



GRIB sp. z o.o.

Generalny Realizator Inwestycji Budowlanych Sp. z o.o. 31-313 Kraków ul. Mieszcząska 19
Tel./fax . (012) 412-26-95 , (012)266-02-35, e-mail:r.mucha@grib.pl

PROJEKT BUDOWLANY

Remontu Książnicy Cieszyńskiej w zakresie uwzględniającym specyfikację robót budowlanych

nr umowy		9/02/2011
OBIEKT :	Książnica Cieszyńska	
ADRES :	Ul. Mennicza 46 , 43-400 Cieszyn	
NUMERY DZIAŁEK :	Cieszyn ul. Mennicza 46 , dz. nr 46/1 obr. 42	
INWESTOR :	Gmina Cieszyn-Książnica Cieszyńska Ul. Mennicza 46 , 43-400 Cieszyn	

OPRACOWAŁ ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Projektanci :		<i>Podpis</i>
Konstrukcja :	Roman Mucha UAN- Upr.. 412/88 MAP/BO/406/01	
Sprawdzający:		<i>Podpis</i>
Konstrukcja :	Dariusz Krzyk 410/2000 MAP/BO/23338/01	

Kraków kwiecień 2011

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

L.P	Nazwa	Strona	Nr rys.
1	Strona tytułowa / zespół projektowy	1	
2	Spis zawartości projektu	2	
TOM I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU / DZIAŁKI/			
1	Opis techniczny	3-10	
2	Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500		R.1
TOM II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY			
1	Opis techniczny	11-35	
3	Rzut dachu 1:50		R.2
4	Elewacja południowo-wschodnia skala 1:50		R.3
5	Elewacja południowo-zachodnia skala 1:50		R.4
6	Elewacja północno-wschodnia skala 1:50		R.5
7	Elewacja północno-zachodnia skala 1:50		R.6
TOM IV INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA			
1	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	36-41	

TOM I

**PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA
TERENU**

OPIS TECHNICZNY

I.1.0 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest budynek Książnicy Cieszyńskiej w Cieszynie

I.2.0 ADRES INWESTYCJI

Siedziba Książnicy Cieszyńskiej znajduje się przy ul. Menniczej 46 w Cieszynie na działce nr 46/1 obr. 42

I.3.0 INWESTOR

Gmina Cieszyn-Książnica Cieszyńska ul. Mennicza 46 , 43-400 Cieszyn

I.4.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem nr 9/02/2011
- Wypis z rejestru gruntów
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Archiwalna dokumentacja powykonawcza budynku z roku 1995
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej , specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z późniejszymi zmianami / Dz. U. Nr 202 poz. 2072
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z późniejszymi zmianami / DZ. U. Nr 120 poz.1133
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / Dz. U. nr 75 poz. 690/

I.5.0 STAN ISTNIEJACY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Obiekt objęty niniejszym opracowaniem położony jest w centrum miasta Cieszyna na działce nr 46/1 obr.5. Jest to teren o bardzo intensywnej staromiejskiej zabudowie . Działka posiada znaczne nachylenie w kierunku północnym i praktycznie w całości została zabudowana budynkiem Książnicy.

Stan uzbrojenia terenu jest następujący :

1. sieć wodociągowa \varnothing 100 biegnąca wzdłuż południowej granicy działki, w ulicy

- Menniczej , z której wykonany jest przyłącz do budynku
2. sieć kanalizacji deszczowej przebiegająca w ul. Menniczej , oraz w ul. Stromej stanowiącej wschodnią granicę działki do której przyłączono kanalizację sanitarną i deszczową budynku Książnicy
 3. przyłącza elektroenergetyczne kablowe w ul. Menniczej i Stromej
 4. przyłącza telefoniczne i teletechniczne

I.6.0 OMÓWIENIE PRZEWIDYWANYCH ZMIAN W ZAGOSPODAROWANIU DZIAŁKI

W ramach niniejszego projektu nie przewiduje się żadnych zmian w zagospodarowaniu terenu .

I.6.1 Przewidywane adaptacje

W ramach projektowanego remontu nie przewiduje się żadnych zmian adaptacyjnych istniejącego zagospodarowania terenu , ani samego budynku Książnicy Cieszyńskiej

I.6.2 Przewidywane rozbiórki

W ramach niniejszego projektu budowlanego nie przewiduje się żadnych rozbiórek budynków , budowli lub urządzeń znajdujących się na terenie działki .

I.7.0 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

W ramach niniejszego projektu nie wprowadza się żadnych zmian w istniejącym zagospodarowaniu działki.

I.7.1 Budynki i urządzenia budowlane

W ramach niniejszego projektu budowlanego nie projektuje się żadnych nowych budynków ani urządzeń budowlanych

I.7.2 Układ komunikacyjny

W ramach niniejszego projektu budowlanego nie wprowadza się żadnych zmian w układzie komunikacyjnym .

I.7.3 Sieci uzbrojenia terenu

W ramach niniejszego projektu budowlanego nie wprowadza się żadnych zmian w sieciach uzbrojenia terenu . Niniejszy projekt nie obejmuje żadnych prac remontowych istniejącego uzbrojenia terenu i przyłączy.

I.7.4 Przeciwpozarowe zaopatrzenie wodne

Niniejszy projekt nie zmienia istniejącego rozwiązania zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych .

I.7.5 Ukształtowanie terenu i zieleni

W ramach niniejszego projektu budowlanego nie wprowadza się żadnych zmian w ukształtowaniu terenu oraz istniejącej zieleni

I.7.6 Sposób zagospodarowania wód opadowych z terenu inwestycji.

W ramach niniejszego projektu budowlanego nie wprowadza się żadnych zmian w istniejącym zagospodarowaniu wodami opadowymi . Wody opadowe z remontowanego budynku Książnicy odprowadzane są do kanalizacji opadowej zgodnie ze stanem istniejącym.

I.7.7 Sposób zagospodarowania mas ziemnych pochodzących z wykopów

Projektowane prace remontowe budynku nie powodują powstania mas ziemnych z wykopów .

I.8.0 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Powierzchnia działki :	1312,00 m ²
Istniejąca powierzchnia zabudowy :	792,00 m ² = 60 % pow. ter.
Powierzchnia istn. dojeżdż., dojazdów i parkingów :	415,00 m ² = 31 % pow. ter.
Powierzchnia biologicznie czynna :	105,00 m ² = 8% pow. ter.
Wskaźnik intensywności zabudowy :	0,897
Powierzchnia użytkowa remontowanego budynku:	3 085,30 m ²
Powierzchnia zabudowy remontowanego budynku :	792,00 m ²
Kubatura remontowanego budynku	13 900,00 m ³

I.9.0 DANE INFORUJACE CZY TEREN LUB DZIAŁKA NA KTÓRYM PROJEKTOWANY JEST OBIEKT BUDOWLANY ,JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTKÓW

Działka nr 46/1 nie jest wpisana do rejestru zabytków, ale podlega ochronie konserwatorskiej .

I.10.0 DANE INFORMACYJNE CZY TEREN LUB DZIAŁKA NA KTÓRYM PROJEKTOWANY JEST OBIEKT BUDOWLANY , PODLEGA OCHRONIE NA

PODSTAWIE REJESTRU ZABYTEKÓW ŚLĄSKIEGO WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTEKÓW

Teren działki jest zabudowany budynkiem Książnicy Cieszyńskiej. . Przedmiotowy obiekt to dawna kamienica Bludowskich – budynek wzniesiony na fundamentach mennicy założonej przez Mieszka I Cieszyńskiego. Kamienica położona jest przy pierwszym cieszyńskim rynku, obecnym Placu Teatralnym. Książęta cieszyńscy mieli prawo bicia własnej monety od XIII w. aż do wygaśnięcia dynastii w 1653 r. (z wyjątkiem ponad stuletniego okresu od 1438 do 1559 r.). Bito w niej monety przez parę stuleci, aż do 1655 roku. Budynek mennicy stał się potem własnością wielu szlacheckich rodzin oraz zakonu Jezuitów. Swoją drugą nazwę - „Kamienica Bludowskich” zawdzięcza baronowi Jerzemu Fryderykowi Bludowskiemu, jej właścicielowi od 1704 roku, który przeprowadził gruntowny remont kamienicy o pseudo-rokokowej dekoracji i umieścił na fasadzie tablicę pamiątkową z herbem własnym i swej żony. Po licznych przebudowach i zmianach dawną mennicę w latach 1996 – 2001 odbudowano i zaadaptowano na siedzibę Książnicy Cieszyńskiej, czołowej biblioteki naukowej w regionie. Obiekt ten jest udaną symbiozą starej zabudowy z modernistyczną, współczesną realizacją architektoniczną. Obecnie budynek jest siedzibą utworzonej 1 stycznia 1994 r. Książnicy Cieszyńskiej. Budynek Mennicy Cieszyńskiej wpisany jest do rejestru zabytków Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków pod numerem A- 206/77

I.11.0 DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCY SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO.

Nie dotyczy , przedmiotowa działka nie leży w granicach eksploatacji górniczej .

I.12.0 INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODREBNYMI.

Zgodnie przepisami rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, planowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć wymagających lub mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a zatem nie podlega konieczności uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Budynek jest siedzibą utworzonej 1 stycznia 1994 r. Książnicy Cieszyńskiej , komunalnej biblioteki o charakterze naukowym, obejmującą kilka zabytkowych kolekcji książkowych powstałych w okresie od XVIII do XX w. Trzon zabytkowych zbiorów Książnicy stanowi biblioteka fundacji księdza Leopolda Jana Szersznika z 1801 roku, którą można podziwiać w specjalnie dla niej

dostosowanej szklanej rotundzie. Bogate zbiory Książnicy obejmują także bibliotekę Czytelni Ludowej z 1848 roku, zbiory Józefa Ignacego Kraszewskiego z 1887 roku i Polskiego Towarzystwa Ludoznawczego z 1901 roku. Książnica Cieszyńska prezentuje również interesujące wystawy czasowe o regionalnej tematyce. Obok gromadzenia, ochrony i konserwacji regionalnego dziedzictwa piśmienniczego, do jej głównych zadań należy tworzenie nowoczesnego warsztatu do badań regionalnych i bibliologicznych, a także inspirowanie, organizowanie i prowadzenie prac naukowych w zakresie kultury piśmienniczej Śląska Cieszyńskiego. Funkcje przewidziane w obiekcie realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi nie wywołują zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników

I.13.0 OKREŚLENIE INNYCH KONIECZNYCH DANYCH WYNIKAJĄCYCH ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH.

Obiekt o prostej funkcji użytkowej, nie wymagający określenia innych koniecznych danych wynikających ze specyfiki obiektu, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu lub robót budowlanych.

I.14.0 OKREŚLENIE WARUNKÓW GEOTECHNICZNYCH TERENU.

Nie dotyczy. Przedmiotowy projekt obejmuje prace remontowo-naprawcze bez zmiany geometrii budynku, materiałów i technologii w których budynek został zrealizowany. Prace te także nie wpływają na zmianę oddziaływania budynku na podłoże, ani nie zmieniają istniejących obciążeń stałych i użytkowych budynku.

I.15.0 Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla obszarów NATURA 2000.

Na terenie Cieszyna nie występują obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Remontowany obiekt jest tak rozwiązany i usytuowany na działce że nie zagraża niszczeniem różnych siedlisk zwierzęcych, oraz zjawisk przyrodniczych objętych programem ochrony Natura 2000.

Najbliższy obszar „Cieszyńskie Źródła Tufowe”, proponowany przez rząd RP występuje na terenie gminy Cieszyn i oddalony jest od inwestycji około 17 km, dlatego przedmiotowa inwestycja nie powoduje żadnych zmian w użytkowaniu terenu, a tym samym nie stanowi zagrożenia dla niżej wymienionego najbliższego położonego obszaru NATURA 2000

Cieszyńskie Źródła Tufowe

Powierzchnia : 266.9 ha

Kod obszaru : PLH240001

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Status obszaru :

obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej

Opis :

Ostoja położona w zachodniej części Pogórza Śląskiego na terenach leśnych i rolniczych. Składa się z czterech oddzielnych obszarów: Morzyk, Góra Jasieniowa, Kamieniec i Skarpa Wiślicka. Na wzgórzach porośniętych lasami liściastymi i mieszanymi, znajdują się źródła tworzące stałe lub okresowe strumienie, przy których odkładają się martwice wapienne, zwane tufami i trawertynami. Zjawisko to zachodzi przy udziale mchów brunatnych i glonów (biologiczna depozycja martwic) lub na progach w korycie cieków (fizyczna depozycja martwic). Cechą tutejszych źródeł jest mała zmienność parametrów w ciągu całego roku. Ich wydajność wynosi ok., 0,2-2 l/s, temperatura 8,5-9,1 stopni Celsjusza, niezmienny jest również skład chemiczny wody. Wzgórza zbudowane są głównie z margli i łupków z wkładkami wapiennymi, a także z wapieni cieszyńskich, które reprezentują szczególny typ fliszu wapiennego. Jest on wyjątkowy w Polskich Karpatach Fliszowych. Na uwagę zasługuje również obecność tu żył skał magmowych tzw. cieszyńców. Ostoja jest jedynym wykształconym na taką skalę i najlepiej zachowanym, a przy tym czynnym obszarem z tufami wapiennymi w całym pasie Pogórzy Zachodniobeskidzkich.

