

AKA - BUD

Usługi Projektowe i Obsługa Inwestycji

mgr inż. Andrzej Kwiatkowski

22-100 Chełm, ul. Łączna 8/5, tel. 565-63-65

Egz. Nr 5.

Obiekt : Remont budynku po byłej Kaplicy przy ul. Św. Mikołaja w Chełmie
wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
utwardzeniem i ogrodzeniem terenu oraz przyłączem kanalizacji deszczowej w
ramach zadania p.n. „ *Rewitalizacja budynku po byłej kaplicy przy ul. Św. Mikołaja w
Chełmie wraz z ogrodzeniem i odwodnieniem i terenu*” .

Kat. obiektu IX.

Adres inwestycji: Chełm ul. Św. Mikołaja - Jednostka ewidencyjna-
066201_1 Miasto Chełm ,obręb ewidencyjny - 066201_1.0015 ,
działki nr ewid. 402/1 i 402/2.

Inwestor : Miasto Chełm ; 22-100 Chełm ul. Lubelska 65.

PROJEKT BUDOWLANY

Oświadczamy , że niniejszy projekt został opracowany zgodnie z
obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
(art. 20 ust.4 Ustawy – Prawo Budowlane)

Funkcja	Branża	Nazwisko i imię	Nr upr.	Podpis
Projektant:	Architektura	mgr inż. arch. Marek Zajdek	823/CH/89 <small>w specjalności architektonicznej</small>	
Opracował:	Architektura	mgr inż. Andrzej Kwiatkowski	522/CH/86 <small>konstrukcyjno-budowlanej</small>	
Sprawdził:	Architektura	mgr inż. arch. Wojciech Filip	1139/CH/94 <small>w specjalności architektonicznej</small>	
Projektant:	Konstrukcja	mgr inż. Andrzej Kwiatkowski	522/CH/86 <small>w specjalności konstrukcyjno-budowlanej</small>	
Sprawdził:	Konstrukcja	mgr inż. Mirosława Kwiatkowska	521/CH/86 <small>w specjalności konstrukcyjno-budowlanej</small>	
Projektant:	Instalacje sanitarne	mgr inż. Danuta Kulesza	949/CH/92 <small>w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych</small>	
Opracowała:	Instalacje sanitarne	inż. Katarzyna Górecka		
Sprawdził:	Instalacje sanitarne	mgr inż. Tadeusz Kulesza	931/CH/91 <small>w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych</small>	
Projektant:	Instalacje elektryczne	mgr inż. Dariusz Szewczuk	CH/13/97 <small>w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych</small>	
Sprawdził:	Instalacje elektryczne	mgr inż. Bogusław Laskowski	687/CH/87 <small>w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych</small>	

Data: Chełm , 29 listopad 2019 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część architektoniczno-konstrukcyjna.

A. Część opisowa .

1. Strona tytułowa	str.1
2. Spis zawartości opracowania	str.2
3. Opis techniczny	str.4
4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str.22
5. Dokumentacja fotograficzna	str.29
6. Pismo UM Chełm znak DIR-ID.7012.1.4.2019 z dnia 15 października 2019 r w sprawie warunków technicznych na odprowadzenie wód opadowych.	str.35
7. Pismo Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie Delegatura w Chełmie znak IN.II.5142.165.1.2019 z dnia 15 października 2019 r.- w sprawie wydania warunków konserwatorskich	str.37
8. Pismo UM Chełm z dnia 22.10.2019 r. znak. DIR-ID.7011.9.2019 z uwagami do warunków konserwatorskich.	str.40
9. Pismo Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie Delegatura w Chełmie znak IN.II.5142.165.1.2019 z dnia 24 października 2019 r.- w sprawie uwag do wytycznych konserwatorskich	str.43
10. Protokół z narady koordynacyjnej nr DGNAB-GK-I.6630.158.2019 z dnia 14.11.2019 r. w sprawie przyłącza kanalizacji deszczowej	str.45
11. Pismo PGE Dystrybucja S.A. Oddział Zamość Rejon Energetyczny Chełm znak L.dz./8981/RM/MH/8935/2019 z dnia 22.11.2019 r. w sprawie uzgodnienia kolizji kabli energetycznych przy rewitalizacji terenu przy kaplicy	str.48
12. Pismo Orange Polska Domena Hurt- Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i obsługi Klienta w Lublinie znak. TTISKU-55041/19/IB z dnia 15 listopada 2019 w sprawie uzgodnienia zabezpieczenia istniejącej sieci teletechnicznej przy remoncie ogrodzenia i utwardzeniu terenu	str.51
13. Pismo Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o.-Gazownia w Chełmie znak: PSGLU.0071.784.309.1.19 z dnia 18.11.2019 r. w sprawie uzgodnienia remontu ogrodzenia terenu w sąsiedztwie sieci gazowej	str.54
14. Pismo MPEC sp. z o.o. w Chełmie Ldz. NT/6864/2019 z dnia 2019-11-25 w sprawie kolizji ogrodzenia terenu z istniejącymi sieciami ciepłowniczymi ...	str.56
15. Pismo Miasta Chełm- Wydziału Infrastruktury Komunalnej w Chełmie znak. DIR-ID.720.14.35.2019 z dnia 22 listopada 2019 r. w sprawie uzgodnienia kolizji linii kablowych oświetlenia terenu z przekładanym utwardzeniem terenu z i remontem muru ogrodzenia	str.57
16. Decyzja Prezydenta Miasta Chełm znak DIR-ID.6630.98.2019 z dnia 29.11.2019r. zezwalająca na lokalizację przyłącza kanalizacji deszczowej w pasie drogowym ul. Św. Mikołaja w Chełmie	str.59
17. Decyzja Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie Delegatura w Chełmie znak IN.II.5142.194.1.2019 z dnia 13 grudnia 2019r. w sprawie wydania pozwolenia na wykonanie remontu.....	str.62
18. Uprawnienia i zaświadczenia z Polskiej Izby Architektów i PIIB autorów projektu	str.65

B. Część graficzna.

Rys. Nr 1. Projekt zagospodarowania terenu	str.84
Rys. Nr 1A Oryginał mapy do celów projektowych	str.85
Rys. Nr 2. Rzut przyziemia - inwentaryzacja kanałów c.o.	str.86
Rys. Nr 3. Rzut przyziemia- projekt remontu i wyposażenia	str.87
Rys. Nr 4. Rzut poziomemu II - projekt remontu	str.88

Rys. Nr 5. Rzut przyziemia- schemat ułożenia posadzek	str.89
Rys. Nr 6. Przekrój A-A - projekt	str.90
Rys. Nr 7. Elewacja zachodnia – projekt	str.91
Rys. Nr 8. Elewacja południowa – projekt	str.92
Rys. Nr 9. Elewacja północna – projekt	str.93
Rys. Nr 10. Detale gzymsów i głowic pilastrów	str.94
Rys. Nr 11. Zestawienie stolarki	str.95
Rys. Nr 12. Plansza sytuacyjna - przełożenie utwardzenia terenu	str.96
Rys. Nr 13. Przebudowa schodów przed wejściem do kaplicy	str.97
Rys. Nr 14. Przekroje normalne utwardzenia terenu	str.98
Rys. Nr 15. Fundamenty stopni schodowych- przełożenie utwardzenia	str.99
Wykaz stali zbrojeniowej	str.100

II. Projekt budowlany ogrodzenia terenu (w oddzielnej teczce).

III. Projekt budowlany instalacji wewnętrznych wod.-kan. i c.o. z
zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej (w oddzielnej teczce).

IV. Projekt budowlany instalacji elektrycznych (w oddzielnej teczce).

V. Projekt budowlany przyłącza kanalizacji deszczowej z zewnętrzną
instalacją kanalizacji deszczowej (w oddzielnej teczce).

VI. Opinia mykologiczna (w oddzielnej teczce).

VII. Opinia geotechniczna (w oddzielnej teczce).

OPIS TECHNICZNY

Remont budynku po byłej Kaplicy przy ul. Św. Mikołaja w Chełmie wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej i deszczowej, utwardzeniem i ogrodzeniem terenu oraz przyłączem kanalizacji deszczowej w ramach zadani p.n. „*Rewitalizacja budynku po byłej kaplicy przy ul. Św. Mikołaja w Chełmie wraz z ogrodzeniem i odwodnieniem i terenu*”.
Chełm ul. Św. Mikołaja działka nr 402/1 i 402/2.

A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

I. Podstawa opracowania.

- umowa z Inwestorem ,
- mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- inwentaryzacja budowlana istniejącego budynku,
- inwentaryzacja architektoniczno-konserwatorska Cerkwi Św. Mikołaja w Chełmie opracowana przez Pracownię Konserwacji Zabytków w Lublinie w 1977 r.,
- techniczne badania podłoża gruntowego opracowane przez Pracownię Konserwacji Zabytków w Lublinie w 1977 r.,
- projekt techniczny remontu kaplicy opracowany przez PKZ w Lublinie w 1977 r.
- wydawnictwo- "Cerkiew Unicka PW. Św. Mikołaja w Chełmie" autorstwa Pana Czesława Kielbonia - wyd. Towarzystwo Opieki nad Zabytkami Oddział w Chełmie - Chełm 2002 ,
- pismo Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie Delegatura w Chełmie znak IN.II.5142.165.1.2019 z dnia 15 października 2019 r.- w sprawie wydania warunków konserwatorskich,
- pismo Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie Delegatura w Chełmie znak IN.II.5142.165.1.2019 z dnia 22 października 2019 r.- w sprawie uwag do wytycznych konserwatorskich,
- opinia mykologiczna opracowana przez mgr inż. Andrzeja Jarosza w listopadzie 2019 r.
- opinia geotechniczna opracowana przez mgr inż. Janusza Rybickiego w listopadzie 2019 r.
- obowiązujące normy i przepisy ustawowe.

II. Lokalizacja i rys historyczny budynku.

Remontowany budynek zlokalizowany jest w centralnej części miasta Chełma pomiędzy dwiema ulicami J. Młodowskiej i Św. Mikołaja.

Jest to obiekt zabytkowy, który w przeszłości stanowił cerkiew unicką pw.

św. Mikołaja, a obecnie stanowi oddział Muzeum Ziemi Chełmskiej.

