

PROJEKT BUDOWLANY REMONTU

Obiekt:	Pałac w m. Rzeczyca Mała Ośrodek Edukacji Przyrodniczo – Leśnej	
Kategoria obiektu budowlanego:	Kategoria XVI	
Nazwa zadania:	PROJEKT BUDOWLANY REMONTU I KOLORYSTYKI ELEWACJI ORAZ REMONTU TARASU I DACHU WRAZ Z OCIEPLENIEM	
Adres	dz. nr 331/14 obr. Rzeczyca Wielka; gmina Polanów	
Branża	Konstrukcja, architektura	
Inwestor	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Polanów ul. Klonowa 12; 76 – 010 Polanów	
AUTORZY OPRACOWANIA (ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA)	<u>Kierownik Zespołu /konstrukcja/:</u> <i>specjalność konstrukcyjno-budowlana</i> INŻ. BOGUSŁAW DROŻDŻ NR UPRAWNIEN: A/PNB/8300/268/81	
	<u>Projektował architektura</u> <i>Spec. Architektonicznej</i> MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ TYSZECKI NR UPRAWNIEN: A/PNB/8300/124/79	
Data : Połczyn - Zdrój, 22.10.2020r.	Zawartość teczek : 1. Projekt budowlany remontu	

SPIS TREŚCI

ELEMENTY OPRACOWANIA	STRONY
Projekt budowlany	
Spis treści	2
Oświadczenie	3
Informacja BIOZ	4-6
Opinia techniczna	7
Kwalifikacje zawodowe	8-11
Decyzja konserwatora zabytków	11a-11f
Opis techniczny do projektu budowlanego	12-24
Charakterystyka pożarowa budynku	24-26
Analiza obszarów oddziaływania obiektów	26
Efekt ekologiczny	26
Uwagi ogólne	27
Część graficzna	28 - 40

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3D Ustawy z dnia 7 lipca 1994 – ujednolicony tekst Dz. U. z 2020 r. poz. 471 (z późniejszymi zmianami) – oświadczamy, że niniejszy projekt dla n/w inwestycji sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<i>Obiekt</i>	Pałac w m. Rzeczyca Mała Ośrodek Edukacji Przyrodniczo – Leśnej	
<i>Nazwa zadania</i>		
	PROJEKT BUDOWLANY REMONTU I KOLORYSTYKI ELEWACJI ORAZ REMONTU TARASU I DACHU WRAZ Z OCIEPLENIEM	
<i>Adres</i>	dz. nr 331/14 obr. Rzeczyca Wielka; gmina Polanów	
<i>Branża</i>	Konstrukcja, architektura	
<i>Inwestor</i>	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Polanów ul. Klonowa 12; 76 – 010 Polanów	
AUTORZY OPRACOWANIA (ARCHITEKTURA, KONSTRUKCJA) <i>Data : Połczyn - Zdrój, 22.10.2020r.</i>	Kierownik Zespołu /konstrukcja/ <i>specjalność konstrukcyjno-budowlana</i> INŻ. BOGUSŁAW DROŹDŹ NR UPRAWNIEN: A/PNB/8300/268/81	
	Projektował architektura <i>Spec. Architektonicznej</i> MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ TYSZECKI NR UPRAWNIEN: A/PNB/8300/124/79	

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

<i>Obiekt</i>	<i>Pałac w m. Rzeczyca Mała Ośrodek Edukacji Przyrodniczo – Leśnej</i>
<i>Nazwa zadania</i>	<i>PROJEKT BUDOWLANY REMONTU I KOLORYSTYKI ELEWACJI ORAZ REMONTU TARASU I DACHU WRAZ Z OCIEPLENIEM</i>
<i>Adres</i>	dz. nr 331/14 obr. Rzeczyca Wielka; gmina Polanów
<i>Branża</i>	Konstrukcja, architektura
<i>Inwestor</i>	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Polanów ul. Klonowa 12; 76 – 010 Polanów
<i>Data : Połczyn - Zdrój, 22.10.2020r.</i>	

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania :

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. § 2 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.)
Rozp. Min. Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 z późniejszymi zmianami (Dz. U. nr 169 z 2003 r. poz. 1650) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

2. Zakres robót:

Opracowanie zawiera projekt remontu i kolorystyki elewacji, remontu tarasu, dachu wraz z ociepleniem w budynku Pałacu w m. Rzeczyca Mała stanowiącego Ośrodek Edukacji Przyrodniczo – Leśnej. Obiekt położony jest na terenie działki nr 331/14 obręb Rzeczyca Wielka, gmina Polanów. Przedmiotowy budynek stanowi obiekt szkoleniowy i edukacyjny dla pracowników Nadleśnictwa oraz młodzieży szkolnej.