Stwierdzono tu występowanie 9 siedlisk z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (siedlisko kamieniejących źródeł z formacją tufów wapiennych jest uznane przez Dyrektywę Siedliskową za priorytetowe), 2 gatunków płazów z załącznika II tej dyrektywy oraz jednego gatunku ptaka z załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Ponadto jest to ostoja salamandry plamistej oraz 22 rzadkich gatunków roślin, wśród których 15 znajduje się pod ochroną.

formy ochrony przyrody

Morzyk [*rezerwat przyrody*],

Skarpa Wiślicka [*rezerwat przyrody*],

Zagrożenia :

Podstawowe zagrożenia płyną ze strony dróg przecinających ostoję. Istnieje możliwość zanieczyszczenia źródeł produktami ropopochodnymi. Ponadto obszar jest zaśmiecany, poddany niekontrolowanej turystyce, a także nasilającej się presji budownictwa.

Siedliska

starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympheion, Potamion, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris), źródliska wapienne ze zbiorowiskami Cratoneurion commutati*, górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk , kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion), żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum), łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)*,

Ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej, w tym gatunki priorytetowe):

bocian czarny [ptak]

kumak nizinny [płaz]

traszka grzebieniasta [płaz]

Obszar biogeograficzny : kontynentalny

I.16.0 Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Nie dotyczy. Niniejszy projekt budowlany obejmuje prace remontowe i naprawcze istniejącego budynku bez zmiany jego funkcji technologii oraz gabarytów wymiarowych

I.16.0 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI CZEŚĆ RYSUNKOWA

Część rysunkowa projektu zagospodarowania działki sporządzona została na kopii mapy zasadniczej w skali 1:500 . Na mapie w formie rysunkowej określono :

- orientację położenia działki /terenu / w stosunku do sąsiednich terenów i stron świata.
- granice działki /terenu objętej opracowaniem
- usytuowanie i obrys obiektu remontowanego

TOM II

PROJEKT

ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAPRAWY POKRYCIA DACHOWEGO Z OBRÓBKAMI
BLACHARSKIMI ,
TARASU NAD PIĘTREM PIERWSZYM ,
ODNOWIENIA ELEWACJI I DASZKU POLIWĘGLANOWEGO
NAD WEJŚCIEM GŁÓWNYM ,
NAPRAWY ŚLUSARKI ALUMNIOWEJ ZEWNĘTRZNEJ
W
BUDYNKU KSIĄŻNICY CIESZYŃSKIEJ

OPIS TECHNICZNY

II.1.0 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek w którym planuje się prace remontowe i naprawcze to budynek Książnicy Cieszyńskiej położony na działce nr.46/1.obręb 42 , jednostka ewidencyjna Cieszyn, w Cieszynie przy ul. Menniczej 46. Przedmiotowy obiekt to dawna kamienica Bludowskich – budynek wzniesiony na fundamentach mennicy założonej przez Mieszka I Cieszyńskiego. Kamienica położona jest przy pierwszym cieszyńskim rynku, obecnym Placu Teatralnym. Książęta cieszyńscy mieli prawo bicia własnej monety od XIII w. aż do wygaśnięcia dynastii w 1653 r. (z wyjątkiem ponad stuletniego okresu od 1438 do 1559 r.). Bito w niej monety przez parę stuleci, aż do 1655 roku. Budynek mennicy stał się potem własnością wielu szlacheckich rodzin oraz zakonu Jezuitów. Swoją drugą nazwę - „Kamienica Bludowskich” zawdzięcza baronowi Jerzemu Fryderykowi Bludowskiemu, jej właścicielowi od 1704 roku, który przeprowadził gruntowny remont kamienicy o pseudo-rokokowej dekoracji i umieścił na fasadzie tablicę pamiątkową z herbem własnym i swej żony. Po licznych przebudowach i zmianach dawną mennicę w latach 1996 – 2001 odbudowano i zaadaptowano na siedzibę Książnicy Cieszyńskiej, czołowej biblioteki naukowej w regionie. Obiekt ten jest udaną symbiozą starej zabudowy z modernistyczną, współczesną realizacją architektoniczną. Obecnie budynek jest siedzibą utworzonej 1 stycznia 1994 r. Książnicy Cieszyńskiej , komunalnej biblioteki o charakterze naukowym, obejmującą kilka zabytkowych kolekcji książkowych powstałych w okresie od XVIII do XX w. Trzon zabytkowych zbiorów Książnicy stanowi biblioteka fundacji księdza Leopolda Jana Szersznika z 1801 roku, którą można podziwiać w specjalnie dla niej dostosowanej szklanej rotundzie. Bogate zbiory Książnicy obejmują także bibliotekę Czytelni Ludowej z 1848 roku, zbiory Józefa Ignacego Kraszewskiego z 1887 roku i Polskiego Towarzystwa Ludoznawczego z 1901 roku. Książnica Cieszyńska prezentuje również interesujące wystawy czasowe o regionalnej tematyce. Obok gromadzenia, ochrony i konserwacji regionalnego dziedzictwa piśmienniczego, do jej głównych zadań należy tworzenie nowoczesnego warsztatu do badań regionalnych i bibliologicznych, a także inspirowanie, organizowanie i prowadzenie prac naukowych w zakresie kultury piśmienniczej Śląska Cieszyńskiego. Jej celem jest również popularyzacja wiedzy o historii i kulturze Regionu. Budynek Mennicy Cieszyńskiej wpisany jest do rejestru zabytków Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków pod numerem **A- 206/77**

W ramach niniejszego projektu przewiduje się następujące prace remontowo naprawcze :

- naprawę i uszczelnienie istniejącego pokrycia dachowego z rynnami i rurami spustowymi
- naprawę lub wymianę zniszczonych lub uszkodzonych obróbek blacharskich
- odnowienie i umycie elewacji budynku , konserwacja BSO

- naprawienie przeciekającego daszku poliwęglanowego nad głównym wejściem z wymianą płyt poliwęglanowych na nowe.
- remont przeciekającego tarasu nad piętrem I
- odnowienie i uszczelnienie istniejącej ślusarki aluminiowej zewnętrznej
- zamocowanie uchwytów umożliwiających alpinistyczne mycie ścian kurtynowych i ślusarki aluminiowej zewnętrznej i wewnętrznej.

W ramach prac remontowych i naprawczych nie planuje się żadnych zmian funkcji użytkowych budynku.

II.2.0 CHARAKTERYSTYCZNE PRAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Planowane prace remontowo-naprawcze nie wprowadzają żadnych zmian na istniejący układ funkcjonalno-użytkowy obiektu. Istniejący układ funkcjonalny z archiwalnymi rysunkami powykonawczymi został załączony jako inwentaryzacja budowlana w tomie III mniejszego opracowania pt: „ Inwentaryzacja budynku z ekspertyzą techniczną”

Podstawowe parametry techniczne budynku to :

Powierzchnia użytkowa remontowanego budynku:3 085,30 m²
 Powierzchnia zabudowy remontowanego budynku : 792,00 m²
 Kubatura remontowanego budynku13 900,00 m³

II.3.0 FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA REMONTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

Kamienica Bludowskich – budynek wzniesiony na fundamentach mennicy założonej przez Mieszka I cieszyńskiego. Książęta cieszyńscy mieli prawo bicia własnej monety od XIII w. aż do wygaśnięcia dynastii w 1653 r. (z wyjątkiem ponad stuletniego okresu od 1438 do 1559 r.). Gruntownie remontowany, o pseudorokokowej dekoracji, od przełomu wieków XVII i XVIII był własnością barona Bludowskiego. Rozbudowany i wyremontowany, od 1999 jest siedzibą Książnicy Cieszyńskiej – biblioteki posiadającej najcenniejsze na Śląsku zbiory rękopisów, druków i inkunabułów.

II.4.0 SPOSÓB DOSTOSOWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU DO KRAJOBRAZU I OTACZAJACEJ ZABUDOWY ORAZ SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ , O KTÓRYCH MOWA W ART.5 UST.1

Dla remontowanego budynku Książnicy Cieszyńskiej nie przewiduje się żadnych zmian w powierzchni zabudowy oraz geometrii i wyglądzie budynku. Planowane roboty remontowo-naprawcze nie naruszają istniejącego krajobrazu i otaczającej zabudowy i spełniają wymagania , o których mowa w art.5 ust. 1

II.5.0 UKŁAD KONSTRUKCYJNY PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO ZAKRES PRAC REMONTOWYCH I ADAPTACYJNYCH.

Niniejszy projekt robót remontowych wykonano w oparciu o ekspertyzę techniczną budynku i inwentaryzację techniczną zamieszczoną w tomie III niniejszego projektu budowlanego i obejmuje on :

- *remont pokrycia dachowego na całości obiektu , rynnami i rurami spustowymi oraz obróbkami blacharskimi.*
- *remont elewacji budynku wykonanej w systemie BSO i okładziny kamiennej na części budynku dobudowanej w latach 1999-2001*
- *remont daszku z poliwęglanu nad wejściem głównym*
- *remont stolarki okiennej , drzwiowej zewnętrznej , aluminiowych ściany kurtynowych i świetlika dachowego*
- *remont tarasu na pierwszym piętrze oraz przejścia na dachu do wentylatorowi*

Projekt nie obejmuje remontu tradycyjnej historycznej elewacji na zabytkowej części budynku. Remont i naprawa w/w elewacji zostanie wykonana na podstawie osobnego projektu budowlanego opracowanego na podstawie programu konserwatorskiego przemyślenia , zabezpieczenia i remontu elewacji z zastosowaniem technologii odpowiedniej dla obecnie nałożonych tynków i powłok malarskich.

II.5.0.1 Naprawa pokrycia dachu

Pokrycie dachu Książnicy Cieszyńskiej zostało wykonane z blachy miedzianej płaskiej na rąbek stojący. W czasie wieloletniej eksploatacji pokrycie zostało częściowo zniszczone/pogięte / częściowo ujawniło niedociągnięcia technologiczne i wykonawcze popełnione podczas jego wykonywania co objawiło się przeciekami. Układ geometryczny dachu / spadek zaledwie 12° / liczne ścianki attykowe o znacznej wysokości , powodowały ,że na dachu zalegała znaczna pokrywa śnieżna , której nawet założone elektryczne przewody grzejne nie są w stanie skutecznie wytopić , powodowały ,że przez rąbki pionowe i inne połączenia blachy woda przedostawała się pod pokrycie powodując zamakanie wewnętrznych przestrzeni dachu. Dlatego w trakcie użytkowania miejsca te pokryto papą asfaltową co spowodowało częściowe uszczelnienie dachu. Mając na uwadze wnioski i uwagi zamieszczone w ekspertyzie technicznej dotyczące istniejącego pokrycia dachu , oraz względy ekonomiczne przyjęto następujący zakres naprawy i remontu pokrycia dachu :

- dokonanie oględzin wszystkich połączeń pokrycia dachu w postaci rąbków stojących i leżących z ewentualnym ich wyprostowaniem , ponownym zakuciem . Uszkodzone rąbki w zależności od stopnia uszkodzenia należy naprawić poprzez lutowanie bezpośrednie , większe uszkodzenia przez dolutowanie łąty z blachy miedzianej i ponowne zagięcie . Drobne uszczelnienia dopuszcza się uszczelnić specjalnym uszczelniaczem dekarским do blachy miedzianej.

- dokonać oględzin wszystkich obróbek elementów pionowych typu kominy , ścianki atykowe , czy ściany zewnętrzne . Uszkodzone połączenia obróbek należy wyprostować , ponownie zakuć .W zależności od stopnia uszkodzenia obróbki należy naprawić poprzez lutowanie bezpośrednie , większe uszkodzenia przez dolutowanie łąty z blachy miedzianej . Drobne uszczelnienia dopuszcza się uszczelnić specjalnym uszczelniaczem dekarским do blachy miedzianej. Wszystkie istniejące obróbki elementów pionowych zostały wykonane jako jednoczęściowe połączone trwale z pokryciem dachu. Zmiany i naprężenia termiczne powodują ,że obróbki te cyklicznie przemieszczają się wynikiem czego są rozszczelnienia bezpośrednio przy ścinakach pionowych. Dlatego zaleca się wykonanie dodatkowo drugiej części obróbki zachodzącej na istniejącą i mocowaną do ścinek pionowych .

- udrożnienie wentylacji połąci dachowej nad poddaszem nieużytkowym.

Aby zapobiec ewentualnej kondensacji pary wodnej na spodzie blachy i skapywaniu jej do wewnętrznych pomieszczeń poddasza nieużytkowego należy wykonać otwory nawiewne i wywiewne w istniejącym pokryciu dachowym . W tym celu należy dokonać częściowej rozbiórki pokrycia w pasie okapowym i w części kalenicowej , zerwać deskowanie i wykonać szczeliny nawiewne i wywiewne.