Pierwotnie w miejscu dzisiejszego obiektu murowanego istniała cerkiew drewniana, która prawdopodobnie spłonęła w czasie pożaru miasta.

Data powstania budynku cerkwi w obecnym kształcie nie jest znana.

W zachowanych dokumentach istnieje wzmianka , że świątynia murowana powstała w okresie zarządzania chełmską diecezją unicką przez biskupa Józefa Lewickiego w latach 1711-1730. Data ta jest jednak niepewna. Historycy są zgodni co do tego, że cerkiew murowana powstała przed 1765 r. W późniejszym czasie cerkiew była kilkakrotnie remontowana. Większy remont powiązany ze wzniesieniem nowej kopuły oraz uzupełnieniem pokrycia dachu z blachy cynowej wykonano do końca 1837 r. W tym czasie trwały też prace przy rozbudowie seminarium unickiego, do którego kaplica bezpośrednio przylegała.

W latach międzywojennych 1920-1922 kaplica została wyremontowana

i adaptowana dla potrzeb rzymskokatolickiej kaplicy przy szkole - Państwowym Seminarium Żeńskim.

W trakcie tego remontu zlikwidowano prawosławną kopułę, zlikwidowano ikonostas oraz usunięto inne rekwizyty cerkiewne.

Po drugiej wojnie światowej budynki dawnego seminarium zajęte zostały przez Studium Przedszkolank, a opuszczona kaplica została przeznaczona na magazyn i skład opału.

W dniu 17 kwietnia 1969 r. decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie cerkiew greckokatolicką p.w. św. Mikołaja i przylegające do niej dawne seminarium duchowne wpisano do rejestru zabytków.

W latach 1978-1979 budynek cerkwi został gruntownie odremontowany z wykonaniem od strony północnej nowej przybudówki.

Od tamtego czasu w obiekcie były przeprowadzone jedynie prace konserwacyjne i drobne naprawy zniszczonych w trakcie użytkowania elementów.

W latach 2012 -2013 wykonano prace remontowe dachu z wymianą rynien i rur spustowych oraz docieplenie budynku zaplecza administracyjnego.

Obecnie w budynku ma swoją siedzibę Dział Sztuki Dawnej Muzeum Chełmskiego.

III. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany remontu i modernizacji budynku i związanych z tym elementów tj. :

- wymiany stolarki okiennej,
- odsłonięcie ścian fundamentowych oraz naprawa ścian z wykonaniem izolacji pionowej,
- wykonanie przepony poziomej metodą iniekcji – warunkowo - po ocenie stanu technicznego odsłoniętych ścian fundamentowych *w uzgodnieniu z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków- Delegatura w Chełmie*,
- skucie i odtworzenie zniszczonych tynków zewnętrznych wraz z naprawą murów,
- remont węzła sanitarnego z przystosowaniem obiektu dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich,
- wymiana podłogi drewnianej na posadzkę z kamienia wraz warstwami podposadzkowymi,
- przebudowę wewnętrznej instalacji wod-kan oraz wykonanie wewnętrznej instalacji hydrantowej z zestawem hydroforowym,
- wymianę instalacji elektrycznej wraz z osprzętem oświetleniowym i gniazdami wtykowymi,
- wymianę instalacji centralnego ogrzewania na ogrzewanie podłogowe,
- remont drewnianych schodów wejściowych na chór (balkon),
- remont i konserwacja balustrady i drewnianej podłogi chóru,
- naprawa zarysowań ścian z uzupełnieniem tynków wewnętrznych i malowaniem,
- wykonanie monitoringu wewnętrznego i zewnętrznego,
- wykonanie instalacji odgromowej,
- wyposażenie budynku w elektromechaniczny depozytor kluczy,
- wymianę zamków i wkładek z dostosowaniem do systemu klucza centralnego z kontrolą dostępu- zabezpieczenie drzwi wewnętrznych, zewnętrznych i krat,
- wyposażenie budynku w "Infokiosk" do prezentacji historii zabytku i promocji działalności statutowej muzeum,
- wyposażenie obiektu w oczyszczacze powietrza,
- przystosowanie istniejącej instalacji sygnalizacji pożaru do łączności z Komendą PSP w Chełmie
- wykonanie nowego odwodnienia terenu wokół budynku z odprowadzeniem wód opadowych do miejskiej sieci deszczowej w ulicy Św. Mikołaja.
- przełożenie i modernizacja utwardzenia terenu łączącego ulicę Św. Mikołaja z ulicą J. Młodowskiej.
- wykonanie remontu i odbudowy ogrodzenia terenu od ulicy Św. Mikołaja, J. Młodowskiej i od strony zachodniej działki nr 402/2

Powyższe prace są kontynuacją wcześniej zaprojektowanych i już częściowo zrealizowanych prac modernizacyjnych związanych z remontem dachu kaplicy i dociepleniem zaplecza budynku.

IV. Stan istniejący zagospodarowania terenu.

Teren wokół remontowanych budynków jest urządzony, jednak z uwagi na długi okres użytkowania i brak remontów uległ częściowej dewastacji. Istniejące opaski betonowe nie zapewniają dobrego odprowadzenia wód opadowych poza budynek. W ramach projektu przewiduje się nieznaczne obniżenie terenu od strony południowej budynku z włączeniem większości rur spustowych do projektowanej kanalizacji deszczowej.

W ramach niniejszego opracowania projektuje się wymianę istniejącego utwardzenia przebiegającego przed budynkiem kaplicy. W trakcie prowadzenia prac remontowo-modernizacyjnych nie przewiduje się naruszania zieleni zarówno wysokiej jak i niskiej.

V. Ochrona zabytków.

Remontowany obiekt jest wpisany do rejestru zabytków województwa lubelskiego pod nr A/381 decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie z dnia 17 kwietnia 1969 r. Prace budowlane mogą być prowadzone na podstawie prawomocnej decyzji Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie – Delegatura w Chełmie.

VI. Projektowane elementy zagospodarowania działki.

1. Ukształtowanie terenu.

Nie przewiduje się wykonania zmian w ukształtowaniu terenu wokół budynku. Jedynie w ramach prac modernizacyjnych przewiduje się niewielkie obniżenie terenu od strony południowej kaplicy. Teren będzie wykorzystywany na dotychczasowych zasadach.

2. Układ urbanistyczny zabudowy.

Układ urbanistyczny zabudowy nie ulegnie żadnym zmianom.

3. Układ komunikacji.

Układ komunikacyjny w obrębie działki nie ulegnie żadnym zmianom. Wjazd na działkę i podjazd do budynku bezpośrednio z ulicy Św. Mikołaja poprzez istniejącą bramę

W ramach inwestycji przewiduje się:

- wymianę nawierzchni przed wejściem do budynku z kostki betonowej na kostkę kamienną.
- wymianę nawierzchni ciągu pieszego z kamienia polnego i cegły klinkierowej na nawierzchnię z kostki brukowej betonowej typu starobruk w kolorze barw jesieni,

4. Uzbrojenie terenu.

- Istniejący budynek będzie posiadał większość elementów uzbrojenia terenu tj. :
- istniejące zasilenie energetyczne w formie linii kablowej,
 - istniejące zasilenie w wodę zimną do celów socjalno-gospodarczych z przyłącza wody z sąsiedniego budynku szkoły,
 - projektowane zasilenie w wodę do celów przeciwpożarowych z istniejącego przyłącza wodociągowego kanałem podpodłogowym w budynku szkoły z zastosowaniem zestawu hydroforowego p.poż.
 - odprowadzenie ścieków do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej poprzez istniejącą zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej, która zostanie zmodernizowana,
 - zasilenie w ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej istniejącym przyłączem

- odprowadzenie wód opadowych za pomocą projektowanej instalacji deszczowej wyposażonej w separator substancji ropopochodnych. Włączenie instalacji do projektowanego przyłącza kanalizacji deszczowej z włączeniem do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ulicy Św. Mikołaja.

5. Zieleń.

Na działce objętej projektem znajduje się zieleń wysoka i niska. W ramach inwestycji przewiduje się wycinkę jednego drzewa w bezpośrednim sąsiedztwie muru ogrodzenia terenu od strony ul. Św. Mikołaja. Ponadto przewiduje się wycinkę istniejącego żywopłotu od strony ul. J. Młodowskiej kolidującego z projektowanym ogrodzeniem terenu.

Pozostałą zieleń zostanie zachowana po dokonaniu zabiegów pielęgnacyjnych.

6. Bilans terenu.

Z uwagi na to, że budynek jest położony na niewielkiej, wydzielonej działce nr 402/1, która jest otoczona dużą działką szkoły IV LO nr 402/2 nie przeprowadzono bilansowania terenu.

W ramach prac remontowo-modernizacyjnych nie przewiduje się zmian w przeznaczeniu terenu ani w powierzchni zabudowy obiektami kubaturowymi, a powierzchnia utwardzeń zostanie w niewielkim zakresie zmniejszona.

7. Zagrożenia dla środowiska oraz bezpieczeństwa i zdrowia użytkowników.

Remontowany obiekt nie stanowi żadnego zagrożenia ani dla środowiska, ani dla osób będących jego użytkownikami. Urządzenia stanowiące wyposażenie budynku nie będą emitowały nadmiernego hałasu ani promieniowania.

Ścieki sanitarne będą odprowadzane siecią miejską do oczyszczalni ścieków.

Odpady stałe będą segregowane i gromadzone w pojemnikach zlokalizowanych na terenie działki na dotychczasowych zasadach i jak obecnie będą okresowo wywożone do zakładu segregacji i utylizacji odpadów.

8. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej.

Teren inwestycji nie jest objęty eksploatacją górniczą i nie ma obecnie informacji o jej planowaniu. W związku z tym projektowana rozbudowa nie ma zabezpieczeń technicznych z tym związanych.

B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.

I. Program użytkowy obiektu.

Program użytkowy budynku nie ulegnie żadnym zmianom. Przeznaczeniem obiektu jest funkcja muzealna z dużą salą wystawową i niewielkim zapleczem administracyjno-magazynowym.