Budynek jest wybudowany w tradycyjnej technice. Posadowiony na kamiennych ławach oraz wsparty na kamiennych ścianach fundamentowych. Budynek jest wysoko podpiwniczony. Na wysokim kamiennym cokole z przełamanych kamieni polnych (granit) ciosanych w bloki, wznoszą się ściany zewnętrzne wymurowane z czerwonej cegły (mur z pustką wewnętrzną), które są w całości otynkowane. Oprócz piwnicy budynek posiada dwie użytkowe kondygnacje nadziemne i jedną nadziemną nieużytkową. Budynek jest nakryty mansardowym dachem łamanym dwuspadowym z naczółkami. Pierwotnie był pokryty dachówką ceramiczną karpiówką – obecnie wtórnie położoną blacho-dachówką. Część środkowa elewacji frontowej dwukondygnacyjna zwieńczona trójkątnym szczytem, nakryta dachem dwuspadowym, trójosiowa, z wejściem w przyziemiu poprzedzonym schodami lustrzanymi i balkonem na osi głównej, z zachowanymi oryginalnymi metalowymi balustradami. Schody obecnie pokrywają współczesne płytki ceramiczne (gres). Dekorację elewacji stanowią kamienny cokół oraz występujące detale architektoniczne, takie jak: profilowane gzymsy, narożne boniowania i proste opaski okienne. Całość obecnej stolarki okiennej jest wtórna. Są to w większości okna drewniane z szybami zespolonymi i nieliczne wyjątki okien PCV. Stolarka drzwiowa zewnętrzna również jest wtórna.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Działka nr 331/14 obecnie zagospodarowana jest istniejącym Pałacem wraz z zabudowaniami gospodarczymi i inwentarskimi stanowiącymi Ośrodek Edukacji Przyrodniczo – Leśnej wraz z infrastrukturą i zagospodarowaniem działki: utwardzeniami drogowymi i parkingowymi, chodnikiem, obiektami małej architektury, zielenią.

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi -

Brak.

5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

W trakcie realizacji robót nie wystąpią szczególne warunki zagrażające bezpieczeństwu pracowników. Obszar inwestowania winien być wygradzony a wejścia i droga transportu materiałów i urządzeń oznakowana.

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie winni posiadać :

- aktualne badania lekarskie świadczące o przydatności do pracy na budowie
- podstawowe przeszkolenie w zakresie BHP podczas wykonywania robót budowlanych.

Dodatkowo pracownicy pracujący na wysokościach tj. powyżej 1,0 m ponad poziomem winni dodatkowo posiadać :

- aktualne badania lekarskie świadczące o przydatności do pracy na wysokościach
- podstawowe przeszkolenie w zakresie BHP podczas wykonywania robót na wysokościach

Kierownictwo i kadra techniczna winna posiadać stosowne uprawnienia budowlane oraz aktualne przeszkolenie tzw III stopnia (dla kadry inżyniersko – technicznej zatrudnionej w budownictwie).

Przed rozpoczęciem każdego dnia pracy poszczególne grupy pracowników winny przejść przeszkolenie dotyczące zmieniających się warunków lub miejsca wykonywania przydzielonych zadań a związanych z poszczególnym stanowiskiem .

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających bezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Wszystkie urządzenia techniczne oraz maszyny i pojazdy robocze wyszczególnione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. nr 120 ,poz. 1021) winny posiadać aktualne certyfikaty wydane na mocy Ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. nr 122, poz.1321) przez Urząd Dozoru Technicznego .

Inwestor zapewni i wyznaczy wykonawcy :

- drogi dojazdowe i trakty technologiczne w obrębie zakładu dla sprawnego i bezkolizyjnego realizowania robót budowlano – montażowych
- miejsce lub pomieszczenia w obrębie zakładu celem zagospodarowania na niezbędne zaplecze socjalne i higieniczne – sanitarne

Inwestor przekaze do wykorzystania kierownikowi budowy obowiązujące na terenie działki stosowne instrukcje BHP, ochrony ppoż. oraz plan ewakuacyjny na wypadek innych zagrożeń .

Wykonawca zapewni swoim pracownikom :

- odpowiednią odzież roboczą oraz środki ochrony i asekuracji do zastosowania na poszczególnych stanowiskach pracy
- środki łączności z kierownictwem firmy oraz służbami ratunkowymi
- miejsce lub miejsca z umieszczoną apteczką zawierającą środki pierwszej pomocy

Wykonawca zapewni nieprzerwaną bytność na budowie stosownych osób obsługi inżyniersko – technicznej.

8. Wykonawca ma obowiązek sporządzenia *Planu B.i.O.Z.*

Połczyn - Zdrój, 22.10. 2020 r.

KIEROWNIK ZESPOŁU/KONSTRUKCJA: INŻ. BOGUSŁAW DROŻDŻ

OPINIA TECHNICZNA

DOTYCZĄCA MOŻLIWOŚCI ZAMIERZONEGO REMONTU

Zgodnie z art. 71 ust 2 pkt 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 – ujednolicony tekst Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 (z późniejszymi zmianami)

Niniejszym stwierdza się, iż budynek Pałacu w m. Rzeczyca Mała stanowiący Ośrodek Edukacji Przyrodniczo – Leśnej, położony na terenie działki nr 331/14 obręb Rzeczyca Wielka, gmina Polanów, pod względem konstrukcyjnym i lokalizacyjnym będzie spełniał warunki wystarczające dla zamierzonego remontu.

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji budowlanej istniejącego obiektu oraz oględzin i odkrywek, stan techniczny konstrukcji i elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych ocenia się jako dobry.

Połczyn - Zdrój, 22.10.200 r.

KIEROWNIK ZESPOŁU: INŻ. BOGUSŁAW DROŻDŹ

Kwalifikacje zawodowe str 1

Kwalifikacje zawodowe str 2

Kwalifikacje zawodowe str 3

Kwalifikacje zawodowe str 4

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE:

Opracowanie zawiera projekt remontu i kolorystyki elewacji, remontu tarasu, dachu wraz z ociepleniem w budynku Pałacu w m. Rzeczyca Mała stanowiącego Ośrodek Edukacji Przyrodniczo – Leśnej. Obiekt położony jest na terenie działki nr 331/14 obręb Rzeczyca Wielka, gmina Polanów. Przedmiotowy budynek stanowi obiekt szkoleniowy i edukacyjny dla pracowników Nadleśnictwa oraz młodzieży szkolnej.