- w ramach remontu należy zdemontować wszystkie uszkodzone , pogięte lub posiadające złe spadki , obróbki blacharskie ścianek atykowych. Zdemontować należy również obróbki tych ścinek przy których będzie wykonywana wymiana pokrycia z papy. Po wykonaniu warstwy spadkowej , wyprostowaniu balach , na ściankach ponownie należy wykonać obróbki z blachy miedzianej na rąbek stojący podwójny

- wymiana istniejącego pokrycia z papy.

Istniejące pokrycie z papy zostało położone jako tymczasowe uszczelnienie pokrycia dachu bezpośrednio na blasze miedzianej. Miejsce połączenia pokrycia miedzianego z papą wykonano w ten sposób ,że przecięto pokrycie z miedzi i wsunięto pod nie papę asfaltową na zakład. Ponieważ papę ułożono na blasze miedzianej , której połączenia na rąbki wcześniej zaklepano jest ono nierówne i tworzy zastoiny wody opadowej. Dlatego w ramach remontu należy zerwać istniejące pokrycie z papy , oraz rozebrać leżące pod nim pokrycie z blachy miedzianej , pozostawiając istniejącą pod nim warstwę papy podkładowej. Aby zmniejszyć grubość zalegania pokrywy śnieżnej należy dokonać wypłycenia obniżeń powierzchni dachu przy ściankach atykowych . W tym celu należy wykonać korygujące deskowanie fragmentów dachu w taki sposób, aby wysokość ścianki od deskowania nie była większa niż 15 cm.. Podczas wykonywania deskowania korygującego należy zdemontować istniejącą klapę dymową i ponownie ją zamontować przyjmując zasadę iż powinna ona być zamontowana minimum 15 cm od poziomu deskowania korygującego. Po wykonaniu deskowania korygującego można przystąpić do wykonania nowego pokrycia bitumicznego z membrany EPDM na bazie kopilimeru etyleno - bitumicznego modyfikowanego. Membrana powinna posiadać wzmocnienie w postaci wkładki z włókniny poliestrowo-szklanej. Modyfikator: Bitum modyfikowany

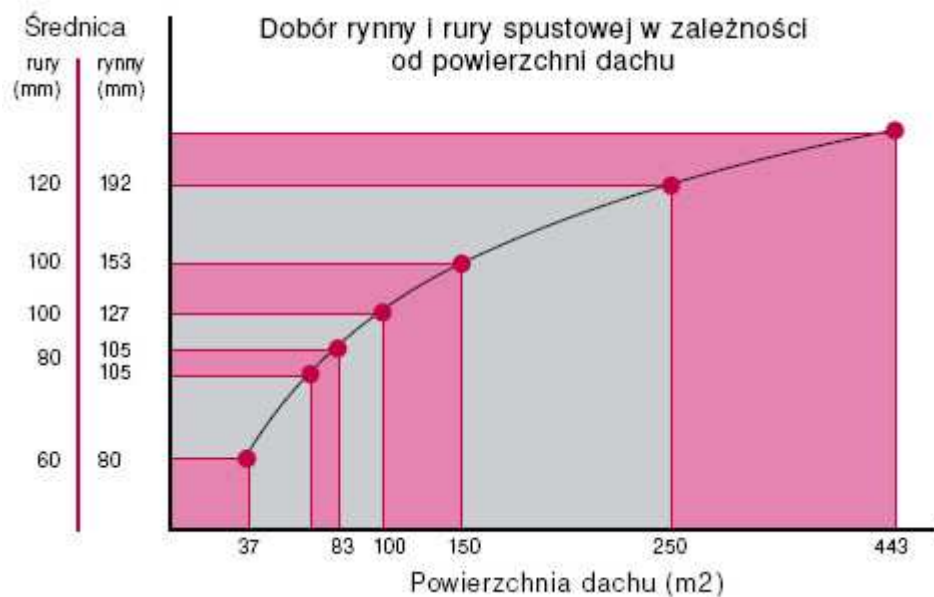
TPE. Spodnia strona wyrobu pokryta powinna być włókniną, wierzchnia warstwa z posypką w kolorze grafitowym. Grubość membrany ok. 2,8 mm

Membrana EPDM jako pokrycie powinna być instalowana przez przeszkolonych wykonawców. Zastosowana membrana powinna być mocowana do podłoża mechanicznie, a zakładki powinny być zgrzewane termicznie gorącym powietrzem, przy pomocy zgrzewarki elektrycznej. Na podłożu membrana powinna być układana prostopadle lub równoległe do spadku. Membranę należy układać i łączyć zgodnie z instrukcją montażu producenta. Dla podłoża betonowych należy użyć specjalistycznych łączników mechanicznych. Zakładka wzdłużna powinna wynosić przynajmniej 120mm. Mocowania mechaniczne powinny być tak rozmieszczone aby brzeg mocowania znajdował się 20mm od krawędzi membrany. Połączenia zarówno mechaniczne jak i bez mechanicznego mocowania powinny być zgrzane termicznie w pasie o szerokości minimum 50 mm. Bez mechanicznego mocowania zachodząca zakładka powinna wynosić przy najmniej 80mm. Poprzeczne połączenia powinny być przesunięte o co najmniej 1 metr w stosunku do poprzecznych połączeń w przylegającym pasie. Do montażu i zgrzewu membran EPDM należy stosować tylko materiały i akcesoria dopuszczone technologicznie przez producenta. Niedopuszczalne jest stosowanie materiałów i akcesoriów różnych producentów i technologii membran EPDM. Połączenie membrany z blachą miedzianą wykonać za pomocą dodatkowego pasa miedzianego łączonego z istniejącym pokryciem blaszanym na tak zwaną agrafkę podwójną, do którego należy zgrzać termicznie membranę. Dopuszcza się inne połączenie wykonane na podstawie wytycznych producenta systemu pokrycia membranowego.

- dokonanie przeglądu i ewentualnej naprawy systemu odwodnienia dachu.

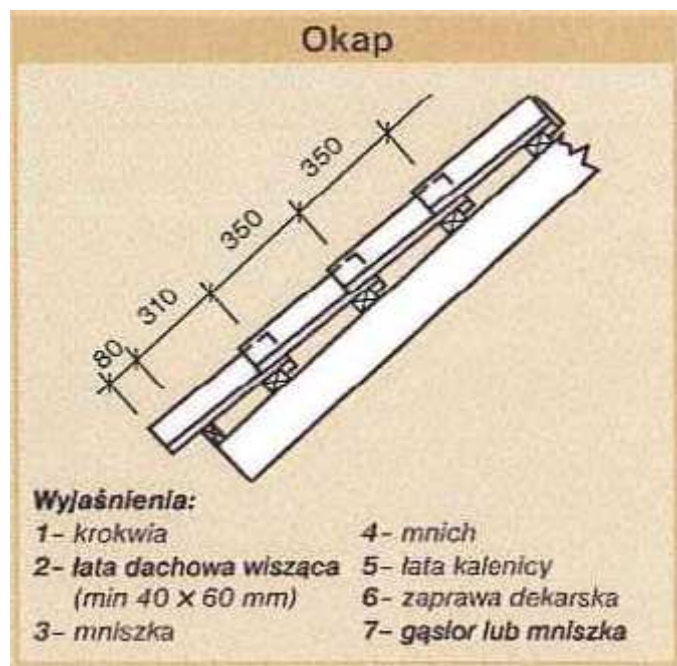
Projekt nie przewiduje zmiany systemu odwodnienia dachu, lecz jedynie wymianę uszkodzonych rynien i rur spustowych wykonanych z miedzi. Podczas naprawy systemu odwodnienia dachu należy sprawdzić i dokonać ewentualnej korekty zamocowanie haków rynnowych w taki sposób aby zwieszenie rynny dachowej gwarantowało jednolite pochylenie (spad) w stronę spustu wody. Pochylenie to nie powinno być mniejsze, jak 0,3%, co oznacza, iż różnica poziomów na każdym metrze rynny powinna wynosić 3 mm. Pokrycie dachowe powinno „wchodzić”, w rynnę dachową na głębokość ok. 30 % jej szerokości, a tylna, ta od ściany, krawędź rynny musi przewyższać jej część przednią o około 10 – 15 mm, uniemożliwiając tym samym przelanie się wody na ściany budynku. Haki rynnowe najlepiej mocować gwoździami ryflowanymi 4 x 65 wykonanymi z miedzi. Rynna dachowa w jednym prostym odcinku nie powinna przekraczać więcej niż 12 m. Dla rynien dłuższych wskazane jest zastosowanie elementu dylatacyjnego, który będzie kompensował wzdłużne wydłużenie materiału: dla cynku na przykład wynosi ono 0,22 mm/Mc, co przy różnicy temperatur od -20 do +60 stopni C daje na odcinku 10 m wydłużenie 17,6 mm!! Dla miedzi współczynnik ten jest jeszcze wyższy, nie pozostaje to, więc obojętne dla szczelności i trwałości rynny dachowej. Odprowadzenie wody z rynny dachowej wykonać tzw. naczyniem zbiorczym wczepianym. Jest to element prosty konstrukcyjnie, bo wykonany w kształcie owalnego stożka, skuteczny, bo wykonany z jednego kawałka blachy tłoczonego tak, że nie występuje w nim żadna ostra krawędź, załamanie, czy kant i łatwy w montażu, bo wczepia się go w przednie zawinięcie rynny,

zawijając listki montażowe z tyłu. Przy tym jest to element estetycznie wykonany. W zależności od wysunięcia połaci dachowej poza ścianę budynku konieczne jest zastosowanie tzw. kolan rurowych. Dopuszcza się zastosowanie kolan trzy częściowych, wyoblonych lub segmentowych. Przed przystąpieniem do naprawy istniejącego odwodnienia dachu należy sprawdzić dopasowanie istniejących średnic i przekroji rynien i rur spustowych, ze średnicami i przekrojami wynikającymi z poniższego wykresu.



- dokonanie naprawy pokrycia gzymsów z dachówki mnicz – mniszka.

Aby zlikwidować spadanie zwietrzałej zaprawy z gzymsów w ramach naprawy budynku przewiduje się wymianę istniejącego pokrycia gzymsów dachówką mnicz – mniszka wykonanej na zaprawie/ metoda na mokro / na pokrycie tą samą dachówką ale w technologii na „sucho” / montaż dachówki na łątach drewnianych / W ramach prac remontowych należy rozebrać istniejące pokrycie gzymsów i okapów z dachówki ceramiczną mnicz – mniszka. Dachówki oczyścić z resztek zaprawy. Płaszczyznę gzymsu lub okapu po skuciu nierówności i wyczyszczeniu mechanicznym wyrównać cienką zaprawą cementową. Następnie powierzchnię gzymsu pokryć 1 warstwą dowolnej płynnej izolacji bitumicznej, a następnie wykonać nowe pokrycie dachówki mnicz-mniszka na sucho, na łątach drewnianych. Dachówki mocować do łąt za pomocą klipsów lub drutu miedzianego. W wypadku krycia na sucho dachówką mnicz – mniszka trzeba pamiętać, że krycie jest możliwe od pochylenia 45° w górę. Przekrój łąt powinien mieć 40 x 60 mm. Dachówkę mniszka należy zawiesić noskiem na łącie w ten sposób, żeby dachówka mnicz przykryła odstęp powstały pomiędzy dwoma mniszkami. Mniszki mocuje się do łąty najlepiej drutem miedzianym tak aby podczas silnych wiatrów nie obrywały się z połaci dachu. Poniżej na rysunku pokazano zalecany rozstaw łąt dla dachówki typu mnicz mniszka. Łaty do okapu lub gzymsu mocować z dystansem około 5 mm za pomocą kołków rozporowych w celu umożliwienia przewietrzania łąt.



II.5.0.2 Naprawa elewacji budynku

Część budynku nowo- dobudowana posiada elewację wykonaną w technologii lekkiego ocieplenia BSO oraz obłożoną płytami kamiennymi z piaskowca montowanymi na elewacji metodą „suchą”. Na skutek działania warunków atmosferycznych oraz przyczyn opisanych w ekspertyzie o stanie technicznym obiektu, prawie cała elewacja uległa skażeniu mikrobiologicznemu i jest poważnie zabrudzona. W ramach prac naprawczych i remontowych elewacji planuje się wykonać następujące prace budowlane :

- w zakresie naprawy elewacji wykonanej w systemie BSO

- zmycie elewacji
- likwidacja skażenia mikrobiologicznego
- naprawa uszkodzonego lub łuszczącego się tynku nawierzchniowego
- naprawa uszkodzonej warstwy ocieplenia
- likwidacja widocznych plam i linii i spękań
- naprawa pozostawionego nieotynkowanego styropianu
- wykonanie nowego tynku nawierzchniowego zabezpieczającego przed skażeniem mikrobiologicznym

- w zakresie naprawy okładziny elewacyjnej z kamienia montowanego metodą „na sucho”

- zmycie kamienia
- likwidacja skażenia mikrobiologicznego kamienia
- wymian uszkodzonych płyt kamiennych
- regulacja przerwy dylatacyjnej pomiędzy okładziną kamienną a terenem
- zabezpieczenie okładziny kamiennej preparatami przed ponownym skażeniem mikrobiologicznymi.

