowano z istniejącej rozdzielnicy, przewodami typu YDY 3x2,5 /750V oraz YKY/1kV. Linie zasilające odbiorniki należy prowadzić w posadzce w rurkach ochronnych karbowanych o zwiększonej wytrzymałości (układane w betonie), natomiast bezpośrednie podejścia do urządzeń należy wykonać w rurkach miedzianych. W miejscu gdzie zlokalizowane będą odbiorniki należy pozostawić zapas przewodu min. 1m, umożliwiający przyłączenie urządzenia.

Przy podłączaniu wszelkich odbiorników energii elektrycznej należy przestrzegać wymagań określonych w dokumentacji technicznej tych odbiorników. Ze względu na możliwość zainstalowania innych urządzeń niż przyjęte w dokumentacji projektowej należy przed podłączeniem dokonać weryfikacji dokumentacji technicznej danego urządzenia.

Istniejące instalacje należy zdemontować.

6.3 Instalacje oświetlenia elektrycznego.

Do oświetlenia podstawowego pomieszczeń, w projektowanym budynku zastosowano oprawy oświetleniowe odpowiednie do wymaganego poziomu natężenia oświetlenia oraz charakteru poszczególnych pomieszczeń.

Rozmieszczenie opraw oświetleniowych, oznaczenia typów projektowanych opraw oraz oznaczenia obwodów zasilających pokazano na planach instalacji oświetleniowej.

Instalację oświetleniową zaprojektowano przewodami typu YDY 3(4, 5)x1,5mm²/750V.

Linie zasilające oprawy oświetleniowe należy prowadzić w posadzce w rurkach ochronnych karbowanych o zwiększonej wytrzymałości (układane w betonie), natomiast bezpośrednie podejścia do urządzeń należy wykonać w rurkach miedzianych.

Załączania opraw w pomieszczeniu głównym będzie odbywać się za pomocą sterownika DALI, który umożliwi płynną regulację natężenia oświetlenia.

6.4 Oświetlenie awaryjne dróg ewakuacyjnych.

W obiekcie zaprojektowano oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne w oparciu o pakiety akumulatorów instalowanych bezpośrednio w oprawach o czasie podtrzymania nie mniejszym niż 1h.

Oświetlenie Awaryjne zaprojektowano w pomieszczeniu piwnicy, węzła c.o., sanitariatów, na drodze ewakuacji oraz nad wyjściami z budynku. Zastosowano oprawy, które posiadają certyfikat CNBOP lub innej jednostki certyfikującej.

Projektowane natężenie oświetlenia na drogach ewakuacyjnych powinno wynosić min. 1lx w centralnym pasie drogi, natomiast stosunek maksymalnego natężenia oświetlenia do minimalnego natężenia wzdłuż centralnej drogi ewakuacyjnej nie powinien być większy niż 40:1. Przy urządzeniach przeciwpożarowych np. hydrantach i Ręcznych Ostrzegaczach Pożarowych, które nie są montowane na drodze ewakuacyjnej należy zastosować oprawy oświetlenia awaryjnego, tak aby uzyskać w pobliżu miejsca zainstalowania tych urządzeń oraz w pomieszczeniach technicznych natężenie oświetlenia min. 5lx. Podane wartości natężenia oświetlenia powinny być uzyskane przy zasilaniu opraw z własnych źródeł, montowanych w oprawach.

Zasilanie opraw należy wykonać analogicznie jak opraw oświetlenia podstawowego z istniejącej rozdzielni.

6.5 Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako środek ochrony przed dotykiem bezpośrednim przewidziano izolację części czynnych, natomiast jako środek ochrony przy dotyku pośrednim zastosowano SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE realizowane za pomocą wyłączników nadprądowych oraz wyłączników różnicowoprądowych. W obiekcie zaprojektowano instalacje w układzie sieci TN. Dla instalacji SN przewidziano UZIEMIENIE OCHRONNE.

6.6 Instalacje sygnalizacji pożaru.

W piwnicy należy dokonać rozbudowę instalacji sygnalizacji pożaru poprzez dołączenie dodatkowych czujek dymu w pętlę istniejących czujników, które należy zainstalować w sanitariatach. Przewody pomiędzy czujkami ułożone na suficie należy ułożyć w przestrzeni fugowej pomiędzy cegłami stropu lub też w rurkach miedzianych.

Opracował:

mgr inż. Jan Babirecki