Zgodnie z ogólnym zaleceniem konserwatorskim wynikającym z Programu prac konserwatorskich podczas planowanych prac remontowo – konserwatorskich nad budynkiem, dążyć do maksymalnego zachowania oryginalnej substancji zabytkowej. Wykonywanie wszelkich zabiegów ma mieć na celu polepszenie jego stanu technicznego oraz estetycznego.

Wszelkie prace przy elewacjach powinny być prowadzone pod kierunkiem uprawnionego konserwatora zabytków, po uzyskaniu pozwolenia WUOZ – Delegatura w Koszalinie.

Budynek jest wybudowany w tradycyjnej technice. Posadowiony na kamiennych ławach oraz wsparty na kamiennych ścianach fundamentowych. Budynek jest wysoko podpiwniczony. Na wysokim kamiennym cokole z przelamanych kamieni polnych (granit) opracowanych w bloki, wznoszą się ściany zewnętrzne wymurowane z czerwonej cegły (mur z pustką wewnętrzną), które są w całości otynkowane. Oprócz piwnicy budynek posiada trzy użytkowe kondygnacje nadziemne. Budynek jest nakryty mansardowym dachem łamanym dwuspadowym z naczółkami. Pierwotnie był pokryty dachówką ceramiczną karpiówką – obecnie wtórnie położoną blachodachówką. Część środkowa elewacji frontowej dwukondygnacyjna zwieńczona trójkątnym szczytem, nakryta dachem dwuspadowym, trójosiowa, z wejściem w przyziemiu poprzedzonym schodami lustrzanymi i balkonem na osi głównej, z zachowanymi oryginalnymi metalowymi balustradami. Schody obecnie pokrywają współczesne płytki ceramiczne (gres). Dekorację elewacji stanowią kamienny cokół oraz występujące detale architektoniczne, takie jak: profilowane gzymsy, narożne boniowania i proste opaski okienne. Całość obecnej stolarki okiennej jest wtórna. Są to w większości okna drewniane z szybami zespolonymi i nieliczne wyjątki okien PCV. Stolarka drzwiowa zewnętrzna również jest wtórna.

Nr rejestru zabytków: Pałacyk jest położony na obszarze parku wpisanego do rejestru zabytków pod nr 1129 decyzją z dnia 11.10.1980 r. Tym samym obiekt podlega ochronie konserwatorskiej oraz procedurom urzędowym, które jej dotyczą.

Przed przystąpieniem do prac remontowych należy wykonać dokładną dokumentację fotograficzną.

Wszystkie wykonane prace należy udokumentować opisowo i fotograficznie.

Wszelkie ważne decyzje oraz problemy, które wynikną w trakcie trwania prac należy rozstrzygać komisyjnie w obecności przedstawicieli: Inwestora, kierownika budowy, WUOZ Delegatura w Koszalinie oraz kierownika prac konserwatorskich – spisując protokół z ustaleniami.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Obowiązujące normy i przepisy prawne
- Pomiary własne
- zalecenia WUOZ – Delegatura Koszalin, wydane pismem znak: ZN.K.5183.157.2019.KB z dnia 13 września 2019 r.
- Decyzja konserwatora zabytków nr 797.2020.K z dnia 13.10.2020
- Program prac konserwatorskich opracowany przez mgr Waldemara Tomaszewskiego – konserwatora dzieł sztuki
- Audyt energetyczny wykonany przez PUH EnergoKonsult mgr inż. Mieczysław Drwięga

3. DANE CHARAKTERYSTYCZNE BUDYNKU:

PODSTAWOWE PARAMETRY BUDYNKU

Powierzchnia zabudowy	-	bez zmian – 297,8 m ²
powierzchnia rzeczywista (po podłodze)	-	693,3 [m ²]
ilość kondygnacji podziemnych	-	1

ilość kondygnacji nadziemnych	- 3
wysokość do kalenicy	- bez zmian - 10,43 m
kubatura	- bez zmian

4. INWENTARYZACJA

4.1. Fundamenty

Ściany fundamentowe z kamienia.

4.2. Ściany

Ściany nadziemne ceglane, warstwowe, z pustką powietrzną. Pustka miejscami jest zagruzowana.

Całość elewacji łącznie z dekoracyjnymi detalami architektonicznymi pokryta jest wtórnymi warstwami malarskimi oraz tynkarskimi. W wielu miejscach zlokalizowano pustki, odparzenia, pęknięcia oraz wypłukania warstw tynkarskich – szczególnie na zachodniej stronie elewacji narażonej na wiatry oraz zacinające deszcze i zamarzanie wody opadowej. W kilku miejscach na powierzchniach tynkowanych zaobserwowano występowanie drobnych zarysowań. Farba na elewacjach w wielu miejscach złuszcza się i odpada płatowo – szczególnie na powierzchni elewacji zachodniej.

Ściany piwniczne / cokoły - po stronie wschodniej na elewacji występują zacieki spowodowane nieszczelnością rynny, sprzyjające rozwojowi glonów na powierzchniach bloków granitowych cokołu. Występuje również zawilgacaniem ścian fundamentowych i piwnicznych. Sprzyjać temu zjawisku może obecność wtórnej opaski wokół budynku w postaci betonowej wylewki. Obecność szczelnej opaski betonowej najprawdopodobniej przyczynia się do kondensowania wody w ziemi tuż pod nią, przez co naraża to mury na zawilgocenie. Obecnie betonowa opaska jest w wielu miejscach spękana oraz porośnięta mchami i porostami. Poprzez zjawisko permanentnego zawilgocenia może również dochodzić do uruchomienia nagromadzonych soli wewnątrz murów (w tym przypadku soli budowlanych w postaci związków wapnia) oraz powstawania wykwitów i wysięków wewnątrz pomieszczeń piwnicznych. Ponadto dużo łatwiej dochodzi do korozji biologicznej wywołanej przez grzyby, glony, mchy i porosty.