Pierwszym etapem naprawy elewacji budynku jest jej umycie, a następnie likwidacja skażenia mikrobiologicznego na jej powierzchni. Zabiegi mycia elewacji powinny być przeprowadzane przez wyspecjalizowane ekipy posiadające uprawnienia do pracy na wysokości, dysponujące odpowiednim sprzętem i posiadające właściwe przygotowanie zawodowe do wykonywania tego typu robót połączone z przeszkoleniem BHP. Mycie ścian powinno odbywać się w sprzyjających warunkach pogodowych /przy braku opadów i silnej operacji słonecznej, w temperaturze min. 10°C utrzymującej się przez minimum 48 h/ oraz po wcześniejszym zabezpieczeniu otworów /okna, drzwi, wentylacje itp./, instalacji i urządzeń znajdujących się na elewacji. Podczas czyszczenia elewacji należy przestrzegać zasad BHP. Na czas prowadzonych robót należy zadbać o odłączenie we właściwy sposób od źródła napięcia wszystkich instalacji i urządzeń elektrycznych znajdujących się w obszarze lub na powierzchniach objętych zasięgiem prowadzonych robót. Należy zachować szczególną ostrożność podczas zabezpieczania instalacji i urządzeń elektrycznych pamiętając, iż do prowadzonych prac używana jest woda podawana pod wysokim ciśnieniem (uwaga na powierzchnie oszklone). Czyszczoną powierzchnię wstępnie zwilżyć wodą. Czynność tą można pominąć w przypadku słabo chłonnych materiałów. Przygotowany sanityzujący preparat do mycia elewacji należy nanosić przy pomocy myjki ciśnieniowej / ciśnienie do 60 barów) lub ręcznie (np. przy pomocy szczotki). Naniesiony roztwór należy pozostawić przez okres 3-5 min. na powierzchni, a następnie spłukać wodą. W przypadku mocno przywartych zabrudzeń korzystny efekt uzyskuje się wspomagając chemiczne działanie płynu mechanicznym tarcieniem np. szczotką z twardym włosem. Na powierzchniach o nieznannej hydrofobowości zaleca się wykonanie próbnego czyszczenia na fragmencie powierzchni. Temperatura stosowania: od +5°C do +25°C (dotyczy także podłoża). W trakcie nakładania preparatu, należy chronić oczy i skórę. W przypadku bezpośredniego kontaktu z oczami należy płukać je obficie wodą i skontaktować się z lekarzem.

Przebieg procesu mycia elewacji uzależniony jest od stanu zabrudzenia powierzchni. Jeden cykl czyszczenia polega na nałożeniu na fragment elewacji sanityzującego preparatu do mycia elewacji /rozcieńzonego według opisu umieszczonego na opakowaniu produktu/ i po kilku minutach dokładnym zmyciu czystą wodą pod ciśnieniem do 60 barów (6 MPa) Następnie, postępując w ten sam sposób należy zmyć całą powierzchnię przeznaczoną do oczyszczenia. Miejsca mocno zabrudzone tłustymi plamami lub osadami należy zmyć ciepłą bądź gorącą wodą, powtarzając cykl mycia co najmniej dwukrotnie, aż do całkowitego usunięcia zabrudzenia.

Do likwidacji skażenia mikrobiologicznego należy stosować tylko kompleksowe systemy ochrony mikrobiologicznej budynków. Do likwidacji skażenia możemy przystąpić dopiero po umyciu elewacji i usunięciu mechanicznym wszystkich powłok słabo związanych z podłożem /przemrożone spękane lub odspojone tynki oraz odspojone powłoki malarskie / Przed przystąpieniem do nakładania w/w materiałów na elewację należy dokładnie zabezpieczyć wszelkie otwory w niej występujące /okna, drzwi, kratki wentylacyjne, otwory wentylacyjne itp./ Proces przygotowania i aplikacji materiałów powinien odbywać się przy użyciu odpowiednich narzędzi. Podczas stosowania materiałów należy nosić odzież ochronną /ubrania, rękawice, okulary ochronne, maski/. Podczas procesu nakładania materiałów na elewację wszystkie okna i drzwi w niej występujące muszą być zamknięte, metodą mechanicznego /natryskowego/ nakładania można stosować jedynie przy bezwietrznej pogodzie. Przy stosowaniu preparatu nie należy jeść, pić ani palić papierosów, bezpośrednio po wykonaniu prac narzędzia należy umyć wodą. W związku z dużą ilością i różnorodnością form rozwoju oraz odmiennością fizjologii organizmów mogących zagnieździć się na ścianach zewnętrznych budynku, zalecane jest przed rozpoczęciem właściwych prac wykonać na niewielkim fragmencie skażonego podłoża, próbę skuteczności postępując zgodnie z zaleceniami producenta preparatu. Preparat najczęściej jest koncentratem i przed użyciem musi być rozcieńczony wodą. Stopień rozcieńczenia należy dobrać w zależności od intensywności występowania skażenia mikrobiologicznego, zgodnie z zaleceniami producenta. Preparat nakładać na powierzchnię za pomocą wałka, szczotki z miękkim włosiem lub przez natrysk /jedynie przy bezwietrznej pogodzie/. Po nałożeniu preparatu odkażaną powierzchnię należy pozostawić na okres minimum 12 h. Po upływie tego okresu odkażoną powierzchnię należy oczyścić w sposób mechaniczny /tzn. wstępnie zwilżyć w razie wyschnięcia i zmyć wodą pod ciśnieniem np. przy użyciu myjki ciśnieniowej o ciśnieniu roboczym do 60 barów.. Zmywanie należy kontynuować aż do całkowitego usunięcia jakichkolwiek pozostałości skażenia mikrobiologicznego oraz zabrudzeń. Ciśnienie wody podczas zmywania należy tak dobrać aby oprócz zmycia skażenia nie uszkodzić podłoża. W przypadku występowania bardzo intensywnego skażenia nałożyć kolejną warstwę preparatu i po upływie kolejnych min. 12 h ponownie oczyścić mechanicznie odkażaną powierzchnię wg wyżej podanego sposobu. Temperatura stosowania preparatu od +10°C do +30°C. Po odkażeniu elewacji należy przystąpić do jej naprawy.

Zakres remontu i sposób naprawy systemu BSO

Na przedmiotowym obiekcie stwierdzono następujące uszkodzenia systemu BSO :

- miejscowe odpadanie tynku nawierzchniowego
- mechaniczne uszkodzenia warstwy ocieplającej
- miejscowo pozostawiony nie otynkowany styropian
- brak założenia listew wykańczających na styku stolarki okiennej i ślusarki aluminiowej z systemem BSO
- niewłaściwe osadzenie parapetów podokiennych i zamocowania obróbek blacharskich
- brak wykonania dylatacji konstrukcyjnej budynku

Przy wykonywaniu prac remontowych i naprawczych BSO należy bezwzględnie przestrzegać reżimu technologicznego, a w szczególności:

- należy stosować wyłącznie systemy zamknięte.. Niedopuszczalne jest mieszanie elementów i komponentów pochodzących z różnych systemów gdyż grozi to powstaniem szkód i powoduje utratę gwarancji producenta;
- wszelkie materiały wchodzące w skład systemu ociepleniowego muszą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami technicznymi produktów;
- w czasie wykonywania robót i w fazie wysychania temperatura otoczenia i podłoża nie powinna być niższa niż +5 C, a w przypadku materiałów krzemianowych (silikatowych) nie powinna być niższa niż +8 C; zapewnia to odpowiednie warunki wiązania;
- podczas wykonywania robót i w fazie wiązania materiały należy chronić przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (deszcz, silne nasłonecznienie, silny wiatr); zagrożone płaszczyzny odpowiednio zabezpieczyć; Zalecane jest stosowanie mocowanych do rusztowań osłon, zabezpieczających przed oddziaływaniem opadów atmosferycznych, promieniowania słonecznego i wiatru. Niektóre systemy zawierają odmiany materiałów, umożliwiające wykonywanie prac w warunkach podwyższonej wilgotności powietrza i obniżonej temperatury powietrza (nocnych przymrozków). Te szczególne warunki danego systemu docieplenia należy uwzględnić w projekcie technicznym
- rusztowania ustawiać z wystarczająco dużym odstępem od powierzchni ścian dla zapewnienia odpowiedniej przestrzeni roboczej. Ustawione rusztowanie wymaga odbioru technicznego.

Naprawę systemu BSO należy rozpocząć od uzupełnienia brakujących listew wykańczających, naprawy lub wymiany uszkodzonych obróbek blacharskich, wyregulowania ich spadków, oraz od zdemontowania parapetów i poprawnym ich ponownym zamontowaniu.. W miejscach brakujących listew wykańczających, naprawianych obróbek czy parapetów należy na fragmencie naprawianym elewacji wyciąć jej fragment następnie wykonać naprawę jak przy naprawie uszkodzonego ocieplenia dokonując jednocześnie montażu w/w elementów zgodnie z instrukcją montażową systemu.

Naprawa odpadającego tynku nawierzchniowego

Odpadający tynk nawierzchniowy to efekt złego zagruntowania lub przypadkowego doboru elementów z różnych systemów. Mogą też powstać w wyniku zamarzania wody, która przedostała się pod tynk przez rysy. Szpachelką należy usunąć luźny, słabo trzymający się tynk, a miejsca po nim trzeba zagruntować i uzupełnić nowym (musi mieć ten sam rodzaj i uziarnienie), nadając mu fakturę możliwie najbardziej zbliżoną do istniejącej. Można starać się nadawać naprawianym miejscom w miarę regularny (prostokątny) kształt, a krawędzie "dziury" oklejać taśmą, by nowy tynk nie wchodził na stary, ale i tak "łata" będzie widoczna. Niestety, naprawy tynków dekoracyjnych są bardzo trudne i rzadko udaje się je przeprowadzić w sposób zupełnie niewidoczny.

Naprawa uszkodzonego ocieplenia

Uszkodzenie ocieplenia to uszkodzenia mechaniczne sięgające głęboko, aż do warstwy ocieplenia. Z powierzchni elewacji trzeba wyciąć fragment całego systemu wraz z

ociepleniem (styropianem lub wełną mineralną) i siatką. Potem należy dociąć kawałek materiału izolacyjnego (takiego samego, jak zamontowany na elewacji i o tej samej grubości), po czym ułożyć go w miejscu, z którego został wycięty uszkodzony fragment. Wcześniej wokół tego miejsca trzeba skuć tynk i masę zbrojącą - po około 10 cm z każdej strony. Na dosztukowany kawałek ocieplenia nanosi się nową masę zbrojącą i wtapia w nią pas siatki - powinien on zachodzić na pas skutego tynku i zaprawy tak, aby powstał zakład na siatkach. Na koniec nanosi się drugą warstwę masy, a po jej wyschnięciu i zagruntowaniu - uzupełnia się tynk.

Naprawa pozostawionego nieotynkowanego styropianu

Zdarza się (celowo lub nie), że styropian po ułożeniu na ścianach zostaje na zimę niczym nieosłonięty, niezabezpieczony nawet cienką warstwą kleju. Na skutek starzenia - degradacji wywołanej światłem UV, dostępem powietrza i wilgoci - powoli zaczyna on żółknąć, a na jego powierzchni pojawiają się spękania. Proces ten postępuje coraz głębiej, proporcjonalnie do upływającego czasu. Pozostawienie elewacji w takim stanie na zimę, kiedy słońca jest mało, jest warunkowo dopuszczalne, ale na wiosnę trzeba szybko do takiej elewacji powrócić i ją dokończyć. Przede wszystkim należy bardzo dokładnie usunąć zdegradowane warstwy aż do naturalnego, białego wyglądu. Można w tym celu przeszlifować go tarkami do styropianu, ale trzeba pamiętać, że powstaje przy tym mnóstwo pyłu (konieczne jest chronienie podczas pracy dróg oddechowych). Poza tym nieumiejętne posługiwanie się tarką może doprowadzić do "pofalowania" powierzchni styropianu, co będzie widoczne nawet pod tynkiem. Wykonanie tej pracy wymaga dużego doświadczenia i siły. Po usunięciu całej żółtej warstwy i bardzo dokładnym odpyleniu powierzchni trzeba szybko nałożyć wierzchnie warstwy systemu ociepleniowego, aby nie doprowadzić do ponownego zażółcenia.

Po wykonaniu i uzupełnieniu braków i wad technologicznych istniejącego systemu BSO cały system należy zabezpieczyć przed ponownym skażeniem mikrobiologicznym systemowym tynkiem akrylowym. W tym celu należy całą powierzchnie przeszlifować papierem ściernym, a następnie zagruntować i wykonać nową powłokę malarską podkładową.