II. Dane charakterystyczne obiektu.

1. Powierzchnia zabudowy	- 326,34 m ² ,
2. Powierzchnia użytkowa budynku	- 219,56 m ²
3. Powierzchnia wewnętrzna	- 264,02 m ²
3. Kubatura budynku brutto	- 3768,11 m ³

III. Układ konstrukcyjny obiektu i warunki gruntowo-wodne.

1. Konstrukcja budynku.

Istniejący budynek główny jest obiektem parterowym o ścianach murowanych z cegły ceramicznej o grubości 120 cm ze stropem łukowym ceglany z płytą o grubości ok. 25 cm. Więźba dachowa drewniana krokwiowa i wieszarowa.

Parterowa dobudówka jest obiektem murowanym z pustaków ceramicznych ze stropem WPS na belkach stalowych z drewnianą konstrukcją dachu. Cały obiekt posiada pokrycie z blachy miedzianej

2. Warunki gruntowo-wodne- opinia geotechniczna.

W miesiącu listopadzie 2019 r. zostały wykonane przez mgr inż. Janusza Rybickiego, badania gruntu. Wykonano dwa otwory badawcze . Głębokość wierceń – 3,0 m. Pod warstwą gleby i nasypów o miąższości ok. 1,4 do 2,0 m, wydzielono jedną warstwę geologiczną w postaci zwietrzliny gliniastej kredy piszącej.

Warstwa I – zwietrzelina gliniasta kredy piszącej o stopniu plastyczności $I_L=0,20$. Dla tej warstwy przyjęto stopień konsolidacji "B".

W wywierconych otworach nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Posadowienie budynku znajduje się w gruntach warstwy I.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych - warunki gruntowe należy uznać za **proste**. Kategorię geotechniczną obiektu budowlanego przyjęto jako I.

IV. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Obiekt w obecnym kształcie nie jest przystosowany do obsługi osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Z uwagi na swój zabytkowy charakter nie ma obecnie możliwości trwałego przystosowania obiektu bez naruszania jego historycznych walorów.

W ramach niniejszej inwestycji przewiduje się dostosowanie obiektu dla potrzeb osób niepełnosprawnych, w tym szczególnie poruszających się na wózkach inwalidzkich. W tym celu przy schodach wejścia głównego do budynku zostanie umieszczony dzwonek przywoławczy odpowiednio oznakowany, połączony z dyżurką znajdującą się przy wejściu głównym do budynku. W pomieszczeniu tym będzie się znajdowało urządzenie typu schodołaz, przy użyciu którego odpowiednio przeszkolony pracownik muzeum wprowadzi wózek z osobą niepełnosprawną do budynku. Urządzenie to będzie również umożliwiało przemieszczanie się osoby niepełnosprawnej, przy pomocy pracownika, po schodach na terenie całego obiektu.

Urządzenie typu schodołaz będzie zasilane z akumulatorów i powinno posiadać znak bezpieczeństwa CE dopuszczający do użytkowania w obiektach użyteczności publicznej.

Istniejący sanitariat zostanie przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne poruszające się na wózkach inwalidzkich.

V. Wyposażenie budowlano – instalacyjne.

Remontowany obiekt będzie posiadał następujące instalacje :

- instalację wody zimnej zasilaną z istniejącej sieci i instalacji w budynku,
- projektowaną instalację hydrantową z dwoma hydrantami „25”, zlokalizowanymi w przedsionkach wejściowych z zasilaniem zestawem hydroforowym przeciwpożarowym,
- instalację ciepłej wody z projektowanego pojemnościowego podgrzewacza wody zasilanego elektrycznie,
- instalację kanalizacji sanitarnej z odprowadzeniem ścieków do istniejącej na działce studni kanalizacji sanitarnej i dalej do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej,
- ogrzewanie budynku z istniejącej podziemnej instalacji ciepłowniczej zasilanej z sieci miejskiej,
- wentylację grawitacyjną istniejącymi przewodami murowanymi ze wspomaganie wentylatorami kanałowymi w ustępach i nawiewem poprzez kratki nawiewne w drzwiach,
- instalację elektryczną oświetlenia ogólnego,
- instalację elektryczną gniazd wtyczkowych 1-faz. ogólnego przeznaczenia,
- instalację telefoniczną i teleinformatyczną istniejącą ,

- instalacje monitoringu wewnętrznego i zewnętrznego,
- instalację odgromową istniejącą i modernizowaną,
- instalację sygnalizacji pożaru i antywłamaniową istniejącą.

VI. Charakterystyka ekologiczna .

1. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.

Nie przewiduje się nadmiernej emisji w/w zanieczyszczeń. Zastosowane systemy grzewcze i wentylacyjne są w pełni ekologiczne i nie wpływają negatywnie na środowisko.

Wytwarzane ścieki będą odprowadzane do miejskiej oczyszczalni ścieków.

2. Odpady stałe.

W trakcie użytkowania obiektu będą powstawały w niewielkich ilościach odpady stałe.

Odpady będą segregowane i składowane w pojemnikach zlokalizowanym na terenie posesji i okresowo wywożone do wyspecjalizowanego zakładu segregacji, przerobu i utylizacji odpadów.

3. Emisja hałasu oraz wibracji i promieniowania.

Urządzenia i technologie stosowane w obiekcie nie będą źródłem ponadnormatywnej emisji hałasu oraz wibracji i promieniowania.

VII. Informacja o oddziaływaniu obiektu.

Po analizie oddziaływania obiektu na otoczenie zwłaszcza na sąsiednie działki wykonanej na podstawie przepisów prawa, a w szczególności:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane- tekst jednolity Dz.U. z 2018 r. poz. 1202
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. poz.1422 z 2015 r. ze zmianami))
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
Należy stwierdzić, że remontowany budynek nie jest i nie będzie po, obiektem szkodliwie oddziałującym na otoczenie i środowisko, jego lokalizacja nie wpływa negatywnie na sąsiednie działki.
Należy stwierdzić, że oddziaływanie obiektu ograniczy się do działki nr 402/1 stanowiącej teren kaplicy.

VIII. Warunki ochrony przeciwpożarowej .

Warunki ochrony przeciwpożarowej ustalono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. z 2019 r. poz.1065) oraz przepisów związanych.

1. Remontowany budynek jest w tej części budynkiem jednokondygnacyjnym
 - Powierzchnia : a) wewnętrzną – 264,02 m²
b) użytkowa - 219,56 m²
 - Liczba kondygnacji nadziemnych – 1
podziemnych – 0
2. W budynku nie będą składowane materiały niebezpieczne pożarowo, ani nie będą prowadzone żadne procesy technologiczne niebezpieczne pożarowo. W budynku będą znajdowały się podstawowe elementy wyposażenia sali wystawowej z eksponatami i pomieszczeń biurowych takie jak meblowanie itp. W wydzielonym pożarowo pomieszczeniu socjalnym będzie zainstalowany zestaw hydroforowy zasilający dwa hydranty wewnętrzne.
3. Kategoria zagrożenia ludzi : ZL III
Przewiduje się możliwość jednoczesnego przebywania w budynku około 30-35 osób. Nie przewiduje się przebywania w obiekcie grup zwiedzających liczących powyżej 50 osób.

4. Gęstość obciążenia ogniowego - do 500 MJ/m².
5. Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych – nie występuje.
6. Wymagana klasa odporności pożarowej budynku : **D** , dla budynku szkoły B.
Istniejące i projektowane odporności ogniowe : główna konstrukcja nośna, w tym ściany konstrukcyjne wewnętrzne i zewnętrzne w budynku głównym R 120, a w dobudówce R60 przy wymaganej R30, stropy ceglane i WPS na belkach stalowych - REI 60 przy wymaganej REI 30. Ściany wewnętrzne działowe lekkie z płyt GK na ruszcie stalowym z wypełnieniem z wełny mineralnej o łącznej gr.10 cm – EI 30.
W wydzielonym pożarowo pomieszczeniu socjalnym z hydroforem ściany REI60 i strop REI 60. Drzwi wejściowe przeciwpożarowe EI 30. Istniejące niewielkie okno wyposażone będzie w kurtynę p.poż o odporności EW60 ze zwalniaczem topikowym.

Wszystkie przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej E I60 .

7. Budynek kaplicy jest wydzielony funkcjonalnie od budynku szkoły i posiada powierzchnię wewnętrzną 264,02 m². Powierzchnia strefy pożarowej obu budynków wynosi ok. 4200 m²
Z uwagi na usytuowanie obiektów zabytkowych nie ma możliwości dodatkowego podziału budynku na strefy pożarowe i dymowe.
Pomieszczeniem zamkniętym jest pomieszczenie socjalne z hydroforem przeciwpożarowym z elementami wydzielenia opisanymi powyżej.
8. Warunki usytuowania .
Remontowany budynek kaplicy jest zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie budynku szkoły (IV LO), z którym stanowi jedną strefę pożarową.
Odległość remontowanego budynku kaplicy od istniejącego w sąsiedztwie budynku internatu wynosi 26,70 m, a od budynku szkoły odległość internatu wynosi 16,30m. Internat jest budynkiem murowanym trzykondygnacyjnym.
9. Warunki ewakuacji ludzi.
Ewakuacja ludzi z budynku kaplicy będzie się odbywała ciągami komunikacyjnym z wyjściami na zewnątrz budynku.
Drogi ewakuacyjne:
 - przejście ewakuacyjne z sali wystawowej z wyjściem na poziome drogi ewakuacyjne w formie przedsionków wejściowych wynosi ok.12,0 m
 - Długość dojścia ewakuacyjnego z sali wystawowej do wyjścia na zewnątrz budynku będzie wynosiła ok.6 m.
 - budynek będzie wyposażony w oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne.
 - Z sali wystawowej są dwa wyjścia na zewnątrz w odległości 15,0 m, drzwi wejściowe o szerokości 130 cm ze skrzydłem głównym 100 cm oraz drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 123 i 140 cm, w których oba skrzydła nie będą blokowane.
10. Budynek jest wyposażony w instalację odgromową oraz przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Nie przewiduje się specjalnego zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych w budynku.
W rozdzielni głównej zainstalować wyłącznik główny p.poż z wyzwalaczem wzrostowym 230V . Przy wejściach do budynku należy zainstalować przycisk p.poż. natynkowy wyłączające wyłącznik główny.
11. Urządzenia przeciwpożarowe.
Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DZ. U. z 2010 r. nr 109 poz.719) budynek wymaga zastosowania hydrantów wewnętrznych. W budynku zaprojektowano dwa hydranty. Hydranty będą umieszczone w przedsionkach wejściowych do budynku. Hydranty średnicy węża 25 mm będą wyposażone w węże półsztywne o długości 30 m wg

PN-EN 671-1 z końcówką dla prądów rozproszonych strużkowych. Hydranty będą obejmowały swym zasięgiem całą powierzchnię budynku.