Cokoły są wykonane z ociosanych głazów granitowych (kamieni polnych). Układ bloków kamiennych jest nieregularny zarówno pod względem wielkości, kształtu oraz koloru. Bloki kamienne połączone ze sobą zaprawą cementowo-wapienną z dodatkiem piasku kwarcowego (najprawdopodobniej rzecznoego lub jeziornego). Większość obecnych spoin jest wykonana wtórnie w sposób odbiegający od zaleceń konserwatorskich oraz sztuki budowlanej. Zachowały się fragmentaryczne odcinki oryginalnej spoiny – mogące posłużyć za wzór do rekonstrukcji oryginalnej formy i wskazania odpowiedniej mieszanki zaprawy

4.3. Stropy

Nad parterem oraz I piętrzem stropy drewniane, belkowe. Nad piwnicą strop monolityczny, prawdopodobnie ceglany Kleina.

4.4. Schody

Schody wewnętrzne międzypiętrowe drewniane, do piwnicy murowane.

Schody zewnętrzne murowane pokryte wtórnymi płytkami z gresu.

Balustrady stalowe - kute i łączone nitami, występują w postaci oryginalnej jedynie po zachodniej stronie elewacji.

Balustrady po stronie wschodniej - tj. przy schodach na werandę i na tarasie - są wtórne.

4.5. Dach

Dach mansardowy, wielospadowy, z naczółkami o konstrukcji drewnianej, w części wyższej płatwiowo – kleszczowej, pokryty pokryciem wtórnym tj. blacho dachówką.

4.6. Rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie

Rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej.

4.7. Stolarka drzwiowa i okienna

Stolarka okienna drewniana, zespolona, wtórna. Stolarka drzwiowa zewnętrzna i wewnętrzna drewniana wtórna.

4.8. Taras

Na I piętrze, nad częścią pomieszczenia 1.9. znajduje się niezadaszony taras. Płyta tarasu wykazuje nieszczelności i powoduje zalewanie położonego poniżej pomieszczenia.

4.9. Kominy

Kominy ceglane – przemurowane ponad dachem z cegły klinkierowej.

4.10. Izolacje termiczne

Izolacja termiczna połaci dachu w części wyższej dachu mansardowego z wełny mineralnej gr. 15 cm.

5. PROJEKTOWANE PRACE

5.1. WYTTCZNE DOTYCZĄCE NAPRAW ELEWACJI

5.1.1. COKOŁY

Projektuje się zachowanie oryginalnego kamiennego cokółu z przywróceniem historycznej spoiny. W tym celu należy usunąć wszystkie spoiny wtórne i wykonać spoiny zgodnie z oryginalną formą. Instruktarzu dotyczącego właściwego kształtowania spoiny oraz doboru odpowiedniego materiału dokonać ma kierownik robót konserwatorskich w trakcie wykonywania prac. Przed rozpoczęciem prac zaleca się wykonanie dokładnej dokumentacji fotograficznej.

Zaleca się użyć zaprawy wapienno-trasowej przeznaczonej do spoinowania zabytkowych murów kamiennych, np. **Optosan Trassnaturstein Fuge NHL** (Optolith), **Fugenmortel TK** (Remmers) lub mieszanki własnej na bazie wapna trasowego (prod. np.: Baumi, Optolith, Tubag) z dodatkiem piasku kwarcowego o odpowiedniej frakcji. W oparciu o ocenę *in situ* należy ostatecznie wskazać kolor i uziarnienie zaprawy

5.1.2. ŚCIANY: POWIERZCHNIE PŁASKIE ORAZ DETALE ARCHITEKTONICZNE

Zgodnie z badaniami konserwatorskimi i programem prac konserwatorskich całość elewacji łącznie z dekoracyjnymi detalami architektonicznymi obecnie pokryta jest wtórnymi warstwami malarskimi oraz tynkarskimi. W związku z tym zaleca się:

- Usunięcie wszelkich nawarstwień wtórnych z detali architektonicznych.
- Całkowite zachowanie dekoracyjnych detali architektonicznych na wszystkich elewacjach, tj.: narożnych boniowań, opasek okiennych, opaski wnęki drzwiowej, profilowanych gzymsów oraz betonowych wsporników pod balkonem.
- Po usunięciu warstw wtórnych detale architektoniczne należy poddać właściwym pracom konserwatorskim i restauratorskim. Braki w detalach należy odtworzyć według oryginalnych technik i technologii sztukatorskich, takich jak np. *technika ramy ciągnionej*.
- W przypadku płaskich powierzchni ścian elewacji, również zaleca się usunięcie z ich powierzchni wszelkich nawarstwień wtórnych. Należy na miarę możliwości zachować jak najwięcej oryginalnych powierzchni tynkarskich – tak, aby postępować zgodnie z etyką konserwatorską. Wszelkie braki w tynkach należy zrekonstruować zgodnie z technologią oryginalną.
- Rekonstruując tynki należy wykonać klasyczne tynki cementowo-wapienne z dodatkiem czystego piasku kwarcowego o odpowiedniej frakcji.
- W sytuacji konieczności całkowitego skucia tynków – co może się okazać dopiero w trakcie wykonywania prac – trzeba będzie wykonać pełną rekonstrukcję tynkarską. Wówczas zaleca się wykonać na całości powierzchni tynk barwiony w masie w kolorze *szaro-piaskowym*, zbliżonym do: **NCS S 1005 – Y50R**. Jeśli jednak rekonstrukcji tynkarskiej poddane zostaną jedynie fragmenty powierzchni, wówczas najprawdopodobniej będzie konieczne scalenie kolorystyczne poprzez wymalowanie ścian (również w kolorze *szaro-piaskowym*, zbliżonym do: **NCS S 1005 – Y50R**).
- **Zabrania się** stosowania współczesnych technologii tynkarskich bazujących na chemii polimerów jak również wtapienia siatek z tworzyw sztucznych w strukturę rekonstruowanego tynku. Należy wykonać tynk cementowo-wapienny w klasycznej technologii zgodnej z oryginalną.