Po wysunięciu powłoki podkładowej, należy przystąpić do nakładania systemowego tynku akrylowego z zabezpieczeniem przeciwko skażeniu mikrobiologicznemu o identycznym kolorze i zmniejszonej o jeden stopień granulacji / strukturze / jak istniejący naprawiany tynk elewacyjny.

Bezpośrednio przed użyciem masy tynkarskiej całą zawartość opakowania dokładnie wymieszać wiertarką wolnoobrotową z mieszadłem koszykowym, aż do uzyskania jednorodnej konsystencji. Po jej uzyskaniu, dalsze mieszanie jest niewskazane ze względu na możliwość napowietrzenia masy. Przygotowaną masę tynkarską rozprowadzić cienką, równomierną warstwą na podłożu, używając do tego celu gładkiej pacy ze stali nierdzewnej. Następnie ściągnąć nadmiar tynku do warstwy o grubości ziarna krótką pacą ze stali nierdzewnej. Zebrany materiał można ponownie wykorzystać po przemieszaniu. Żadaną strukturę wyprowadzić, zacierając nałożony tynk płaską pacą z tworzywa

sztucznego. Operację zacierania wykonać przy niewielkim nacisku pacy, równomiernie na całej powierzchni elewacji /zgodnie z opisem podanym na opakowaniu produktu/. Z uwagi na fakt, iż masy tynkarskie produkowane są z komponentów pochodzenia naturalnego, aby uzyskać optymalne walory estetyczne, należy wykonać fragment elewacji stanowiący odrębną całość w jednym etapie wykonawczym materiałem zamówionym jednorazowo.

Zakres i sposób naprawy okładziny kamiennej z piaskowca

Zakres naprawy okładziny kamiennej z piaskowca obejmuje wymianę uszkodzonych płyt, a także wykonanie dylatacji technicznej pomiędzy płytami okładziny a poziomem terenu z jednoczesną regulacją spadku terenu „od budynku „. Regulacja przerwy dylatacyjnej polega na demontażu płyt stykających się z poziomem terenu. Po zdemontowaniu płyt należy poziom terenu wyregulować w taki sposób aby jego spadek w pasie o szerokości około 50 cm od lica okładziny kamiennej był od budynku i posiadał przynajmniej 5% nachylenie. Po wyregulowaniu terenu należy dokonać pomiaru i przyciąć płyty z wysokości o taką wartość aby po ponownym ich zamontowaniu pozostała pomiędzy wyrównanym terenem a spodnią krawędzią płyty szczelina szerokości 5 cm Okładzina kamienna z piaskowca została zamontowana na elewacji metodą odą tak zwaną suchą. Przy wymianie płyt na nowe należy zastosować tę samą metodę. Do elementów osadzonych na sucho muszą być stosowane elementy kotwiące ze stali odpornej na korozję lub z metali kolorowych. Do osadzenia okładziny pionowej należy stosować typowe elementy kotwiące o kształcie i wymiarach zgodnych z wymaganiami obowiązującej normy.

W czasie wymiany i naprawy elewacji kamiennej należy pamiętać, że układ konstrukcyjny elewacji musi gwarantować utworzenie szczeliny wentylacyjnej i utrzymanie odpowiedniej grubości izolacji termicznej. To one pozwalają na ochronę lub ograniczenie niekorzystnych wpływów czynników atmosferycznych działających na budowlę. Wentylowana szczelina powietrzna ma za zadanie odprowadzanie pary wodnej dyfundującej z wnętrza budynku oraz ułatwia wysychanie kamiennej okładziny. Kotwy mocujące powinny być starannie osadzone i zamocowane w murze. W wypadku gdy kotwa nie jest źle osadzona w otworze, albo gdy płyta jest zbyt cienka (piaskowiec grubości min. 4 cm, granit grubości min. 3 cm), wówczas kotwa obluźnia się lub wyłamuje krawędź otworu gniazda zakotwienia. Dodatkowo należy pamiętać, że według polskich zaleceń wykonawczych we wszelkiego rodzaju zakotwieniach płyt odstęp od środka otworu pod trzpień kotwy do krawędzi płyty powinien być równy co najmniej dwukrotnej głębokości otworu. Każda płyta kamienna powinna być mocowana do ściany minimum w czterech punktach, przy czym:

- płyty kotwione w spoinie pionowej: w dwóch punktach umieszczone są kotwy nośne, a w dwóch – podtrzymujące (stabilizujące),
- płyty kotwione w spoinie poziomej: mocowane są w czterech punktach kotwami nośnymi.

Nowe płyty wstawiane w miejsce uszkodzonych powinny mieć kolor i fakturę oraz wymiary wymienianych płyt uszkodzonych.

II.5.0.3 Remont daszku z poliwęglanu nad wejściem głównym do budynku

W ramach robót remontowych daszku nie przewiduje się zmiany jego geometrii, kolorystyki, konstrukcji ani zastosowanych materiałów. Zwiększa się jedynie stopień nachylenia daszku do zalecanego minimum / 9 cm /m / . Istniejące zadaszzenie poliwęglanowe nad wejściem głównym ze względu na stopień zniszczenia i zabrudzenia, oraz braku minimalnego spadku wymaganego dla pokryć dachowych musi być zdemontowane i wykonane na nowo. Demontaż obejmuje nie tylko samo pokrycie z obróbkami przyściennymi i rynną ale również kratową podkonstrukcję z płaskownika ocynkowanego na którym opierają się bezpośrednio płyty poliwęglanowe. Pozostałą konstrukcję wsporczą daszku wykonaną z rur stalowych ocynkowanych należy umyć pod ciśnieniem. Następnie na konstrukcji rurowej należy zamontować konstrukcję spadkową. Konstrukcja spadkowa została zaprojektowana z rury kwadratowej 70x70x3 mm i płaskownika stalowego 200x5 mm. Zamknięcie skrajne konstrukcji spadkowej oraz pas podrynnowy zaprojektowano z kątownika zimno- giętego 70x70- 4 mm. Elementy należy wykonać na warsztacie jako prefabrykaty, ocynkować, a następnie dopasować i zmontować na budowie. Jako elementy prefabrykowane należy wykonać 5 szt belek spadkowych / rury kwadratowe z dospawanymi płaskownikami spadkowymi / oraz kątowniki zamykające. Wszystkie elementy zarówno na warsztacie jak i na montażu wykonać jako spawane spoinami pachwinowymi obustronnymi o grubości $a = 2,5 - 3$ mm i nie większej niż 0,7 najmniejszej grubości łączonych elementów. Po zmontowaniu konstrukcji pochylenie płaszczyzny dachu powinno wynosić co najmniej 5° , to jest 9 cm na każdy metr bieżący długości połączenia i powinno być skierowane do rynny. Miejsca montażu konstrukcji na budowie w których zniszczeniu uległa powłoka ocynkowana należy uzupełnić / zabezpieczyć / specjalną do tego celu przeznaczoną chemoodporną farbą pigmentowaną pyłem cynkowym. Naprawa powinna obejmować usunięcie zanieczyszczeń i przygotowanie powierzchni uszkodzonego miejsca dla zapewnienia odpowiedniej przyczepności. Grubość powłoki na naprawionym obszarze powinna wynosić co najmniej $30 \mu\text{m}$ więcej niż wymagana grubość miejscowa powłoki cynkowej.

Do zamontowania płyt komorowych z poliwęglanu można użyć wielu rozmaitych, występujących na rynku systemów mocowania. Przed montażem należy wszelkie uwagi zawarte w niniejszym projekcie wykonawczym skonfrontować ze szczegółową instrukcją montażową dotyczącą konkretnie zastosowanego systemu. Zamiany poszczególnych składników systemu są niedopuszczalne. Szklenie daszku płytami poliwęglanowymi powinno być wykonane metodą „na sucho”. Płyty poliwęglanowe powinny być podparte na dwóch krawędziach równoległych do kierunku kanałów. Głównym parametrem mającym wpływ na ugięcie płyty jest osiowa rozpiętość profili konstrukcyjnych, która wynosi 190 cm. Do zamocowania płyt poliwęglanowych należy stosować systemowe listwy aluminiowe. Skuteczne zamocowanie krawędzi jest koniecznym warunkiem dla zachowania parametrów wytrzymałościowych płyt poliwęglanowych. Głębokość osadzenia płyty na podporze jest sumą wymaganej głębokości podparcia (min. 20 mm) oraz przestrzeni na rozszerzanie termiczne. Ze względu na duże odległości między żebrami

płyt należy zwracać uwagę, aby w strefie docisku uszczelki znalazło się przynajmniej jedno żebro. Przy projektowaniu szklenia zewnętrznego z zastosowaniem płyt należy przyjmować wartości zawarte w normach budowlanych dotyczących obciążenia wiatrem i śniegiem. Płyty należy instalować kanałami skierowanymi zgodnie z kierunkiem nachylenia. Do uszczelnienia i podparcia płyt w stykach podłużnych i poprzecznych służą uszczelki profilowane lub zalakowania szczeliwem wraz z paskami nakładkowymi. Te dwie możliwości mogą być ze sobą połączone w przypadku uszczelnienia zewnętrznego i od strony pomieszczenia. Uszczelki profilowane mogą być samodociskowe lub też stabilizowane listwami dociskowymi. Wszystkie użyte materiały uszczelniające powinny być właściwie wzajemnie dobrane. Uszczelki profilowane chronią przed wodą i powietrzem, oraz zapewniają sprężyste podparcie jednostki oszkleniowej. Uszczelki dla wyrównania własnych tolerancji, dopuszczalnych odchyłek wymiarowych jednostek oszkleniowych i szczelin, jak również dopuszczalnych ugięć – powinny mieć dostateczną odkształcalność. Twardość uszczelki i forma jej profilu poprzecznego definiują właściwy docisk konieczny dla jej określonego odkształcenia i powstania wystarczającej szczelności. Dla każdego profilu można ustawić specjalny wykres „nacisk-sprężenie”. Punktowy nacisk śrub powinien być równomiernie przekazywany na uszczelkę profilowaną poprzez dostatecznie sztywną listwę dociskową, zależnie od materiału i formy przekroju poprzecznego. Odstęp elementów dociskających powinien wynosić < 25 cm. Uszczelki profilowane do styków mogą składać się z jednej lub dwu części. Rozwiązania dwuczęściowe muszą mieć – dla zapobiegania ześlizgiwaniu się – wpust lub pióro. Jednoczęściowe mogą być stabilizowane przez przebijające je elementy mocujące listew dociskowych. Forma i układ warg uszczelek są zmienne. Jednoczęściowe, leżące wewnątrz uszczelki muszą być tak ukształtowane, aby poziom, w którym ewentualnie występujący kondensat zbiera się i odpływa, znajdował się poniżej wewnętrznego poziomu uszczelnienia. Jeżeli elementy mocujące przebijają uszczelkę, to uszczelka powinna być zaopatrzona w centralne zgrubienie, aby punkt przebicia leżał powyżej poziomu odprowadzającego wodę. Dolna powierzchnia uszczelek wewnętrznych powinna być uformowana i dopasowana odpowiednio do przekroju szczeliny.

Podczas montażu płyt poliwęglanowych należy przestrzegać następujących zasad :

Mocowanie płyt kanalikowych powinno być ostatnią operacją procesu montażu. Konstrukcja nośna winna być wtedy w pełni przygotowana (wszelkie elementy składowe danego systemu na swoich właściwych miejscach; środki zabezpieczające konstrukcję nośną, tzn. impregnaty do drewna lub powłoki ochronne, o ile zostały zastosowane powinny być całkowicie utwardzone)..Dopuszczalne rozstawy podpór zależą od grubości płyty, wielkości obciążenia i sposobu mocowania. Przy dobieraniu rozstawu podpór należy korzystać ze szczegółowych wykresów i tabel opracowanych przez producentów płyt. Nie należy montować płyt uszkodzonych w transporcie lub w czasie obróbki. Poliwęglanowe płyty kanalikowe typu „Longlife” posiadają warstwę chroniącą przed UV tylko po jednej stronie. Strona ta pokryta jest folią maskującą z licznymi nadrukami (m.in. uwagami na temat składowania, obróbki, montażu itp.). Płyty należy montować tą stroną ku górze (na