Budynek szkoły jest również wyposażony w hydranty wewnętrzne.

Budynek nie wymaga stosowania stałych urządzeń gaśniczych.

W budynku dodatkowo jest zainstalowana sygnalizacja pożaru z czujkami dymu we wszystkich pomieszczeniach i centralą sygnalizacyjną z alarmem. W ramach niniejszego opracowania centrala ma być przystosowana do połączenia z centralą Komendy PSP

12. Wyposażenie w gaśnice.

Budynek wymaga zastosowania gaśnic o masie środka gaśniczego 6 kg.

W budynku należy rozmieścić jedną gaśnicę proszkową o masie środka gaśniczego 6 kg w sali wystawowej. Ponadto przewidziano umieszczenie po jednej gaśnicy o masie 2 kg w każdej szafce hydrantowej.

Gaśnice należy rozmieszczać w ciągach komunikacyjnych w pobliżu wejść do budynku.

Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki :

- odległość z każdego miejsca w obiekcie , w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m,
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.
- miejsca lokalizacji sprzętu należy oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

13. Przygotowanie obiektu i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych.

- a) Na podstawie § 12 ust.1 p.5 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U.z 2009 r nr 124 poz. 1030) budynek wymaga drogi pożarowej.

Dostęp dla jednostek straży pożarnej bezpośrednio z ulic miejskich Jadwigi Młodowskiej i Św. Mikołaja o szerokości ponad 6,0 m, o nośności powyżej 100 KN/oś, przebiegających z obu stron w pobliżu ochranianych budynków.

Dojście do budynku po byłej kaplicy od drogi pożarowej utwardzonym dojściem o szerokości 3,0 m i długości 29 m.

- b) Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U.z 2009 r nr 124 poz. 1030) cały budynek wymaga zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów w ilości 20 dm³/s i ciśnieniu na hydrancie nie mniejszym niż 0,2 MPa.

Powyższe zapotrzebowanie zostanie zapewnione przez istniejące hydranty nadziemne o średnicy 80 mm i wymaganym ciśnieniu umieszczone na miejskiej sieci wodociągowej. Najbliższy hydrant znajduje się przy ul. J. Młodowskiej w odległości 47,5 m od budynku kaplicy i 18,0 m od budynku szkoły.

Drugi hydrant o średnicy 80 mm znajduje się na miejskiej sieci wodociągowej przy ul. Św. Mikołaja w odległości ok.66,6 m od ochranianego budynku muzeum.

IX. Zatrudnienie i użytkownicy obiektu.

W obiekcie przewiduje się zatrudnienie 2-3 osób, ponadto w budynku mogą przebywać zwiedzający pojedynczo i w grupach nie większych niż 25-30 osób.

Łączna ilość osób, które mogą przebywać jednocześnie w obiekcie nie powinna przekraczać 50 osób.

C. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRAC MODERNIZACYJNO-REMONTOWYCH.

1. Prace przygotowawcze i rozbiórkowe.

Prace remontowe elewacji należy rozpocząć od skucia utwardzeń terenu od strony południowej kaplicy , rozebrania opaski z kostki od frontu i od strony północnej na odcinku do zaplecza. a następnie odsłonięcie ścian fundamentowych do poziomu ich posadowienia. Prace powyższe należy prowadzić odcinkami

zabezpieczając wykopy przed wodami opadowymi. W ramach prac remontowych przewiduje się, skucie tynków na elewacjach budynku, skucie odstających tynków na gzymsach i elementach ozdobnych, demontaż obróbek blacharskich podokienników.

Ponadto przewiduje się demontaż starej stolarki okiennej łącznie z okratowaniem okien.

Wewnątrz budynku przewidziano skucie dolnych partii zasolonych tynków, rozebranie ścianek działowych przy kabinach ustępowych oraz poszerzenie drzwi wejściowych do sanitariatu i pomieszczenia socjalnego.

Ponadto przewiduje się rozebranie drewnianych podłóg wraz z warstwami podposadzkowymi.

2. Izolacja pionowa ścian fundamentowych.

Z odkopanych ścian usunąć starą izolację i wykonać wyrównanie nierówności podłoża: niewypełnione fugi, nierówności, zagłębienia, należy uzupełnić zaprawą mineralną cementową z dodatkiem emulsji uplastyczniającej i poprawiającej przyczepność. Na wyrównanym podłożu wykonujemy izolację pionową masą polimerowo-bitumiczną w ilości 5 l/m². W świeżo nałożoną izolację wkleić fizelinę techniczną bez zakładów, a następnie wygładzić ją przy pomocy gładkiej pacy.

Po wykonaniu izolacji, na warstwę masy izolacyjnej należy przykleić płyty styropianowe grubości minimum 3 cm ze styropianu ekstrudowanego XPS. Nie należy stosować tzw. folii kubelkowej, która przy braku kompleksowego systemu drenażowego powoduje niepożądany efekt – sprowadzenia wody opadowej na podziemną część ścian budynku.

Po zakończeniu robót izolacyjnych wykop należy zasypywać warstwami o gr.20 cm z ubijaniem mechanicznym każdej warstwy.

Bezpośrednio przy budynku wykonać przepuszczalne opaski odwadniające z kruszywa kamiennego bez obrzeży, zgodnie z zalecaniami WUOZ w Lublinie-Delegatura w Chełmie.

3. Izolacja pozioma ścian kaplicy.

Wykonać izolację poziomą w formie przepony z kremów iniekcyjnych na bazie silanów.

Zastosować gotowy do użycia, jednokomponentowy krem hydrofobowy o wysokiej ilości ciał stałych, do wykonywania blokady poziomej. Hydrofobowo działający środek w kartuszu blokuje występowanie wilgoci w murze. Wilgotne mury wysusza. Utrzymuje pierwotny stan muru i pomaga wyeliminować pleśń i wykwity solne.

Zastosować niskolepki kremem na bazie silanu i siloksanu. Ze względu na niską lepkość, może on przenikać do najmniejszych porów i kapilar. Poprzez kontakt i reakcję z murem budowlanym środek tworzy warstwę, barierę, która inicjuje suszenie ścian. Stal zbrojeniowa nie może być atakowana przez zastosowany środek. Użyty krem może być nanoszony łatwo i szybko przy użyciu dostępnych w handlu pistoletów do wykonywania fug, poprzez nawiercony rząd otworów.

3.1 Przygotowanie powierzchni : istniejące tynki około 80 cm powyżej widocznej strefy wilgoci należy usunąć. Jeśli są rozpoznawalne wcześniejsze warstwy tynku, całkowicie je usunąć. Oczyszczyć mur mechanicznie, słabą zaprawę wydrapać z fug na około 2 cm głębokości. Całą powierzchnie potraktować preparatem grzybobójczym, a fugi wypełnić specjalną zaprawą.

3.2 Wiercenie otworów: preparat iniekcyjny jest wprowadzany poprzez otwory wykonane w murze około 10-15 cm powyżej górnej części gleby lub posadzki. Otwory powinny być wykonane jednorzędowo z odstępami co 12-15cm. Otwory powinny mieć średnice 12 mm, o głębokości ok. 50 mm mniejszą niż grubość ściany. Otwory należy wykonać wiertarką elektropneumatyczną. Przed użyciem

kremu iniekcyjnego oczyścić otwory z pyłu wiercenia-dokładnie usunąć za pomocą sprężonego powietrza lub odkurzacza. Aplikacja kremu ściśle wg wytycznych dostawcy systemu iniekcyjnego.

3.3. Sposób aplikacji: Preparat iniekcyjny wprowadzać za pomocą pistoletu aż do pełnego wypełnienia otworu. Otwory po całkowitym wchłonięciu po ok. 12godz zasklepić zaprawą specjalną systemową. Zużycie preparatu wg informacji dostawcy systemu.

W miejscach w których izolacja pozioma była wykonana już wcześniej nie wykonywać powtórnie przepony poziomej.

Izolację można wykonać od wewnątrz budynku.

Szczegóły wykonania przepony poziomej wg wskazań producenta systemu oraz uwag w opinii mykologicznej.

Ostateczną decyzję o zastosowaniu przepony poziomej należy podjąć po odkryciu ścian fundamentowych, ocenie ich stanu technicznego oraz uzyskaniu zgody WUOZ w Lublinie – Delegatura w Chełmie.

4. Naprawa pęknięć ścian i nadproży okiennych.

We wnętrzu i na zewnątrz kaplicy widoczne są zarysowania ścian i nadproży okiennych wymagające naprawy. Przewiduje się wykonanie napraw jedną z metod polegających na wprowadzeniu prętów stalowych w spoiny spękanego muru z wypełnieniem specjalnymi zaprawami.

Prace należy wykonywać ściśle wg instrukcji producenta systemu przyjętego do napraw i zaakceptowanego przez WUOZ w Lublinie – Delegatura w Chełmie.

4.1 Technologia napraw.

Z uwagi na prosty charakter występujących uszkodzeń nadproży i murów, naprawy należy wykonać wykorzystując standardowe rozwiązania techniczne opisane w opracowanym przykładowym katalogu napraw.