Kolejność prac podczas prac remontowych elewacji;

- a) Wykonanie dokładnej dokumentacji fotograficznej przed rozpoczęciem prac remontowych.
- b) PRACE WSTĘPNE – jeszcze przed skuwaniem wtórnych warstw i tynków:
 - Dokładne wyrysowanie kształtów i zwymiarowanie boniowań, opasek okiennych oraz opasek drzwiowych na potrzeby dalszych prac rekonstrukcyjnych.

- Wykonanie szablonów profili gzymsów, na potrzeby ich ewentualnej rekonstrukcji w technice *ramy ciągnionej*.
 - Ostrożne i dokładne odcięcie linii profilowanych gzymsów na granicy z tynkami płaskich powierzchni ścian – po to, aby profile nie uległy uszkodzeniu podczas skuwania tynków obecnych na płaskich powierzchniach ścian.
 - W przypadku stwierdzenia pustek lub rozstępów pod profilowanymi gzymsami, należy je zapuścić rzadką wodną emulsją np.: **Injektionsleim 2K** (Remmers), **Awafin P1** (Schomburg), **Malta 6001** (Bresciani) wtłaczając ją przez otwory pilotażowe. Można zastosować inną podobną emulsję lub dyspersję będącą w ofercie atestowanych materiałów konserwatorskich.
- c) Bardzo ostrożne usunięcie wtórnych warstw tynkarskich z powierzchni profilowanych gzymsów. Profilowane gzymsy należy bezwzględnie zachować.
- d) Ostrożne skucie wszystkich wtórnych warstw występujących na płaskich powierzchniach tynkowanych ścian, narożnych boniowaniach, opaskach okiennych oraz drzwiowych i betonowych wspornikach podtrzymujących płytę balkonową. Po usunięciu wtórnych warstw należy dokonać oceny stanu zachowania tynku oryginalnego.
- e) Skucie tynków oryginalnych w miejscach odparzonych, odspojonych i wypłukanych. Po usunięciu tynków należy dokonać oceny stanu zachowania muru ceglanego.
- f) Skucie wtórnych uzupełnień cementowych w postaci łat, szlicht i szpachlowań.
- g) Oczyszczenie odsłoniętego muru ceglanego szczotkami z resztek tynku oraz usunięcie osłabionych spoin na głębokość min. 2cm, po czym zmycie wodą pod niskim ciśnieniem. Uzupełnienie brakujących odcinków spoin murarską zaprawą wapienno-trasową (z oferty producentów materiałów konserwatorskich takich, jak np.: Baunit, Optolith, Remmers, Tubag, itp.).
- h) Wzmocnienie odsłoniętej cegły, jeżeli uwidocznił się materiał ceglany jest osłabiony tak, że osypuje się, łuszczy, odspaja itp. W przypadku cegieł bardzo silnie osłabionych zalecana jest ich wymiana. W przypadku stwierdzenia dezintegracji struktury cegły należy ją poddać zabiegom wzmacniania z użyciem preparatu **KSE 100 i KSE 300** (Remmers), **Atlas Złoty Wiek V01** (Atlas), **Coverax Steifestiger OH** (Coverax) lub innym preparatem o podobnym zastosowaniu z oferty rynkowej producentów materiałów konserwatorskich. Preparaty te należy wprowadzić w miejsca, w których struktura materiałów jest osłabiona i ma tendencję do osypywania się lub łuszczenia. Optymalnymi warunkami dla prawidłowego przebiegu reakcji jest wilgotność względna powietrza w granicach 80 – 90%. W celu utrzymania takich parametrów, preparaty należy wprowadzać w materiał osuszony a następnie przetrzymać go w atmosferze ochronnej – osłonięcie przed bezpośrednim działaniem wody opadowej na czas kilku dni.
- i) Analogiczne wzmacnianie dotyczy również detali architektonicznych, ale dopiero po ich dokładnym oczyszczeniu – aby nie wzmacniać zalegających warstw wtórnych, patyny itp.
- j) W miejscach, gdzie zidentyfikowane zostaną znaczne osłabienia w strukturze muru zaleca się wykonanie przemurowań. W partiach gdzie cegły będą częściowo obłuzowane lub znacznie zdeintegrowane należy dokonać ich miejscowych przemurowań przy użyciu cegieł zbliżonych pod względem właściwości fizycznych. Wykonując przemurowania należy powtórzyć pierwotny wątek. Jako spoiwo proponuje się użyć zaprawy murarskiej z dodatkiem trasy, np.: **TWM TrassWerksteinmortel** lub **TKM TrassKalkMortel** (Tubag), **Trassmortel** (Optolith), **TZM Levell** (Remmers) lub innej z oferty producentów atestowanych materiałów konserwatorskich.
- k) W przypadku odkrycia pod warstwami skutego tynku rys w strukturze muru ceglanego, proponuje się zastosowanie metody klamrowania. Polega ona na obsadzaniu w strukturze muru prętów lub płaskowników ze stali nierdzewnej. Alternatywnie można zastosować któryś z systemów, np.: Helifix, Halibond lub Hilti, itp. **(patrz pkt. 5.1.3. niniejszego opracowania)**
- l) Pustki w wewnętrznych warstwach muru zaleca się wypełnić specjalnymi masami iniekcyjnymi, znajdującymi się w ofertach dostępnych na rynku producentów materiałów budowlano-konserwatorskich. Proponowane do zastosowania preparaty (należy wybrać kierując się wielkością szczeliny i pożądaną wytrzymałością), to np.: **Optosan Trass Fuge** (Optolith), **Optosan TrassInject** (Optolith), **Injektionsleim ICS 2K** (Remmers), **Bohrlochsuspension BSP 3** (Remmers) lub inna z oferty producentów atestowanych materiałów konserwatorskich.
- m) W przypadku zaobserwowania na powierzchni elewacji obecności mikroorganizmów w postaci glonów mchów i porostów, należy powierzchnie te poddać dezynfekcji środkiem biologicznie czynnym o przedłużonym działaniu (np. **Impragnierung BFA, 10% Sterinol** – Polfa, **Fungith** Optolith, **AlgicKEIM** itp.). Silnie przylegające owocniki należy usunąć. Preparat nakładać wielokrotnie, aż do obumarcia. Następnie