zewnątrz). Folia maskująca po stronie nieodpornej na UV nie posiada nadruków. Tuż przed montażem należy oderwać folię maskującą (z obu stron płyty) na odległość około 50 mm od brzegów formatki. Pełnego usunięcia folii maskujących dokonać niezwłocznie po zakończeniu montażu Płyty należy instalować tak, aby żeberka przebiegały zgodnie z kierunkiem spadku dachu (płaszczyzna żeberek – pionowa), co zapewni lepsze odprowadzanie kondensatu. Kanaliki muszą być zabezpieczone przed wnikaniem kurzu i insektów oraz przed nadmiarem wilgoci. Górny brzeg płyty powinien być szczelnie zamknięty; w tym celu stosuje się samoprzylepną, nieprzepuszczalną (pełną) taśmę HDPE (tj niskociśnieniowy PE o dużej gęstości) lub aluminiową taśmę o szerokości dopasowanej do grubości płyty; – dolny brzeg płyty zabezpiecza się samoprzylepną taśmą HDPE paroprzepuszczalną (o odpowiedniej szerokości). Nie przepuszcza ona kurzu i insektów, pozwala natomiast powietrzu wnikać i uchodzić z kanałków, dzięki czemu następuje wyrównanie ciśnienia pary wodnej w powietrzu zgromadzonym w kanałkach i powietrza zewnętrznego. Proces ten nie pogarsza własności izolacyjnych płyty. Brzegi płyt umiejscowionych na szczególnych połączeniach dachu, takich jak okapy, kalenice i wezłowania, oprócz zabezpieczenia odpowiednimi taśmami, wymagają także zastosowania profilu aluminiowego „F” lub poliwęglanowego „U” i uszczelnienia silikonem. Przy montażu płyt należy upewnić się, że uszczelki, środki uszczelniające i inne materiały pomocnicze użyte przy instalacji nie oddziałują szkodliwie na płyty. Należy zapewnić właściwą głębokość osadzenia płyty w profilu mocującym min. 20 mm. Należy pamiętać, żeby co najmniej jedno żeberko było osadzone i zaciśnięte w profilu systemu nośnego. Z uwagi na rozszerzalność termiczną płyt poliwęglanowych, która jest zazwyczaj większa niż w przypadku pozostałych materiałów występujących w konstrukcji, płyt nie można osadzać zbyt ściśle. Montaż płyt bez wystarczającego luzu zaowocuje naprężeniami termicznymi i wybocheniami. W praktyce wymagany luz dylatacyjny można ocenić na 3,5 mm na każdy metr długości lub szerokości formatki. Podobnie, by zapewnić płycie swobodę ruchów dylatacyjnych związanych ze zmianami temperatury podczas eksploatacji, w przypadku arkusza o długości 2000 mm wiercone otwory powinny mieć średnicę co najmniej o 6 mm większą od średnicy trzpienia śruby mocującej, a otwory na podkładki grzybkowe – średnicę minimum 18 mm. Każde kolejne 1000 mm długości arkusza wymaga zwiększenia średnicy otworu o dalsze 2,5 mm. Nie wolno mocować i zaciskać płyt zbyt silnie, ze względu na ich odkształcenia, które mogą wywierać niekorzystny wpływ na konstrukcję. Na płatwiach okapowych oraz w miejscach występowania dużych obciążeń wiatrowych konieczne są dodatkowe mocowania. Do tego celu służą podkładki grzybkowe z poliamidu. Również w tym przypadku nie wolno dokręcać śrub zbyt mocno. Maksymalne wystawianie końca płyty poza płatew okapową powinno wynosić 50–60 mm. Zapewni to prawidłowy spływ wody deszczowej do rynny. Wszelkie połączenia i obróbki pokrycia z płyt poliwęglanowych należy wykonać zgodnie z instrukcją systemu producenta. Przewiduje się zastosowanie jako pokrycie płyt komorowych o grubości 16-20 mm. Ustalenie ostatecznej grubości płyty należy do producenta płyty, który powinien uwzględnić obciążenia klimatyczne określone normowo dla miasta Cieszyna.

II.5.0.4 Remont i konserwacja ślusarki aluminiowej , świetlika dachowego, wymiana parapetów i obróbek ślusarki aluminiowej

Stolarstwo okienne i drzwiowe zewnętrzne aluminiowe , ściany kurtynowe , świetlik dachowy są w dobrym stanie technicznym i wymagają jedynie wyczyszczenia i konserwacji , a także wymiany pękniętych szyb. Jedyną wadą stwierdzoną w ekspertyzie są obróbki blacharskie i parapety , które zostały zamontowane niezgodnie z kartami technologicznymi systemu i są miejscem przecieków wody deszczowej. W ramach projektowanych prac remontowych należy wszystkie źle zamontowane obróbki , a także obróbki wykonane niezgodnie z systemem zdemontować i wymienić na nowe. Prace te należy wykonać przed pracami elewacyjnymi.

Całkowity zakres prac konserwacyjno remontowych ślusarki aluminiowej przewiduje się:

- demontaż wszystkich parapetów i obróbek blacharskich związanych ze ślusarką aluminiową
- ponownym montaż nowych obróbek i parapetów zgodnie z technologią firmy YAWAL , producenta profili z których wykonano ślusarkę aluminiową.
- wyczyszczenie ram ślusarki miękką szmatką do mycia naczyń zwilżoną wodą z dodatkiem łagodnych środków, a w przypadku poważniejszych zabrudzeń zastosowania specjalistycznych preparatów lub ściereczek.
- wymycie okien ogólnie dostępnymi środkami myjącymi do szyb.. W przypadku okien średnio i silnie zabrudzonego można użyć specjalnych środków pielęgnacyjnych.
- konserwację ram aluminiowych środkami stosowanymi do konserwacji karoserii samochodowych, które podobnie jak samochody, zabezpieczają stolarkę i ślusarkę aluminiową przed szkodliwymi warunkami atmosferycznymi.
- uzupełnienie uszczelek i wyposażenia ślusarki / dekle , zaślepki itp./
- wymianę uszkodzonych rygli / nawierconych pod wkręty mocujące parapety i obróbki / lub ich naprawa za pomocą nitowania.
- regulacja okuć ślusarki aluminiowej w zakresie okien i drzwi
- przesunięcie w pionie drzwi wyjściowych na taras z związku z jego remontem

Istniejąca ślusarka aluminiowa została wykonana w systemie YAWAL 50N oraz PI 50 N okna i drzwi. System FA50N jest systemem profili aluminiowych, przeznaczonym do wykonywania nowoczesnych ścian osłonowych o kształtach prostych i złożonych. W ramach prac konserwacyjnych i naprawczych należy dokonać szczegółowego przeglądu stanu ślusarki. Wszelkie elementy uszkodzone powinny być wymienione na nowe zgodne z systemem. Wszelkie obróbki systemu i mocowania wykonane niezgodnie z aprobatą techniczną i kartami technicznymi należy wykonać zgodnie z wytycznymi systemu Usunięcie wszelkich uszkodzeń systemu , które nie są objęte kartami technicznymi systemu należy skonsultować z producentem systemu i usunąć zgodnie z wytycznymi indywidualnymi producenta. Uszkodzenia powstałe w trakcie użytkowania należy usunąć:

- wszelkie obłuzowane elementy należy dokręcić
- wszelkie oszklenia rozbite lub zarysowe należy wymienić na nowe

- wszelkie zarysowania powłok malarskich należy uzupełnić , umyć i zakonserwować
- istotne uszkodzenia ślusarki budowlanej nie mogą być naprawiane. Elementy uszkodzone należy wymienić na nowe.

Ślusarka z aluminium wymagają szczególnej pielęgnacji. Profile aluminiowe, wbrew obiegowym opiniom, mogą ulegać korozji (biały nalot), którą mogą spowodować między innymi spaliny. Aby zapobiec korozji należy często usuwać kurz i brud zmywając go z powierzchni ram okna. W pierwszej kolejności do mycia ślusarki aluminiowej należy stosować środki myjące zalecane przez dostawcę systemu

Do mycia profili aluminiowych nie powinniśmy stosować kwasów, kwaśnych środków, ani środków piorących, rozpuszczalników oraz materiałów ściernych. Ślusarkę z aluminium lekko zabrudzone należy zmywać miękką szmatką zwilżoną wodą z dodatkiem detergentów do mycia naczyń. Powierzchnie średnio i silnie zabrudzone zmywa się specjalnymi środkami przeznaczonymi do pielęgnacji okien z aluminium. Do konserwacji profili aluminiowych można używać środków konserwujących stosowanych do karoserii samochodowych.

Do mycia szklanych fasad należy zatrudnić firmy profesjonalnie zajmujące się pracami wysokościowymi lub dysponującymi odpowiednimi podnośnikami samojezdnymi. Wszystkie zabiegi, o których mowa powyżej, najlepiej wykonywać dwa razy w roku - przed i po okresie zimowym.

Silnie zabrudzoną ślusarkę aluminiową należy zmywać specjalistycznymi preparatami służącymi do mycia ślusarki aluminiowej. Zastosowany środek do mycia ślusarki aluminiowej powinien skutecznie usuwać wszelkie zanieczyszczenia, zapobiegać szybkiemu zabrudzeniu, idealnie spełniać swoją funkcję i gwarantuje nam czystość okien bez ryzyka zniszczenia ich powierzchni. Produkt ten powinno się nanieść za pomocą ściereczki na mytą powierzchnię i spłukać wodą.

Do mycia i konserwacji ślusarki aluminiowej z zabrudzeń , takich jak smar czy zaschnięta farba, można stosować specjalne nawilżone ściereczki dostępne w handlu. Są to skuteczne ściereczki do usuwania resztek farb, klejów, silikonów, piany poliuretanowej, lakierów, olejów, smarów i produktów ropopochodnych oraz innych substancji z powierzchni okien i rąk. Doskonale zastępują rozpuszczalniki, zmywacze i inne toksyczne substancje. Są przede wszystkim bezpieczne w użyciu, ekologiczne, łagodne dla rąk, z miłym zapachem i dodatkiem witaminy E.

Powierzchnie lakierowane proszkowo muszą być poddane okresowemu czyszczeniu; do czyszczenia nie wolno stosować produktów agresywnych lub zawierających środki ścierne powodujące zarysowania lub zmatowienia powłoki. Nie wolno także używać silnie alkalicznych lub kwaśnych produktów, jak również rozpuszczalników takich jak: alkohol, xylene, toluen itp.

W ramach projektu zgodnie z uwagami Inwestora dotyczącymi utrudnień bieżącej konserwacji ścian kurtynowych , zewnętrznej ślusarki , a także świetlika dachowego

wynikających z uwarunkowań usytuowania obiektu oraz rozwiązań projektowych dokonano szczegółowej analizy w/w problemu. Analiza wykazała, kilka miejsc w których występują poważne utrudnienia w bieżącej konserwacji ślusarki aluminiowej wynikające z przyjętych rozwiązań projektowych. Pierwsze miejsce to ściana północna która w poziomie dachu została zakończona okapem o znacznym wysięgu. Drugie miejsce to świetlik dachowy do którego nie ma dostępu od strony wewnętrznej. Trzecie miejsce to brak dostępu do od wewnątrz do pochyłej ściany kurtynowej. Pozostałą stolarkę można bez żadnego problemu umyć korzystając z tak zwanego podnośnika koszowego / zwyżki / zamontowanego na samochodzie.

W celu umożliwienia bieżącej konserwacji ściany północnej, projektuje się montaż rurki stalowej ocynkowanej o średnicy 50 mm, mocowanej do płyt żelbetowej okapu co 1 m. Rurka ta stanowić będzie uchwyt technologiczny do którego alpinisci podczas mycia będą mocować liny asekuracyjne i zjazdowe. Uchwyt ten całkowicie wyeliminuje ewentualne uszkodzenia pokrycia dachowego lub obróbek blacharskich powstałe od mocowania lin asekuracyjnych do konstrukcji dachowych.

Do mycia świetlika dachowego i ściany kurtynowej wewnętrznej zaprojektowano składany pomost ruchomy. Pomost należy wykonać jako skręcany w systemie krat pomostowych APSEK – Stalco o szerokości 30 cm, wysokości 7,5 cm wykonanych z blachy ocynkowanej gr 2,5 mm. Pomost składa się z czterech skręcanych ze sobą krat pomostowych i po montażu posiadać będzie wymiar 120 cm szerokości i 300 cm długości. Po stronie dłuższej pomost będzie posiadał bariery ochronne i ochronnik przed upadkiem wyposażenie lub sprzętu. W przypadku mycia świetlika pomost będzie oparty na dwóch prowadnicach po których przesuwany będzie na kółkach. Prowadnice wykonane ze stalowych profili ocynkowanych są nas stałe przymocowane za pomocą kotew wklejanych do żelbetowego stropu budynku. Na ścianie budynku dodatkowo mocuje się rurkę pochwytową służącą do przesuwania podestu. Do rurki tej będzie można również zaczepić linkę asekuracyjną zabezpieczającą pracownika myjącego świetlik i znajdujące się na pomoście.