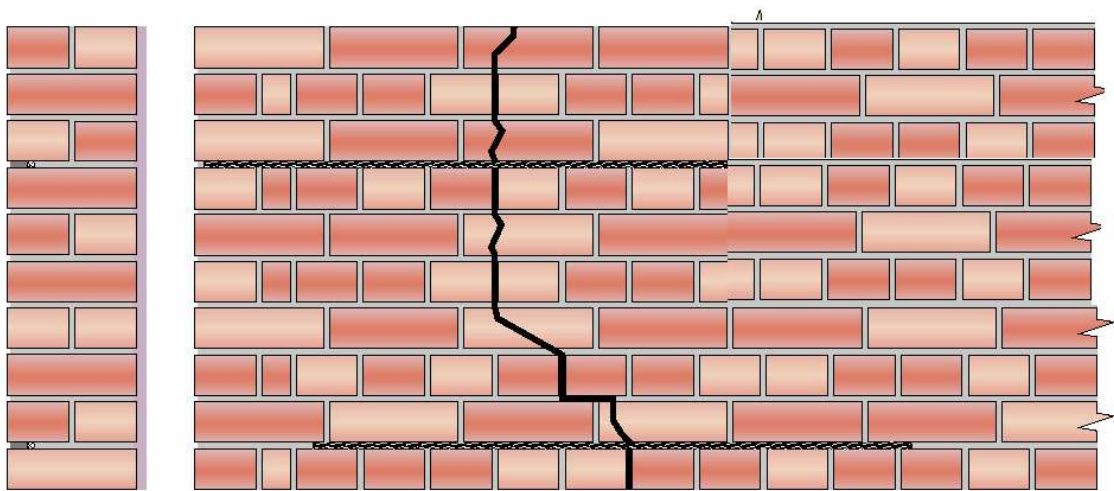
Technika napraw polega na montażu odpowiednio dobranych profili stalowych i zatopieniu ich w specjalnej zaprawie – we wcześniej wyfrezowanych szczelinach lub wywierconych otworach. Oba sposoby można stosować łącznie.

Narzędzia niezbędne przy wykonywaniu napraw z zastosowaniem profili stalowych to: bruzdownice z odkurzacami umożliwiające wykonanie w cegle, kamieniu i betonie szczelin o szerokościach od 1 do 2 cm i głębokościach do 7 cm (szerokości i głębokości frezowania określić w trakcie robót). W praktyce, w przypadku cegły i betonu oraz stosowaniu 1 – 2 prętów, wykonuje się szczeliny o szerokości ok. 1,5 cm i głębokości 3 – 5 cm), wiertarki udarowe z wiertłami o średnicach od 12 do 16 mm i długościach odpowiadających założeniom projektu, ręczne urządzenia ciśnieniowe do mycia, przenośne sprężarki i pistolety iniekcyjne do zapraw z odpowiednimi końcówkami, narzędzia pomocnicze.

4.2 Pęknięcia ścian

Montaż w szczelinach:

- szerokość szczeliny 10-15 mm
- minimalna głębokość szczeliny w konstrukcjach betonowych dla 1 pręta – 10 mm, dla pozostałych materiałów – od 20 do 70 mm
- minimalne boczne przedłużenie pręta – 500 mm
- rozstaw poziomy co 35 cm
- stosować pręty stalowe o średnicy 8mm przedłużone poza obrys pęknięcia min 50-60 cm
- przy szerszych pęknięciach stosować po dwa pręty w jednej szczelinie.



Montowany pręt



Przykład montażu

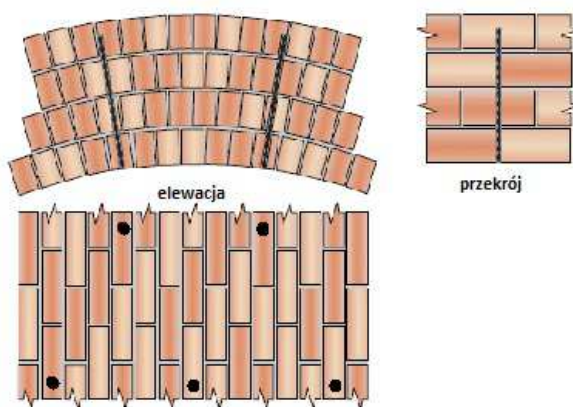
4.2.1 Montaż stalowych profili w szczelinach:

- wyfrezować szczeliny zgodnie z określoną w projekcie lokalizacją i wymiarami
- oczyścić szczeliny z pozostałości frezowania, wyczyścić pozostały pył przy pomocy sprężonego powietrza i wody pod ciśnieniem,
- wypełnić wilgotne szczeliny (przy pomocy pistoletu iniekcyjnego) pierwszą warstwą zaprawy o grubości około 10 mm,
- zatopić w zaprawie przygotowane wcześniej profile i pokryć je przy pomocy pistoletu kolejną warstwą zaprawy o tej samej grubości (w niektórych przypadkach włożone do szczelin profile na czas wiązania zaprawy należy zablokować przy pomocy klinów drewnianych),
- po związaniu zaprawy (na drugi dzień) – jeśli istnieje taka potrzeba, wypełnić pozostałe szczeliny zaprawą do spoinowania.

W przypadku montażu w szczelinie więcej niż 1 pręta, czynności należy powtarzać zgodnie z powyższą procedurą.

4.3 Naprawa sklepień łukowych.

Naprawa sklepień łukowych z cegły - kotwienie łukowe



4.3.1 Montaż profili w otworach (kotwy):

- wywiercić w miejscach określonych w projekcie otwory o zadanych średnicach i głębokościach,
- wyczyścić otwory przy pomocy sprężonego powietrza i bieżącej wody,
- wpompować przy pomocy pistoletu iniekcyjnego z odpowiednią końcówką (rurka zamontowana na końcówce pistoletu) zaprawę do otworu. Wkręcić w wypełniony zaprawą otwór przygotowaną wcześniej kotwę.
- po zamontowaniu kotew – wyczyścić szpachelką nadbytek zaprawy.

Wszystkie roboty wykonywane metodą systemową powinny być wykonywane w temperaturze otoczenia powyżej 5°C, zgodnie z wytycznymi firmy - dostawcy systemu. Wykonawca powinien posiadać certyfikat firmy dostarczającej system.

5. Tynki elewacji.

5.1 Skuć cokół i ściany do wysokości ok. 1.80 - 2,00 m powyżej terenu i wykonać tynki renowacyjne systemu WTA o grubości min. 2 cm. W miejscach szczególnie zawiłgoconych 60-80 cm powyżej widocznego zawiłgocenia. Zaleca się wykonanie następujących czynności:

- odsolenie preparatem odsalającym,

- wyrzutka z zaprawy z domieszką substancji poprawiającej przyczepność i plastyczność,
- tynk renowacyjny - wykonany wg instrukcji WTA spełniających normy PN-EN 998-1.

5.2 W miejscach szczególnie zawilgoconych w wyższych partiach budynku wykonać tynki renowacyjne w pozostałych miejscach tynki wapienne bez dodatków cementu wg wskazówek zawartych w warunkach konserwatorskich WUOZ w Lublinie Delegatura w Chełmie. Miejsca skażone grzybami i glonami odkazić preparatem grzybobójczym. Ok 50 m² powierzchni.

5.3 Do wykonywania i naprawy gzymsów ciągniętych oraz prefabrykowanych elementów gzymsów należy wykorzystać zaprawę drobno lub gruboziarnistą wapienną. Pęknięcia w elewacji poszerzyć w kształcie litery V i wypełnić zaprawą specjalną. Gzymsy wykonać ze spadkiem od budynku.

5.4 Miejsca gdzie usunięto odspojoną na elewacji tynk uzupełnić gotową zaprawą wapienną bez dodatku cementu (max 1 cm w jednym cyklu roboczym).

5.5 Miejsca nienaprawiane zagruntować preparatem gruntującym z wodą 1:1

5.6 W celu ujednolicenia faktury elewacji powierzchnię elewacji wyszpachlować cienką warstwą tynku renowacyjnego wapiennego.

5.7 Wykonać hydrofobizację elewacji poprzez naniesienie natryskowo preparatu hydrofobowego.

Uwaga: Struktura i barwa wypraw elewacyjnych, zarówno tynków renowacyjnych jak i uzupełnień istniejących tynków, ma być zbliżona do tynków tradycyjnych wapiennych. Przed przystąpieniem do prac tynkarskich należy wykonać próbki tynków i uzgodnić ostateczną formę wypraw elewacyjnych z projektantem oraz przedstawicielami Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie - Delegatura w Chełmie.

Wszystkie użyte materiały muszą posiadać odpowiednie dopuszczenia do stosowania w budownictwie, a tynki renowacyjne certyfikat WTA.

6. Naprawa tynków wewnętrznych i malowanie ścian.

Po wykonaniu zabezpieczeń zarysowań i pęknięć ścian i nadproży należy dokładnie oczyścić istniejące tynki ze zdjęciem starych powłok malarskich. Następnie należy skuć tynki odstające i słabe oraz zabezpieczyć dolne powierzchnie nad posadzką, zasolone, a ubytki tynków uzupełnić tynkiem wapiennym bez dodatku cementu wg wytycznych WUOZ W Lublinie- Delegatura w Chełmie,. Strukturę i barwę nowych tynków dobrać do tynków istniejących. Następnie całą powierzchnię tynków zagruntować preparatem wzmacniającym głęboko penetrującym. Tynki należy malować farbami akrylowymi przeznaczonymi do renowacji starych powłok malarskich. Farby muszą posiadać dobrą przepuszczalność pary wodnej i być odporne na zabrudzenia. Malowanie należy wykonać w kolorze białym lub piaskowym. Ostateczny dobór farb i ich koloru należy dokonać w uzgodnieniu z WUOZ w Lublinie – Delegatura w Chełmie.

7. Stolarka okienna i drzwiowa.

Część okien kaplicy i okna w zapleczu została wymieniona w trakcie poprzedniego remontu.

Przewiduje się wymianę pozostałych okien skrzynkowych na okna jednoramowe drewniane o podwyższonej odporności na włamania zgodnie z wymaganiami

Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 września 2014 r. (Dz.U. 2014 poz.1240).

Zaprojektowano okna zespolone 1 komorowe z sosny łączonej (520 kg/m^3) z powłoką lakierniczą białą lub perłową.

Okna O3 szklone pakietem 2 szybowym w klasie P5A i w klasie RC3 odporności na włamanie.

Okna O4 i O4a szklone pakietem 2 szybowym w klasie P2A i w klasie RC1 odporności na włamanie.

$U_{\text{max}} \text{ okien} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Dwa okna O4 na najwyższym poziomie zostaną wyposażone w siłowniki umożliwiające uchylanie okien w celu poprawy przewietrzania sali wystawowej.