- usunąć pozostałości. Należy postępować zgodnie z zaleceniami zawartymi w karcie technicznej danego produktu.
- n) W przypadku tynku występującego na elewacjach budynku, postępowanie będzie zależało od jego stanu zachowania po usunięciu z niego warstw wtórnych, a mianowicie:
- wszystkie miejsca gdzie tynk oryginalny będzie mocny i zwarty należy pozostawić;
 - wszystkie miejsca, w których tynk uległ tylko częściowej dezintegracji, ale jego ogólny stan będzie dobry, należy uzupełnić. Do tego rodzaju uzupełnień można zastosować np.: **Optosan HaftPutz** (Optolith), **Sanierputz-altweiss** (Remmers), lub inna z oferty producentów atestowanych materiałów konserwatorskich, lub mieszankę własną.
 - wszystkie miejsca na elewacjach budynku, gdzie tynk uległ mocnemu osłabieniu, został wypłukany, lub uległ odparzeniu, będzie należało skuć, a prace tynkarskie wykonać od podstaw. W pierwszej kolejności należy nanieść obrzutkę wstępną (szpryc), a następnie nanieść tynk wapienny w 1 lub 2 warstwach (w zależności od potrzeb). Proponowany materiał, to np.: do obrzutki **HistoricUnterputz** (Remmers), natomiast dla tynku wierzchniego **HistoricOberputz** (Remmers). Inną propozycją zestawienia materiałów może być lekki wapienno – trasowy tynk podkładowy **Optosan TrassPutz** (Optolith) w połączeniu z nawierzchniowym tynkiem **Optosan TrassFeinputz** (Optolith). Można również wybrać inny gotowy do użycia materiał znajdujący się w ofertach producentów atestowanych materiałów konserwatorskich, takich jak np.: Baumiť, Atlas Złoty Wiek, itp. Można również wykonać zaprawy własne, których skład i proporcje ustali kierownik prac konserwatorskich.
- o) W przypadku konieczności całkowitego skucia tynków ze wszystkich płaskich powierzchni ścian, należy tynki od podstaw zrekonstruować, wykonując tynk barwiony w masie o kolorze *szaro-piaskowym* zbliżonym do: **NCS S 1005 – Y50R**.
Nowo wykonane powierzchnie tynkarskie należy pozostawić do pełnego wysezonowania. Dopiero właściwie wysezonowane tynki można poddać pracom malarskim – jeśli zajdzie potrzeba scalenia kolorystycznego wszystkich powierzchni tynkowanych.
- p) Uzupełnienie ubytków w partiach detalu architektonicznego należy wykonać z użyciem materiałów zbliżonych swoimi właściwościami do substancji oryginalnej. Elementy brakujące detalu należy odtworzyć na podstawie detali zachowanych, metodą „z ręki” lub wykonując odlewy z formy zdjętej z oryginału. Uzupełnianie i naprawa profili ciągnionych można wykonać z użyciem np.: **Stuccogroßzug FG 88** oraz szlichty **Stuccofeinzug FF 89** (Baumiť) lub **Stucco GZ** oraz szlichty **Stucco FZ** (Remmers) lub **Optosan StuckoGroß** oraz szlichty **StuckoFein**, itp. Można również wykonać zaprawy własne, których skład i proporcje ustali kierownik robót konserwatorskich.
Zabrania się stosowania styropianowych zamienników detali architektonicznych.
Wszystkie powierzchnie uzupełniane zaprawami należy pozostawić do pełnego wysezonowania zanim zostaną rozpoczęte prace malarskie.
- q) W celu pomalowania powierzchni tynkowanych oraz detali architektonicznych należy zastosować farbę o wysokiej przepuszczalności pary wodnej, w kolorystyce zgodnej z wynikami badań konserwatorskich oraz treścią autorskich zaleceń konserwatorskich podanymi poniżej w pkt. 5.1.2.r. Zaleca się zastosowanie farb wapiennych przeznaczonych do obiektów zabytkowych z ofert firm produkujących materiały konserwatorskie, takich jak np.: **KEIM, Optolith, Remmers, itp.** Przed zamówieniem całościowej ilości farb należy dokonać próbnego wymalowania *in situ* na niewielkiej powierzchni (np. 0,5 m. kw.) – do zatwierdzenia przez nadzór konserwatorski. Dopuszcza się komisijną korektę kolorystyczną z zastosowaniem wzornika „NATURAL COLOR SYSTEM” – tzw.: ‘NCS’.
- r) **Kolorystyka elewacji:**
Niezależnie od wyników badań konserwatorskich należy kierować się zasadą, aby detale architektoniczne wychodzące przed tło elewacji były tonalnie jaśniejsze. Ponadto kolorystyka powinna być stonowana, pozostająca w gamie i współgrająca wzajemnie wśród składowych elementów elewacji.
W związku z brakiem jednoznacznych dowodów na pierwotną kolorystykę budynku, dopuszcza się alternatywnie 3 warianty pomalowania elewacji, a mianowicie:
- **wariant pierwszy (monochromatyczny):** całkowite pomalowanie wszystkich powierzchni na kolor *szaro-piaskowy*, zbliżony do: **NCS S 1005 – Y50R**, czyli kolor zbliżony do oryginalnego tynku (wg. wyników badań konserwatorskich);
 - **wariant drugi (kontrastowy):** płaskie powierzchnie ścian pomalować na kolor *szaro-piaskowy*, zbliżony do: **NCS S 1005 – Y50R**. Natomiast detale architektoniczne takie jak: narożne boniowania, opaski okienne, wnęki okienne, opaskę wnęki wejściowej, profilowane gzymsy oraz wsporniki płyty balkonowej na kolor *bieli wapiennej*, zbliżony do: **NCS S 0500-N**.