Ze względu na fakt, że pomost zaprojektowano jako montowany na miejscu używania, będzie on służył również do mycia i konserwacji zadaszenia z płyt poliwęglanowych / układany na profilach aluminiowych umożliwi dojście do każdego punktu daszku bez chodzenia po płytach poliwęglanowych/. Pomost zapewni również możliwość umycia przez alpinistów ściany kurtynowej od wewnątrz. Oparty o podest i poziomy rygiel konstrukcji stalowej ściany kurtynowej w poziomie stropu ostatniej kondygnacji, pozwoli na zamocowanie lin zjazdowych i asekuracyjnych do istniejącej konstrukcji stalowej ściany kurtynowej i w ten sposób umożliwi jej umycie. Po demontażu składowe pomostu mogą być przechowywane w dowolnym suchym miejscu

II.5.0.5 Naprawa przeciekającego tarasu piętra I i przejścia do wentylatorowni

Istniejący taras nad piętrem I i przejście dachowe z klatki schodowej do wentylatorowni jest bardzo złym stanem technicznym i wymaga kapitalnego remontu. Dlatego w obu przypadkach należy wszystkie warstwy tarasowe do płyt stropowych rozebrać, a gruz

usunąć i wywieźć z terenu budowy. Należy również rozebrać wszelkie towarzyszące obróbki blacharskie. W przypadku tarasu, zaleca się zmianę zamocowania barierki tarasu, która jest obecnie montowana do ścinek kolankowych od góry i śruby montażowe przebijają obróbkę blacharską ścianki. Jest to miejsce trudne do uszczelnienia. Dlatego zaleca się wykonanie obejścia ścianki kolankowej i zamontowanie jej z boku. Najpierw wykonujemy obejście, montujemy go do boku ścianki kolankowej i spawamy do słupków barierki a następnie odcinamy istniejące połączenie. Ponieważ słupki barierki wykonane są z kształtowników stalowych ocynkowanych, uszkodzoną powłokę w miejscach spawania i odcinania należy uzupełnić / zabezpieczyć / specjalną do tego celu przeznaczoną chemoodporną farbą pigmentowaną pyłem cynkowym. Naprawa powinna obejmować usunięcie zanieczyszczeń i przygotowanie powierzchni uszkodzonego miejsca dla zapewnienia odpowiedniej przyczepności. Grubość powłoki na naprawionym obszarze powinna wynosić co najmniej 30 μm więcej niż wymagana grubość miejscowa powłoki. Po wykonaniu w/w prac przygotowawczych można przystąpić do wykonania nowych warstw. Przyjęto następujący układ warstw:

- warstwa spadkowa z zaprawy cementowej klasy minimum M12 wykonana ze spadkiem minimum 2% po uprzednim zagruntowaniu i oczyszczeniu płyty stropowej mleczkiem cementowym. Spadki dla tarasu określono na rysunku T-5. Spadek dla przejścia dachowego należy wykonać jako poręczny z pochyleniem w kierunku świetlika dachowego.

- na warstwie spadkowej należy ułożyć folię paroizolacyjną, układaną na sucho z zakładami minimum 20 cm z wywinięciem na ściany na wysokość około 15 cm. Należy stosować folię polietylenową o grubości 0,2 mm i następujących parametrach:

- masa powierzchniowa 190 g/m²,
- wytrzymałość na rozdieranie ≥ 60 N/mm,
- przepuszczalność przy działaniu słupa wody
- o wysokości 1 m w czasie 100 h nie przesiąka
- opór dyfuzyjny ≥ 600 m² hPa/g
- nie rozprzestrzeniająca ognia

- na warstwie folii należy ułożyć izolację termiczną z dwóch warstw płyt z polistyrenu ekstrudowanego o grubości 2 x 5 cm. Płyty powinny spełniać wymagania norm PN-EN 13163:2004, PN-EN 13172:2002, PN-B-20132:2005. Do wykonania izolacji stosować materiały w stanie powietrzno – suchym. Warstwy izolacyjne winny być układane szczególnie starannie. Płyty izolacyjne należy układać na styk (lub na pióro i wpust) bez szczelin. Płyty powinny być przycięte na miarę bez uszczerbków i wyszczerbień. Przy układaniu płyt w kilku warstwach każdą warstwę układać mijankowo. Przesunięcie styków winno wynosić min. 5cm. W czasie przerw w pracy wbudowane materiały należy chronić przed zawilgoceniem (przez nakrycie folią lub papą).

- na warstwie izolacji termicznej należy wykonać podkładowo-dociskową warstwę z betonu klasy minimum B20 o grubości 4 cm. Podkłady betonowe należy dozbroić przeciwskurczowo siatkami o oczku max. 10x10 cm. wykonanymi z pręta $\varnothing 4,5$ lub $\varnothing 6$

mm . lub tak zwanym zbrojeniem rozproszonym. Podkład betonowy może być wykonane z gotowych mieszanek Mieszanki gotowe należy wykonywać ściśle z instrukcją ułożenia opracowaną przez producenta mieszanki. Ponieważ podkład oprócz funkcji dociskowej stanowi również warstwę podkładową pod wykonanie hydroizolacji dlatego podkład powinien mieć powierzchnię równą/ zatartą na gładko /, stanowiącą powierzchnię pochyloną, zgodnie z ustalonym spadkiem. Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą, przykładaną w dowolnym miejscu, nie powinna wykazywać prześwitów większych niż 5 mm. Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny (poziomej lub pochylonej) nie powinny przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości podkładu

- na warstwie podkładu betonowego projektuje się hydroizolację z membrany EPDM na bazie kopilimeru etyleno - bitumicznego modyfikowanego TPE z wkładką poliestrowo-szklaną. Membrana ta powinna charakteryzować się następującymi parametrami technicznymi:

Właściwości	Jednostka	Wartość
Gramatura	kg/m ²	3,3 ± 0,2
Wytrzymałość złącza na ścinanie (12cm zgrzew)	N/50mm	1150± 100
Wytrzymałość na rozdzieranie wzdłuż/ w poprzek	N	650/650± 100
Wytrzymałość złącza na oddzieranie	N/50mm	300± 50
Siła zrywająca przy rozciąganiu wzdłuż/ w poprzek	N/50mm	1000/850 ±100
Wydłużenie wzdłuż/ w poprzek	%	25/20 ± 5
Wodoszczelność	-	Wodoszczelny
Odporność na działanie ognia zewnętrznego		Klasa BROOF (t2)***
Giętkość w niskiej temperaturze	°C	-25
Odporność na uderzenie	mm	1250
Odporność na obciążenie statyczne	kg	20
Wodoszczelność po rozciąganiu w niskiej temperaturze	%	10
Odporność na spływanie w podwyższonej temperaturze	°C	≥100
Stabilność wymiarów	%	<0,3
Przyczepność posyp	%	<30

Membrana powinna posiadać wzmocnienie w postaci wkładki z włókniny poliestrowo-szklanej. Modyfikator: Bitum modyfikowany TPE. Spodnia strona wyrobu pokryta powinna być włókniną, wierzchnia warstwa z posypką w kolorze grafitowym. Grubość: ok. 2,8 mm Waga /m²: ok. 3,30 kg Waga /rolki standardowej: ok. 33 kg Standardowa rolka: 10m x 1,0 m Kolor: posypka – grafit

Membrany EPDM powinny być instalowane przez przeszkolonych wykonawców. Zastosowane membrany powinny być mocowane do podłoża mechanicznie , a zakłady powinny być zgrzewane termicznie gorącym powietrzem, przy pomocy zgrzewarki

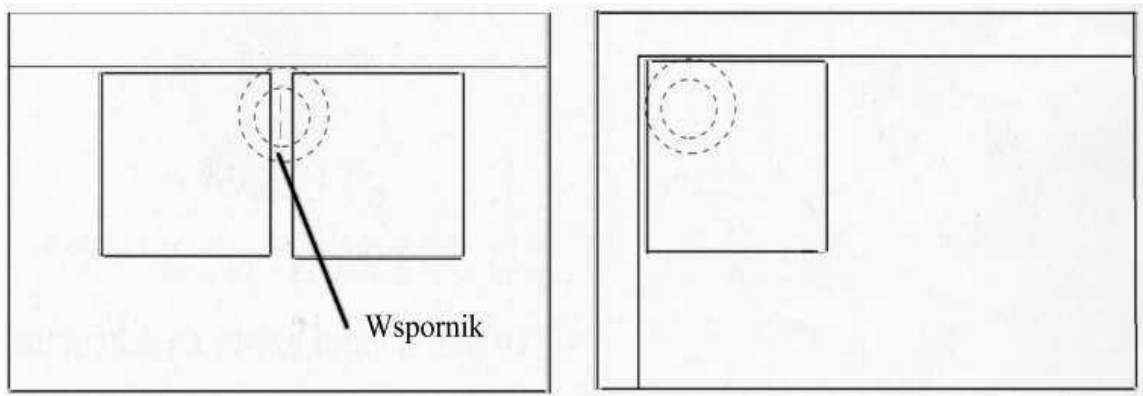
elektrycznej. Na podłożu membrana powinna być układana prostopadle lub równoległe do spadku. Membranę należy układać i łączyć zgodnie z instrukcją montażu producenta. Dla podłoża betonowych należy użyć specjalistycznych łączników mechanicznych. Zakładka wzdłużna powinna wynosić przynajmniej 120mm. Mocowania mechaniczne powinny być tak rozmieszczone aby brzeg mocowania znajdował się 20mm od krawędzi membrany. Połączenia zarówno mechaniczne jak i bez mechanicznego mocowania powinny być zgrzane termicznie w pasie o szerokości minimum 50 mm. Bez mechanicznego mocowania zachodząca zakładka powinna wynosić przy-najmniej 80mm. Poprzeczne połączenia powinny być przesunięte o co najmniej 1 metr w stosunku do poprzecznych połączeń w przylegającym pasie. Do montażu i zgrzewu membran EPDM należy stosować tylko materiały i akcesoria dopuszczone technologicznie przez producenta. Niedopuszczalne jest stosowanie materiałów i akcesoriów różnych producentów i technologii membran EPDM.

Ostatnią projektowaną warstwą jest warstwa wykończeniowa. Jako warstwę wykończeniową przyjęto płyty tarasowe układane na sucho na wspornikach. Do wykonania warstwy wykończeniowej należy zastosować tarasowe płyty o wymiarach 40x40 cm lub 50x50 cm wykonane z drewna egzotycznego. Płyty tarasowe z drewna egzotycznego można kupić lub wykonać we własnym zakresie z desek i listew z drewna egzotycznego w kolorze Bangkera i alternatywnie typu Massaranduba.

Deski egzotyczne – powinny posiadać przynajmniej drobny ryfel. Ryfle - to rowki (zagłębienia) wzdłuż powierzchni deski. Ich główna funkcja to działanie ozdobne i antypoślizgowe. Deski tarasowe nie są impregnowane, jedyny sposób konserwacji to stosowanie specjalnych olei do drewna egzotycznego (najczęściej dwa razy w roku). Podłoża pod obudowy z deski egzotycznej muszą być wykonane z odpowiednich materiałów, muszą to być elementy z równie twardego drewna lub stalowe. Wynika to z faktu, że drewno egzotyczne może "zapracować" z bardzo dużą siłą. Zastosowanie nieodpowiednich legarów montażowych np: sosnowych może doprowadzić do wyrwania śrub mocujących. Zleca się stosować listwy montażowe wykonane również z drewna egzotycznego identycznego z jakiego jest wykonana deska tarasowa montowane do podłoża betonowego lub stalowego drewno-wkrętami lub śrubami wykonanymi ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej. Zaleca się stosowanie specjalnych niewidocznych klipsów montażowych dla desek tarasowych. Jeśli wybrany system montażowy uwzględni stosowanie drewno-wkrętów -należy pamiętać o wykonaniu specjalnych faz pod łebki, aby **deski** nie popękały przy ich przykręcaniu.

Jako podstawki pod płyty należy stosować dowolne wsporniki tarasowe stałe i regulowane wykonane z polipropylenu wzbogaconego o zakres temperatury od -30°C do 87°C i nośności zwiększona do obciążenia 1 t. na całej powierzchni, zwiększona do obciążenia 500kg na $\frac{1}{4}$ powierzchni. Wsporniki tarasowe są stosowane do podtrzymywania płyt tarasowych (drewnianych, kamiennych), w tarasach przeznaczonych do ruchu pieszego. Rozróżnia się dwa typy wsporników stałe i regulowane. Wsporniki regulowane pozwalają na swobodne ustalenie wysokości wspornika. Regulacja nie wymaga przesuwania płyt tarasowych, czy też samego wspornika, gdyż następuje poprzez płynny obrót (ręcznie lub za pomocą specjalnego klucza) wewnętrznego gwintu wspornika. Wspornik regulowany

pozwala przede wszystkim na dokładne dopasowanie wysokości podtrzymywanych płytek: wysokość reguluje się ręcznie lub za pomocą klucza dołączonego do każdego kartonu. System podkładek poziomujących układanych w żeberkach „główki” wspornika zwiększa stabilność, dodatkowo wyciszenie systemu. Zamiennie zamiast podkładek poziomujących można stosować podkładki amortyzujące. Średni zużycie: 7 wsporników/m² dla płyt tarasowych 40x40cm, 5 wsporników/m² dla płyt tarasowych 50x50cm. W przypadku krawędzi lub kątów powierzchni krytego tarasu (patrz rys.) konieczne jest obcięcie nosków na powierzchni użytkowej wspornika, za pomocą noża, obcęgi lub piłki do metalu.



II.5.1 Zastosowane schematy konstrukcyjne /statyczne/

Nie dotyczy. Zakres prac remontowo-naprawczych nie obejmuje elementów konstrukcyjnych.

II.5.2 Założenie przyjęte do obliczeń konstrukcji , w tym dotyczące obciążeń

Nie dotyczy. Nie przewiduje się żadnych nowych elementów konstrukcyjnych

II.5.3 Podstawowe wyniki obliczeń elementów konstrukcyjnych projektowanego obiektu.