Projektuje się drzwi do sanitariatów jako płytowe malowane w kolorze białym z nawiewem.

Do pomieszczenia socjalnego drzwi przeciwpożarowe o odporności ogniowej EI30.

Istniejące okno w pomieszczeniu socjalnym wyposażać w kurtynę p.poż. o odporności EW60 ze zwalniczem topikowym.

Przewiduje się także wymianę drzwi wewnętrznych w zapleczu na drzwi antywłamaniowe w klasie RC3.

Istniejące drzwi zewnętrzne drewniane (wejście główne do kaplicy oraz drzwi do zaplecza) poddać renowacji poprzez oczyszczenie ze starych powłok lakierniczych, dokonanie drobnych napraw z uzupełnieniem ubytków oraz ponowne lakierowanie lakierami odpornymi na oddziaływanie warunków atmosferycznych i promieniowanie UV.

8. Wymiana podłogi drewnianej na posadzkę kamienną wraz z warstwami posadzkowymi.

Budynek posiada w sali wystawowej i przedsionku wejściowym podłogi drewniane ułożone na ślepej podłodze z desek, które z kolei opierają się na legarach drewnianych ułożonych na betonowej podbudowie. Pomiędzy ślepą podłogą, a panelami podłogowymi ułożono warstwę papy izolacyjnej. Elementy drewniane podłogi były impregnowane preparatem, który do dzisiaj wydzielają nieprzyjemny zapach. Z uwagi na znaczne wyeksploatowanie podłogi, liczne ubytki drewna i jego odkształcenia oraz wydzielający się zapach podjęto decyzję o wykonaniu nowej posadzki. W tym celu należy zdemontować istniejące warstwy posadzki drewnianej łącznie z elementami konstrukcji nośnej.

Znajdujące się pod posadzką kanały murowane, w których przebiegają rury grzejne w znacznej części nie będą już potrzebne, w związku z tym przewidziano ich zasypanie (poza odcinkiem wskazanym w dokumentacji), piaskiem stabilizowanym cementem z zagęszczeniem warstwami. W górnej części należy wykonać na podbudowie warstwę podkładu pod posadzkę z betonu klasy C16/20, licując górną powierzchnię z istniejącą podbudową poza kanałem. Nad fragmentami kanałów przewidzianych do zachowania należy wykonać sklepienie z płyt prefabrykowanych, żelbetowych grubości 12 cm, po uprzednim zdjęciu górnych fragmentów ścian kanału.

Istniejącą podbudowę betonową należy dokładnie oczyścić i zagruntować preparatem wzmacniającym. Należy uzupełnić ewentualne ubytki, a następnie wylać warstwę wyrównawczą z zaprawy cementowej grubości max. 2 cm.

Na warstwie podbudowy przewidziano wykonanie izolacji przeciwwilgociowej z papy termozgrzewalnej lub grubej folii. Na izolacji należy ułożyć warstwę izolacji termicznej z pianki rezolowej grubości 5 cm o współczynniku $\lambda = 0,020 \text{ W/m}\cdot\text{K}$. Następnie należy wykonać płyty grzejne jako podkład betonowy grubości 6 cm z wbudowaniem pętli grzejnych ogrzewania podłogowego. Szczegóły wykonania ogrzewania podłogowego w części instalacyjnej projektu. W trakcie prac należy wykonać dylatacje obwodowe i dzielące posadzkę na pola grzejne, biegnące przez

wszystkie warstwy posadzki. Do betonu posadzki dodawać środki uplastyczniające przewidziane w technologii wykonania.

Po związaniu podkładu betonowego należy ułożyć na zaprawie klejącej cementowej płyty kamienne o grubości 2 cm. Przewiduje się wykonanie posadzki z płyt marmurowych kalibrowanych w z kamienia typu morawica i bolechowice w wykonaniu szczotkowanym układanych naprzemiennie. W aranżacji posadzki przyjęto płyty o wymiarach 30x30 cm ułożone w "karo". Ostateczny dobór kamienia na posadzkę należy uzgodnić z WUOZ w Lublinie - Delegatura w Chełmie. Z tego samego kamienia lecz grubości min. 4 cm należy wykonać stopnice schodów prowadzących na prezbiterium. Posadzkę należy obramować cokolikiem kamiennym o wysokości 10 cm klejonym do ścian. Pomiedzy posadzką, a cokolikiem pozostawić szczelinę ok. 3 mm, którą należy wypełnić silikonem w kolorze posadzki.

W pomieszczeniach 101, 102 i 103 zaplecza muzeum przewiduje się wymianę istniejącej posadzki z płytek lastriko na terakotę typu Gres. W tym celu należy rozebrać istniejącą posadzkę, wzmocnić istniejące podłoże z wykonaniem warstwy wyrównawczej z zaprawy cementowej, a następnie wykonać nową posadzkę z płytek o wymiarach 33x33 w układzie przedstawionym w części graficznej projektu.

9. Wymiana instalacji c. o. .

W związku ze zmianą sposobu ogrzewania sali wystawowej przewidziano wykonanie ogrzewania podłogowego przewodami umieszczonymi w warstwie podposadzkowej. Sposób wykonania instalacji grzejnej wg projektu instalacji c. o. W pozostałych pomieszczeniach kaplicy przewidziano ogrzewanie grzejnikami naściennymi z wymianą instalacji i osprzętu.

10. Wymiana instalacji elektrycznej.

Przewiduje się całkowitą wymianę instalacji elektrycznej. Nowe przewody będą prowadzone pod tynkiem. Wymienione zostaną elementy oświetlenia jak i gniazd wtykowych. W ramach nowego oświetlenia przewidziano montaż dwóch żyrandoli mosiężnych, jednego w nawie głównej a drugiego nad prezbiterium. W nawie głównej przewidziano montaż żyrandola 24 świecowego dwu- lub trzy-poziomowego o średnicy do 120 cm. Nad prezbiterium zaprojektowano żyrandol mniejszy, 15-to -świecowy dwu-poziomowy o średnicy ok. 80 cm. Oba żyrandole będą wykonane z mosiądzu patynowanego. Na filarach przewidziano wymian istniejących kinkietów na kinkiety mosiężne dwuświecowe.

Na ścianach bocznych przewidziano montaż szyn zasilających podświetlenie przeznaczone do oświetlania obrazów. Szyny będą mocowane do ścian na wysięgnikach – wspornikach stalowych. Szyny i wsporniki oraz lampy oświetlenia w kolorze biały. Źródło światła typu LED o ciepłej barwie. Ostateczny wybór elementów oświetlenia musi być uzgodniony z WUOZ w Lublinie – Delegatura w Chełmie.

Szczegóły wykonania instalacji wg projektu instalacji elektrycznej.

11. Remont węzła sanitarnego i pomieszczenia socjalnego..

Z uwagi na ograniczenia powierzchniowe prace zostały ograniczone jedynie do remontu istniejącego pomieszczenia sanitarnego oraz pomieszczenia socjalnego. W ramach remontu przewiduje się rozebranie ścianek działowych i wydzielenie przedsionka izolacyjnego ścianką typu lekkiego z płyt GK na ruszcie stalowym z wypełnieniem ścianki wełną mineralną wraz z osadzeniem nowych drzwi. Ponadto należy poszerzyć istniejące drzwi wejściowe do sanitariatu i pomieszczenia socjalnego z wykonaniem nowych nadproży drzwiowych. Nowe nadproże należy wykonać z dwóch dwuteowników 100 mm. Nadproże należy oprzeć na betonowych poduszkach o szerokości około 15 cm. W trakcie wykonywania prac istniejący strop z obu stron ściany należy podstemplować na

czas wykonywania prac. Belki stalowe nadproża połączyć między sobą śrubami M12 w trzech miejscach. Belki należy wyspałdować cegłą, osiatkować i otynkować. Po wykonaniu nadproża można przystąpić do poszerzenia otworu drzwiowego i montażu ościeżnicy oraz drzwi.

Ponadto przewiduje się wymianę istniejącej posadzki na posadzkę z płytek typu gres oraz licowanie ścian glazurą do wysokości 2,05 m.

W ramach remontu przewiduje się wymianę istniejących urządzeń sanitarnych na urządzenia przystosowane dla osób niepełnosprawnych z odpowiednimi uchwytami i osprzętem dodatkowym. Przewiduje się także wprowadzenie wentylacji mechanicznej wentylatorami kanałowymi z czujką ruchu.

12. Remont drewnianych schodów prowadzących na chór oraz balustrady chóru.

Prace należy poprzedzić sporządzeniem dokumentacji fotograficznej remontowanych elementów.

W ramach remontu i konserwacji elementów drewnianych należy zdjąć stare powłoki malarskie olejne, dokonać niezbędnych napraw elementów uszkodzonych, z uzupełnieniem ubytków drewna. Następnie należy podjąć decyzję dotyczącą sposobu malowania elementów. Gdy po oczyszczeniu elementów stan drewna będzie umożliwiał pozostawienie go w kolorze starego spatynowanego drewna należy użyć preparatów bezbarwnych wykonanych na bazie naturalnych olejów i wosku (olejowanie). W przypadku gdy nie będzie to możliwe należy zastosować preparaty barwione. Ostateczny wybór preparatu do malowania i zabezpieczenia drewna należy podjąć w uzgodnieniu WUOZ w Lublinie – Delegatura w Chełmie, w trakcie prac konserwatorskich.

13. Wykonanie monitoringu wewnętrznego i zewnętrznego.

Instalację monitoringu zaprojektowano w oparciu o rejestrator 16 kanałowy umożliwiający zapis w rozdzielczości do 1920x1080 pikseli, z możliwością zainstalowania 4 dysków twardych o pojemności 4 TB każdy. Kamery kompaktowe o rozdzielczości 4 MPix. Kamery zewnętrzne powinny być wyposażone w czujniki ruchu o zasięgu do 30 m z filtrem podczerwieni. Rejestrator będzie zainstalowany w pomieszczeniu nr 103 na zapleczu muzeum.