- **wariant trzeci (umiarkowanie – kontrastowy):** płaskie powierzchnie ścian pomalować na kolor szaro-piaskowy, zbliżony do: **NCS S 1005 – Y50R**. Natomiast detale architektoniczne takie jak: narożne boniowania, opaski okienne, wnęki okienne, opaskę wnęki wejściowej, profilowane gzymsy oraz wsporniki płyty balkonowej na kolor tonalnie jaśniejszy: **NCS S 0505-Y50R**.

Przed podjęciem ostatecznej decyzji o wyborze wariantu kolorystycznego, należy wykonać próbne wymalowania *in situ* na niewielkich powierzchniach elewacji. Następnie podjąć decyzję i wszystkie elewacje odpowiednio pomalować w całości.

Do wykonania powłok malarskich zaleca się zastosowanie profesjonalnych farb wapiennych z atestowanym przeznaczeniem na obiekty zabytkowe.

Zabrania się stosowania farb elewacyjnych bazujących na chemii polimerów.

Dodatkowe zalecenia:

- **Zabrania się** stosowania dodatkowych warstw wykończeniowych na detalach architektonicznych (tynków strukturalnych itp.), ze względu na możliwość zatarcia formy artystycznej. Detale architektoniczne mogą jedynie być poddane pracom konserwatorskim oraz rekonstrukcyjnym. Prace te należy zlecić wyspecjalizowanemu sztukatorowi.
- **Zabrania się** stosowania mocnych zapraw cementowych.
- **Zabrania się** stosowania jakichkolwiek innych materiałów budowlanych mogących wprowadzić w strukturę elewacji sole rozpuszczalne w wodzie.
- **Zdecydowanie odradza się** stosowania współczesnych materiałów budowlanych modyfikowanych polimerami, gdyż może to wywołać pojawienie się wilgoci w budynku.
- **Należy** stosować materiały zbliżone technologicznie do oryginalnych.
- Inwestor lub wykonawca **powinien** zatrudnić na stanowisko kierownika robót konserwatorskich dyplomowanego konserwatora dzieł sztuki o specjalizacji: *konserwacja i restauracja rzeźby kamiennej i elementów architektonicznych*.
- Wszelkie istotne decyzje **należy** podejmować komisyjnie w obecności: przedstawiciela Inwestora, wykonawcy robót, kierownika prac konserwatorskich oraz przedstawiciela WUOZ – Delegatura w Koszalinie. Po każdej takiej komisji należy spisać protokół.
- Wszystkie wykonane prace **należy** udokumentować opisowo i fotograficznie.
- **Zupełnie wyklucza się** wykonanie ocieplenia zewnętrznego ścian ze styropianu (w jakiegokolwiek grubości warstwy) lub innego materiału służącego do tego celu.

5.1.3. NAPRAWA SPĘKAŃ

Widoczne spękania:

- a) Na elewacji północnej widoczne są spękania biegnące od parapetów okiennych do gzymsu międzykondygnacyjnego, przy czym spękanie biegnące od parapetu okna środkowego przecina gzyms międzykondygnacyjny i sięga nadproża okiennego okna znajdującego się na spoczniku schodów wewnętrznych. Spękanie dalej prowadzi od parapetu tego okna do nadproża nad drzwiami zewnętrznymi bocznymi.



- b) Na ścianie zewnętrznej południowej w obrębie tarasu widoczne jest spękanie biegnące od okapu bocznego na ryzalicie do nadproża drzwi balkonowych stanowiących wejście na taras z pomieszczenia nr 2.6.