Nie dotyczy. Nie przewiduje się żadnych nowych elementów konstrukcyjnych

II.5.4 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu .

Nie dotyczy. Nie przewiduje się wprowadzenia żadnych nowych rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych lecz jedynie naprawę istniejących

II.5.5 Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego , warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenie przed wpływami eksploatacji górniczej.

Nie dotyczy

II.5.6 Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych .

Nie dotyczy. Obiekt remontowany. Istniejące rozwiązania przegród budowlanych podano w Tom III niniejszego projektu budowlanego

II.6.0 SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBEDNYCH DO KORZYSTANIA Z TEGO OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE W SZCZEGÓLNOŚCI PORUSZAJĄCE SIĘ NA WÓZKACH INWALICKICH /dotyczy obiektów użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych wielorodzinnych/

Nie dotyczy. Obiekt jest w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych.

II.7.0 PODSTWOWE DANE TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓLŻALEŻNOŚĆ URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi / dotyczy obiektu usługowego , produkcyjnego lub technicznego

Nie dotyczy . W ramach remontu nie przewiduje się żadnych zmian w istniejącym wyposażeniu obiektu .

II.8.0 ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO – INSTALACYJNE BUDOWALNYCH OBIEKTÓW LINIOWYCH

Nie dotyczy . Projekt nie przewiduje wykonania żadnych obiektów liniowych

II.9.0 ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Obiekt wyposażony jest w wewnętrzną instalację wod- kan , gaz , co , wentylację z klimatyzacją , instalację odgromową, elektryczną , komputerową , teletechniczną , kontroli dostępu. W ramach remontu nie przewiduje się żadnych prac remontowych w/w instalacji

II.10.0 ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNOLOGICZNYCH , W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWA

Nie dotyczy . W ramach remontu nie przewiduje się żadnych prac instalacyjnych.

II.11.0 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Nie dotyczy . Obiekt istniejący.

II.12.0 DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO
CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA
ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I
OBIEKTY SASIEDNIE

Nie dotyczy . Obiekt istniejący

II.13.0 WARUNKI OCHRONY POŻAROWEJ

Nie dotyczy. Obiekt istniejący . W ramach prac remontowych nie przewiduje się żadnych zmian wpływających na zmianę warunków ochrony pożarowej budynku.

II.14.0 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY CZĘŚĆ
RYSUNKOWA

Część rysunkowa zawiera :

- rzut dachu z naniesionymi informacjami dotyczącymi jego naprawy
- elewacje z naniesionymi informacjami dotyczącymi ich naprawy i zmianą pochylenia zadaszenia nad wejściem głównym

TOM III

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

III.1.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Budynek w którym planuje się prace remontowe i naprawcze to budynek Książnicy Cieszyńskiej położony na działce nr.46/1.obręb 42 , jednostka ewidencyjna Cieszyn, w Cieszynie przy ul. Menniczej 46. Przedmiotowy obiekt to dawna kamienica Bludowskich – budynek wzniesiony na fundamentach mennicy założonej przez Mieszka I Cieszyńskiego. Kamienica położona jest przy pierwszym cieszyńskim rynku, obecnym Placu Teatralnym. Książęta cieszyńscy mieli prawo bicia własnej monety od XIII w. aż do wygaśnięcia dynastii w 1653 r. (z wyjątkiem ponad stuletniego okresu od 1438 do 1559 r.). Bito w niej monety przez parę stuleci, aż do 1655 roku. Budynek mennicy stał się potem własnością wielu szlacheckich rodzin oraz zakonu Jezuitów. Swoją drugą nazwę - „Kamienica Bludowskich” zawdzięcza baronowi Jerzemu Fryderykowi Bludowskiemu, jej właścicielowi od 1704 roku, który przeprowadził gruntowny remont kamienicy o pseudo-rokokowej dekoracji i umieścił na fasadzie tablicę pamiątkową z herbem własnym i swej żony. Po licznych przebudowach i zmianach dawną mennicę w latach 1996 – 2001 odbudowano i zaadaptowano na siedzibę Książnicy Cieszyńskiej, czołowej biblioteki naukowej w regionie. Obiekt ten jest udaną symbiozą starej zabudowy z modernistyczną, współczesną realizacją architektoniczną. Obecnie budynek jest siedzibą utworzonej 1 stycznia 1994 r. Książnicy Cieszyńskiej

W ramach niniejszego projektu przewiduje się następujące prace remontowo naprawcze :

- naprawę i uszczelnienie istniejącego pokrycia dachowego z rynnami i rurami spustowymi
- naprawę lub wymianę zniszczonych lub uszkodzonych obróbek blacharskich
- odnowienie i umycie elewacji budynku , konserwacja BSO
- naprawienie przeciekającego daszku poliwęglanowego nad głównym wejściem z wymianą płyt poliwęglanowych na nowe.
- remont przeciekającego tarasu nad piętrem I
- odnowienie i uszczelnienie istniejącej ślusarki aluminiowej zewnętrznej
- zamocowanie uchwytów umożliwiających alpinistyczne mycie ścian kurtynowych i ślusarki aluminiowej zewnętrznej i wewnętrznej.

III.1.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Obiekt objęty niniejszym opracowaniem położony jest w centrum miasta Cieszyna na działce nr 46/1 obr.5. Jest to teren o bardzo intensywnej staromiejskiej zabudowie . Działka posiada znaczne nachylenie w kierunku północnym i praktycznie w całości została zabudowana budynkiem Książnicy.

Stan uzbrojenia terenu jest następujący :

- sieć wodociągowa \varnothing 100 biegnąca wzdłuż południowej granicy działki, w ulicy Menniczej , z której wykonany jest przyłącz do budynku

- sieć kanalizacji deszczowej przebiegająca w ul. Menniczej , oraz w ul. Stromej stanowiącej wschodnią granicę działki do której przyłączono kanalizację sanitarną i deszczową budynku Książnicy
- przyłącza elektroenergetyczne kablowe w ul. Menniczej i Stromej
- przyłącza telefoniczne i teletechniczne

III.1.3 Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Podczas realizacji niniejszej inwestycji przewiduje się prowadzenie robót budowlanych w rejonie elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi takie jak :

- podziemne sieci energetyczne
- napowietrzne linie energetyczne
- podziemne rurociągi wodno-kanalizacyjne
- podziemne rurociągi ciepłownicze

III.1.4 Przewidywane zagrożenia w trakcie realizacji robót

W ramach realizacji niniejszej inwestycji, zgodnie z § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury „W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” z dnia 23.06.2003r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126), prowadzone będą następujące prace budowlane, stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

A/ roboty budowlane prowadzone w wykopach o głębokości powyżej 1,5 m

w ramach w/w robót mogą wystąpić następujące zagrożenia :

- zagrożenie zdrowia lub życia w przypadku upadku pracownika z wysokości do wykopu;
- zagrożenie zdrowia lub życia osób postronnych w przypadku upadku z wysokości do wykopu;
- zagrożenie zdrowia lub życia w przypadku zasypania pracowników w niezabezpieczonym wykopie;

B/ roboty budowlane prowadzone na wysokościach powyżej 1,5 m

w ramach w/w robót mogą wystąpić następujące zagrożenia :

- zagrożenie zdrowia lub życia w przypadku upadku pracownika z wysokości ;
- zagrożenie zdrowia lub życia osób postronnych w przypadku upadku z wysokości;

C/ inne zagrożenia wynikające z planowanych prac montażowych i wykończeniowych:

- zagrożenie zdrowia lub życia pracowników znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie pracujących maszyn .
- zagrożenie zdrowia pracowników przy stosowaniu narzędzi pomocniczych przy wykonywaniu robót remontowych

- zagrożenie zdrowia lub życia w przypadku przygnięcia materiałami składowanymi w nieprawidłowy sposób (brak podparcia , zbyt wysokie składowania, itp.);
- zagrożenie zdrowia lub życia w przypadku porażenia prądem przy wykonywaniu robót w bezpośrednim sąsiedztwie linii i kabli energetycznych i elektronarzędziami
- kolizja drogowa pojazdów budowy, podczas robót, z innymi pojazdami na drodze nie zamkniętej całkowicie dla ruchu innych pojazdów
- potrącenie pieszych (zarówno pracowników firm wykonawczych jak i osób postronnych) przez pojazdy (firm budowlanych i inne) na odcinkach dróg nie zamkniętych całkowicie dla ruchu pojazdów

III.1.4 Sposoby instruktażu pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót.

Wszyscy pracownicy , przed przystąpieniem do robót, powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych przepisów BHP przy wykonywaniu robót ziemnych i montażowych.

- Pracownicy obsługujący poszczególne maszyny winni posiadać stosowne uprawnienia i aktualne badania zdrowotne dopuszczające do pracy na danym sprzęcie.
- Pracownicy pracujący za pomocą narzędzi mechanicznych i elektrycznych powinni dokładnie zapoznać się z instrukcjami obsługi tych narzędzi i przestrzegać zawartych w nich zaleceń.
- W przypadku prowadzenia robót w pobliżu istniejącego uzbrojenia pracownicy powinni być poinformowani o zagrożeniach wynikających z uszkodzenia istniejących przewodów
- Instruktaż prowadzić w dniu poprzedzającym dzień , w którym mają nastąpić roboty szczególnie niebezpieczne , oraz zaraz przed przystąpieniem do robót .
- Na instruktaż wzywać jedynie pracowników mających brać udział w pracach szczególnie niebezpiecznych
- Pracowników należy szkolić w grupach do 7 osób .
- Fakt przeprowadzenia szkolenia dokumentować w postaci potwierdzenia przez danego pracownika czytelnym podpisem .

III.1.5 Metody zapobiegania zagrożeniom

- Teren budowy powinien być zabezpieczony barierkami ochronnymi lub taśmami biało – czerwonymi
- Prace prowadzić tylko w porze dziennej .
- Miejsca wykonywania robót, drogi na terenie budowy, dojścia i dojazdy w czasie wykonywania robot powinny być dostatecznie oświetlone,
- Sprzętem mechanicznym powinny kierować tylko osoby uprawnione z aktualnym świadectwem .
- Brygadzysta może kierować pracą tylko jednej brygady .
- Pracowników należy wyposażyć w odpowiednią odzież i obuwie ochronne , ,
- Ściany wykopu winny być zabezpieczone w sposób określony w dokumentacji projektowej,

- W przypadku robót prowadzonych w bezpośrednim sąsiedztwie pracy dźwigów należy bezwzględnie nosić kaski ochronne oraz zwracać szczególną uwagę na ruchy ramienia dźwigu oraz zawiesia,
- Nie pozostawiać otwartych studzienek kablowych i kanalizacyjnych na istniejących i budowanych sieciach, w czasie przerw w pracy oraz po jej zakończeniu .
- Przed przystąpieniem do robót w istniejących studzienkach kanalizacyjnych należy zapewnić przewietrzenie istniejącego kanału przez otwarcie co najmniej dwóch studzienek po obydwu stronach studzienki w której prowadzone są roboty;
- Otwarcie wjazdu studzienki znajdującej się w jezdni może nastąpić po uprzednim zabezpieczeniu terenu robót od każdej strony ruchu;
- Przed zejściem do istniejącej studzienki należy sprawdzić stan stopni zjazdowych;
- Roboty w istniejących obiektach należy prowadzić z asekuracją (min. 2 pracowników powinno pozostawać na zewnątrz studzienki).
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia oraz określenia dokładnej głębokości posadowienia przedmiotowych sieci.
- Prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem użytkowników uzbrojenia – zgodnie z wytycznymi podanymi przez Użytkownika.
- Roboty budowlano – montażowe wolno wykonywać jedynie po wykonaniu planu BIOZ przez kierownika budowy i zatwierdzeniu go przez Inspektora Nadzoru.

III.1.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

1. Na terenie budowy powinien znajdować się punkt pierwszej pomocy medycznej, który obsługiwany będzie przez osobę przeszkoloną i do tego wyznaczoną .
2. Na wypadek pożaru , awarii (uszkodzenia linii kablowej energetycznej lub sieci gazowej), wypadku drogowego lub innych zagrożeń , na terenie budowy powinna być wywieszona tablica informacyjna podająca numery telefonów alarmowych (m.in. do administratorów w/w branż) oraz powinien być stale dostępny telefon komórkowy , którego można użyć w każdej sytuacji .
3. W wypadku awarii lub innych zagrożeń pracownicy winni natychmiast opuścić miejsce zagrożenia i zgromadzić się w miejscu bezpiecznym , gdzie należy niezwłocznie sprawdzić stan osobowy grupy pracowników budowy . Ponadto należy zamknąć dostęp osobom postronnym do terenu awarii lub całej budowy (w zależności od skali zdarzenia) . Dodatkowo należy powiadomić odpowiednie służby oraz w zależności od rodzaju zdarzenia Policję lub Pogotowie lub Straż Pożarną .

III.1.7 Warunki BHP prowadzenia prac :

Prace należy prowadzić zgodnie z :

Ustawą z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
 art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
 Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z póź.zm.)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 20001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

.....

Opracował