14. Wymiana zamków i wkładek z dostosowaniem do tzw klucza centralnego i elektromechanicznego systemu kontroli dostępu.

W ramach prac modernizacyjnych przewiduje się wymianę wszystkich zamków łączne z wkładkami oraz klódek do krat i sztaby na elementy funkcjonujące w systemie klucza centralnego. Będzie się to wiązało z koniecznością dokonania niewielkich zmian w wyglądzie drzwi drewnianych stylizowanych na zabytkowe zlokalizowanych w strefie wejściowej budynku muzeum. Szczegóły wykonania tych prac oraz sposób wymiany elementów zamknięć (szyldy i klamki) muszą bezwzględnie uzyskać akceptację WUOZ - Delegatura w Chełmie.

Ponadto obiekt zostanie wyposażony w elektromechaniczny depozytor kluczy służący do przechowywania i dystrybucji upoważnionym pracownikom odpowiednich kluczy. Depozytor będzie umieszczony w pomieszczeniu zaplecza budynku.

15. Wyposażenie budynku w Infokiosk.

Budynek będzie wyposażony w Infokiosk. Jest to urządzenie stacjonarne przeznaczone do prezentacji w formie wizualnej i dźwiękowej historii obiektu, aktualnie wystawianych ekspozycji oraz promowania działalności statutowej muzeum. Urządzenie będzie wyposażone w dotykowy ekran o przekątnej ok. 22" i rozdzielczości Full HD 1020x1080 MPix. Będzie ono przystosowane do obsługi

przez osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich. Lokalizacja urządzenia wg części graficznej projektu.

16. Wyposażenie budynku w oczyszczacze powietrza.

W ramach inwestycji przewiduje się wyposażenie sali muzealnej w cztery oczyszczacze powietrza. Będą to niewielkie urządzenia przenośne służące do oczyszczania powietrza z kurzu i mikroorganizmów zagrażających eksponatom i zwiedzającym. Będą to urządzenia z czterostopniową regulacją wydajności o przepustowości powietrza w granicach 900 m³/h i maksymalnym poziomie hałasu 60 dB. Urządzenia będą wyposażone w filtry typu HEPA oraz filtr elektrostatyczny jonizujący z możliwością zainstalowania dodatkowo filtrów węglowych.

17. Odwodnienie terenu i opaski odwadniające.

W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę istniejącego odwodnienia terenu. Od strony północnej i południowej przewiduje się włączenie wszystkich istniejących rur spustowych do projektowanej kanalizacji deszczowej połączonej poprzez separator z istniejącą miejską kanalizacją deszczową w ulicy Św. Mikołaja.

Zgodnie z zaleceniami WUOZ w Lublinie – Delegatura w Chełmie przewiduje się wykonanie bezpośrednio przy budynku od strony północnej i południowej opaski odwadniającej przepuszczalnej wykonanej z kamienia naturalnego, głównie żwiru bez zastosowania krawężników betonowych (obrzeży). Nawierzchnia przepuszczalna ze żwiru będzie posiadała grubość ok. 15 cm i będzie ułożona na warstwie geowłókniny poliestrowej o gramaturze 400 g/m². Mocowanie geowłókniny do gruntu rodzimego szpilkami. Ponadto zaprojektowano przed budynkiem kaplicy wzdłuż ciągu komunikacyjnego kraty deszczowe wyłapujące wodę.

Szczegóły wykonania odwodnienia terenu wg części graficznej projektu i projektu kanalizacji deszczowej w oddzielnym opracowaniu.

18. Przełożenie istniejącego utwardzenia łączącego ul. Św. Mikołaja z ulicą J. Młodowskiej oraz schody przed kaplicą.

Istniejące utwardzenie stanowi ciąg pieszy przebiegający przed budynkiem Kaplicy i stanowi dogodnie połączenie dwóch ulic miejskich. W górnej części, od strony ulicy Św. Mikołaja utwardzenie stanowi nawierzchnia brukowana o dość nieregularnych kształtach i dużych nierównościach powierzchni. Nawierzchnia brukowana kończy się poniżej budynku Kaplicy. Poniżej Kaplicy w kierunku ul. J. Młodowskiej nawierzchnię utwardzenia stanowi cegła klinkierowa. Z uwagi na duży spadek terenu w nawierzchni wykonane są pojedyncze stopnie.

W ramach projektu remontu utwardzenia przewiduje się całkowitą wymianę nawierzchni łącznie z warstwami podbudowy, z zachowaniem istniejącego poziomu nawierzchni z uwagi na istniejące uzbrojenie podziemne.

Na istniejącym uzbrojeniu stosować zabezpieczenia wskazane w uzgodnieniach poszczególnych dysponentów uzbrojenia, załączonych do niniejszego projektu.

Na całej długości ciągu pieszego zaprojektowano utwardzenie z kostki brukowej wibroprasowanej grubości 8 cm typu "Starobruk" w kolorze barw jesieni. Spadek poprzeczny alejki 2%. Utwardzenie będzie ograniczone obrzeżem chodnikowym 8x30 cm w barwie dostosowanej do koloru kostki, posadowionym na ławie betonowej z betonu klasy C16/20.

Układ warstw podbudowy będzie następujący:

- podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie - 4 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5, zagęszczana - 20 cm,
- warstwa odsączająca z piasku średniego, zagęszczana - 10 cm.

Z uwagi na duży spadek terenu przewiduje się dodatkowe zabezpieczenie nawierzchni przed przemieszczaniem poprzez ułożenie obrzeży betonowych 8x30 cm poprzecznie do spadku nawierzchni w odległościach co ok. 2,5 m. W dolnej

części ciągu pieszego dla pokonania większych spadków przewidziano wykonanie w odstępach schodów prefabrykowanych betonowych na żelbetowych fundamentach. Kolor schodów dopasować do koloru kostki.

Występujące w rejonie budynku Bursy szkolnej skarpy należy zabezpieczyć palisadą betonową zakotwioną w ławie betonowej z betonu klasy C16/20.

W górnej części ciągu pieszego przewidziano wykonanie krat deszczowych wyłapujące wody deszczowe z odprowadzeniem do kanalizacji deszczowej.

Przed kaplicą przewiduje się wymianę istniejących schodów wykonanych z kostki brukowej betonowej szarej. W ich miejsce przewiduje się wykonanie nowych schodów o zbliżonej geometrii. Schody będą ograniczone granitowymi opornikami w kolorze czerwonym ciętymi i płomieniowanymi, o wymiarach 10x30x100 cm. Krawężniki skrajne ustawiać na ławie betonowej z betonu klasy C16/20.

Nawierzchnię schodów zaprojektowano z kostki kamiennej granitowej cięto - łupanej i płomieniowanej w kolorze czerwonym o wymiarach 10x10x5 cm.

Istniejące schody kamienne z piaskowca należy dokładnie oczyścić, dokonać naprawy połączeń stopni. Wymienić uszkodzone elementy i całość zaimpregnować impregnatem do kamienia.

19. Uwagi końcowe.

- Wszystkie materiały użyte do wykonania robót powinny posiadać atesty i aprobaty techniczne i higieniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Prace budowlane związane z remontem należy powierzyć firmie z doświadczeniem w prowadzeniu tego typu prac w obiektach zabytkowych.

Opracowali :

AKA - BUD

Usługi Projektowe i Obsługa Inwestycji
mgr inż. Andrzej Kwiatkowski
22-100 Chełm, ul. Łączna 8/5, tel. 565-63-65

Obiekt : Remont budynku po byłej Kaplicy przy ul. Św. Mikołaja w Chełmie
wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
utwardzeniem i ogrodzeniem terenu oraz przyłączem kanalizacji deszczowej w
ramach zadania p.n. „ *Rewitalizacja budynku po byłej kaplicy przy ul. Św. Mikołaja w
Chełmie wraz z ogrodzeniem i odwodnieniem i terenu*”.

Kat. obiektu IX.

Adres inwestycji: Chełm ul. Św. Mikołaja - Jednostka ewidencyjna-
066201_1 Miasto Chełm ,obręb ewidencyjny - 066201_1.0015 ,
działki nr ewid. 402/1 i 402/2.

Inwestor : Miasto Chełm ; 22-100 Chełm ul. Lubelska 65.

INFORMACJA

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Funkcja	Imię, nazwisko i adres	Nr upr.	Podpis
Projektant obiektu :	mgr inż. arch. Marek Zajdek (22-100 Chełm ul. Połaniecka 14/11)	823/CH/89 w specjalności architektonicznej	
Opracował:	mgr inż. Andrzej Kwiatkowski (22-100 Chełm ul. Łączna 8/5)	CH/522/86 w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	

Data: Chełm 29 listopad 2019 r .

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w trakcie wykonywania robót.

Przedmiotem opracowania jest Remont budynku po byłej Kaplicy przy ul. Św. Mikołaja w Chełmie wraz z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej i deszczowej, utwardzeniem i ogrodzeniem terenu oraz przyłączem kanalizacji deszczowej w ramach zadania p.n. „*Rewitalizacja budynku po byłej kaplicy przy ul. Św. Mikołaja w Chełmie wraz z ogrodzeniem i odwodnieniem i terenu*”.

Podstawa opracowania:

- 1) Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr47 poz.401 z dnia 19 marca 2003 r.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
- 4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. Nr 120 poz.1126),
- 5) Wizja lokalna terenu przyszłej budowy.

1. Zakres robót i kolejność ich realizacji .

Prace należy rozpocząć od przygotowania terenu budowy , jego prawidłowego oznakowania oraz zorganizowania składowisk materiałów. Następnie należy przystąpić do realizacji prac wg poniższej kolejności:

a) prace budowlane i wykończeniowe.

Zasadniczymi pracami budowlanymi związanymi z budynku budynku będą:

- sporządzić dokumentację fotograficzną wymienianych lub remontowanych elementów budynku,
- rozebrać istniejącą podłogę z desek w przedsionku i sali głównej wraz z legarami i izolacją poziomą,
- kanały centralnego ogrzewania przewidziane do likwidacji zasypać piaskiem stabilizowanym cementem z dokładnym zagęszczeniem warstwami,
- wykonać sklepienie kanału c.o. przewidzianego do zachowania, z płyt prefabrykowanych żelbetowych, po uprzednim wykonaniu zasilenia c.o.,
- wykonać naprawy podbudowy betonowej posadzki oraz uzupełnienia posadzek w miejscu likwidowanych kanałów c.o.,
- wykonać izolację poziomą podłogi z papy lub folii,
- wykonać docieplenie posadzki z pianki rezolowej podposadzkowej,
- wykonać płyty grzejne posadzki z zaprawy cementowej ze zbrojeniem, z przewodami grzejnymi i dylatacjami,
- wykonać posadzkę kamienną z cokolikiem i dylatacjami,
- skuć odstające tynki wewnętrzne cementowo-wapienne w miejscach odspojen i spękań,
- wykonać naprawę pęknięć ścian i nadproży okiennych wewnątrz i na zewnątrz budynku,

- wykonać uzupełnienia tynków tradycyjnym tynkiem wapiennym na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych oraz sklepieniach kaplicy,
- wykonać wymianę stolarki okiennej i drzwiowej
- wykonać remont schodów wejściowych na poziom balkonu chóru i balustradę balkonu,
- wyposażać obiekt w urządzenia i zabezpieczenia przewidziane do wykonania w ramach modernizacji obiektu,
- wykonać wymianę nawierzchni utwardzenia terenu wraz z warstwami podbudowy i niezbędnymi zabezpieczeniami istniejącego uzbrojenia podziemnego,
- wykonać opaski odwadniające przy budynku kaplicy,
- wykonać prace porządkowe po zakończeniu robót.

b) prace w zakresie wewnętrznych i zewnętrznych instalacji sanitarnych.

- instalacja wod-kan i c.w.u.,
- wykonanie wewnętrznej instalacji hydrantowej z budynku,
- instalacja c.o.,
- instalacja wentylacji,
- zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej
- zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej wraz z separatorem i przyłączem do ulicy Św. Mikołaja,
- wykonanie prób i sprawdzeń.

c) prace w zakresie wewnętrznych instalacji elektrycznych..

- roboty przygotowawcze,
- montaż rozdzielni głównej
- montaż tablic rozdzielczych,
- montaż instalacji połączeń wyrównawczych,
- montaż instalacji gniazd wtyczkowych,
- montaż instalacji oświetlenia,
- montaż instalacji monitoringu wewnętrznego i zewnętrznego,
- wykonanie pomiarów i prób pomontażowych

2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie oprócz remontowanego i modernizowanego budynku znajdują się : budynek szkoły, ciąg pieszy oraz uzbrojenie podziemne terenu.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu stwarzające zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementami zagospodarowania działki stwarzającymi zagrożenia dla ludzi w trakcie prowadzenia prac może być podziemne uzbrojenie terenu, zwłaszcza kable energetyczne pod napięciem.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

4.1. Zagospodarowanie placu budowy

Wymaga się, aby przed rozpoczęciem robót budowlanych Inwestor zapewnił możliwość sprawdzenia prawidłowego przygotowania placu budowy przez Kierownika Budowy. Jest to warunek konieczny do przystąpienia do jakichkolwiek robót budowlanych.

Zagospodarowanie placu budowy musi spełniać odpowiednie wymagania, a w szczególności:

- Powinna być zapewniona łączność telefoniczna.
- Wykonawca w uzgodnieniu z Inwestorem zapewni odpowiednie pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne.
- Inwestor doprowadzi energię elektryczną i wodę na plac budowy.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

4.2 Z uwagi na zakres prac i ich charakter mogą wystąpić niebezpieczeństwa zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu pracowników .

Do takich niebezpieczeństw należy zaliczyć :

- a) uderzenie fragmentami rozbieranych elementów występujące cały czas w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych i wyburzeniowych - zagrożenie do ograniczenia pod warunkiem stosowania odpowiednich zabezpieczeń, stemplowań , pomostów roboczych i środków ochrony osobistej,
- b) zasypanie ziemią w wykopie przy wykonywaniu wykopów przy fundamentach, wykopów liniowych pod instalacje podziemne i przyłącza - zagrożenie do ograniczenia przy zastosowaniu odpowiedniego nachylenia skarp wykopów lub oszalowania ścian wykopu, a także zapewnienia odpowiednich pomostów i drabin zejściowych,
- c) upadek z wysokości przy pracach związanych z wykonaniem robót tynkarskich i malowania elewacji i ścian wewnętrznych - zagrożenie do ograniczenia lub wyeliminowania przy stosowaniu prawidłowych rusztowań i zabezpieczeń oraz sprzętu i maszyn w dobrym stanie technicznym,
- d) uderzenie fragmentami montowanych elementów i urządzeń - zagrożenie występujące cały czas w trakcie wykonywania robót montażowych do wyeliminowania pod warunkiem przestrzegania przepisów bhp i stosowania środków ochrony osobistej i zabezpieczeń stanowisk pracy,
- e) mechaniczne uszkodzenie ciała – średnie , zależne od doświadczenia i poziomu umiejętności pracowników , występujące cały czas w trakcie wykonywania prac budowlanych,
- f) naświetlenie oczu przy stosowaniu narzędzi i urządzeń do cięcia i spawania stali -skala zagrożenia nieznaczna przy prawidłowym stosowaniu środków ochrony osobistej, występujące w całym okresie realizacji prac.
- g) porażenie prądem podczas używania narzędzi z zasilaniem elektrycznym – skala niebezpieczeństwa nieznaczna przy prawidłowym zasileniu i ochronie używanego sprzętu, występująca w trakcie wszystkich prac .

Ponadto mogą wystąpić inne zagrożenia wpływające w mniejszym stopniu na bezpieczeństwo i zdrowie pracowników . Należy je natychmiast eliminować poprzez stosowanie zabezpieczeń lub środków ochrony osobistej.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.

Przed przystąpieniem do prac należy bezwzględnie przeprowadzić szkolenie pracowników, wskazując niebezpieczeństwa oraz nakazując przestrzeganie odpowiednich przepisów BHP. Ponadto należy udzielić instruktażu na temat stosowania środków ochrony indywidualnej przy poszczególnych rodzajach prac.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie Pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 kW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy,

zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy .

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

6.1 W celu zapobieżenia niebezpieczeństwom należy przedsięwziąć następujące środki techniczne i organizacyjne :

- wydzielić i odpowiednio oznakować teren prowadzenia robót w sposób uniemożliwiający dostęp osób niepowołanych ,
- bezwzględnie stosować przepisy BHP dla poszczególnych rodzajów robót,
- stosować zabezpieczenia , pomosty i urządzenia zapewniające pracownikom prawidłowy dostęp do miejsc prowadzenia prac, zabezpieczone odpowiednimi

- barierami ochronnymi,
- wydzielić wszystkie stanowiska pracy sprzętu zmechanizowanego z zachowaniem odpowiednich stref bezpieczeństwa,
- stosować wyłącznie sprzęt sprawny technicznie i dopuszczony do użytkowania,
- bezwzględnie używać sprzętu ochrony osobistej właściwego dla danego rodzaju robót.
- opracować plan organizacji robót z oznaczeniem składowisk materiałów , dróg ewakuacji , dojazdów ekip ratowniczych itp.
- opracować plan bezpiecznej komunikacji i ewakuacji pracowników z budynku i dalej z terenu zakładu na wypadek powstania pożaru , awarii lub innych zagrożeń.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

6.2. Sprzęt zmechanizowany, pomocniczy i urządzenia.

- Dopuszcza się stosowanie urządzeń, maszyn i sprzętu które posiadają odpowiednie dokumenty dopuszczające je do użytkowania.
- Ruchome części mechanizmów zagrażające bezpieczeństwu powinny być zaopatrzone w osłony zapobiegające wypadkom.
- Na stanowiskach pracy przy sprzęcie zmechanizowanym powinny być wywieszone instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji.
- Sprzęt zmechanizowany przed rozpoczęciem pracy powinien być sprawdzony pod względem sprawności technicznej i bezpieczeństwa.
- Zabranie się przeciążania sprzętu ponad obciążenie dopuszczalne.
- Użytkowanie i posługiwanie się narzędziami i urządzeniami powinno być zgodne z instrukcją producenta. Nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadającym normom i warunkom technicznym. Narzędzia takie należy niezwłocznie wycofać z użytku.

6.3. Roboty montażowe.

- Pracownicy pracujący na wysokości muszą być zabezpieczeni przed upadkiem poprzez używanie pasa bezpieczeństwa bądź szelek wraz z linką zamocowaną do stałego elementu konstrukcji.

- Prowadzenie montażu jest zabronione przy wietrze powyżej 10m/s, przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego oświetlenia.

6.4 Niebezpieczeństwa podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.

Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów i zasad zawartych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z 20 września 2001r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U.2001 r. Nr 118 poz. 1263).

6.5 . Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych

- Umieszczenie w widocznym miejscu tablicy informacyjnej budowy
- Oznakowanie terenu budowy tablicami: „*Teren budowy. Niepowołanym wstęp wzbroniony*”
- W trakcie wykonywania wykopów otwartych zostanie wydzielona strefa niebezpieczna przez ustawienie poręczy drewnianych, rozwinięcie taśmy ostrzegawczej i umieszczenie tablic: „*Uwaga wykopy*”.
- W trakcie prowadzenia robót na wysokości zostanie wydzielona strefa niebezpieczna poprzez rozwinięcie taśm ostrzegawczych i umieszczenie tablic: „*Uwaga roboty na wysokości*”.
- Rozdzielnie prądu oraz inne urządzenia elektryczne będą posiadać tablice ostrzegawcze informujące o niebezpieczeństwie porażenia prądem.

6.6. Ochrona osobista pracowników.

- Przed przystąpieniem do pracy pracownik musi być wyposażony odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.
- Sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób użytkowania, konserwacji i przechowywania.

6.7. Pierwsza pomoc.

Na budowie będzie urządzony punkt pierwszej pomocy wyposażony w apteczkę i w wykaz numerów telefonów alarmowych.

6.8. Uwagi końcowe.

Zgodnie z art.21a Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2018 r. pozycja 1202), kierownik budowy przed przystąpieniem do prac jest obowiązany sporządzić dla w/w robót plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniający specyfikę realizowanych prac. Plan bioz należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r (Dz.U. z 2003 r. Nr 120 poz.1126)

Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania w/w prac zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr47 poz.401 z dnia 19 marca 2003 r.)

OPRACOWALI :