- c) W przypadku odkrycia pod warstwami skutego tynku rys w strukturze muru ceglanego w innych miejscach niż wskazane powyżej, proponuje się zastosowanie metody klamrowania. Polega ona na obsadzaniu w strukturze muru prętów lub płaskowników ze stali nierdzewnej. Alternatywnie można zastosować któryś z systemów, np.: Helifix, Halibond lub Hilti, itp.

5.1.3.1. Przeszycie muru i iniekcja zaprawą TKV-p Quick-mix

Należy wykonać przeszycie muru. Wszystkie cegły, przez które biegną spękania należy wykuć a w ich miejsce wmurować całe. **Głębsze rysy zainiektować trasowo-wapienną zaprawą iniekcyjną TKV-p Quick-mix** (Płynna, bezskurczowa zaprawa do wypełniania pustych przestrzeni, kawern oraz rys wewnątrz starych murów. Zalecana do wzmacniania murów licowanych od zewnątrz, natomiast od wewnątrz wypełnionych zasypkami z gruzu. Zaprawa po związaniu zwiększa nośność muru. Zaprawa na bazie wapna trasowego Tubag.) Zaczyn iniekcyjny wprowadzić przez nawiercone otwory.

5.1.3.2. Wzmocnienie prętami w systemie Helifix

- **HeliBond - tiksotropowa zaprawa do osadzania prętów metalowych w murach.**

HeliBond - tiksotropowa zaprawa na bazie cementu aplikowana do nacięć w konstrukcjach ceglanych w celu osadzenia w nich elementów metalowych. Materiał cechuje się niską proporcją cieczy do proszku, zapewniającą właściwości tiksotropowe zaprawy, która całkowicie wypełnia wszystkie pustki, do których zostanie wtłoczona i szybko osiąga odpowiednią wytrzymałość na ściskanie. Jednym ze składników jest produkt rozprężający zapewniający kompensację skurczu występującego w czasie wiązania. W celu zapewnienia dobrego wiązania konieczne jest wykonanie otworu lub nacięcia o odpowiednich wymiarach. Otulina grubości 2 mm wokół elementu metalowego jest zazwyczaj wystarczająca, ale powinna zostać zwiększona w podłożach o dużej nasiąkliwości lub w przypadku głębokich wierceń (powyżej 500 mm), w których wiertło ma tendencję do schodzenia z osi.

- **Pręty spiralne Helibar** wykonane ze stali nierdzewnej klasy Grade 304 wg EN 1.4301 przeznaczone do „zszywania” pęknięć i tworzenia belek w konstrukcjach murowych. Projektuje się zastosowanie prętów $\Phi 8$



Rys.1. Wygląd pręta

Pręt	Nacięcie spoiny	Średnica wiercenia
8 mm	12 mm	14-18 mm

5.1.3.3. Wytyczne do montażu

- Pręt spiralny do zszywania Helibar $\Phi 8$ musi być wystarczająco długi, tak by wyprowadzić go minimum 500mm poza pęknięcie z każdej strony, lub minimum 500mm poza zewnętrzne pęknięcia, jeśli dwa lub więcej pęknięć będzie zszywane jednym prętem. Jeśli pęknięcie jest w odległości mniejszej niż 500mm od końca ściany lub otworu w ścianie, spiralny do zszywania należy wyprowadzić minimum 200mm wokół naroża i wkleić w przyległą ścianę. Można też wygiąć pręt w pętlę i ostrożnie wkleić wokół ościeża, tak by nie naruszyć jego uszczelki. W przypadku remontu zniszczonych nadproży pręt powinien być zamocowany w murze na odcinkach min. 500mm poza krawędź otworu okiennego.
- Każde spękanie naprawiać prętami $\Phi 8$ co drugą spoinę w murze od zewnętrznej strony, z wyjątkiem gzymsu wieńczącego budynku, który należy naprawić obustronnie.
- Wyciąć szczeliny w poziomych spoinach na głębokość od 45 do 55 mm (plus grubość tynku). Wyczyścić szczeliny i spłukać dokładnie wodą.
- Wstrzyknąć warstwę zaprawy HeliBond o grubości 15 mm (w przybliżeniu) w głąb górnej szczeliny. Wepchnąć pręt HeliBar w zaprawę uzyskując dobre, równe pokrycie.
- Nałożyć kolejną warstwę zaprawy i wepchnąć ją szpachelką w głąb spoiny przykrywając odkryte powierzchnie pręta.
- Zwilżać okresowo.

5.2. Wytyczne dotyczące napraw opaski betonowej

Projektuje się usunięcie opaski w postaci betonowej wylewki wokół budynku. Jej obecność przyczynia się do kondensowania wody w ziemi tuż pod nią, przez co naraża ściany fundamentowe i piwniczne na permanentne zawilgocenie i uruchamia szereg szkodliwych procesów, z zawilgacaniem ścian piwnicznych włącznie.

Projektuje się opaskę przepuszczalną o szerokości 50 cm w dwóch alternatywnych wariantach;

- **Wariant I - opaska z kostki granitowej 4-6 cm**, układanej na 10 cm warstwie piasku (nie wolno wykonywać podsypki piaskowo – cementowej gdyż uniemożliwia to odparowywanie wody z gruntu), na przepuszczającym wodę podkładzie z pospółki lub tłucznia (łamanego żwiru). Warstwa podkładu powinna mieć 15 cm grubości. Warstwy podkładowe należy dobrze zagęścić. Cała opaska o spadku 2-4% w kierunku od ścian zewnętrznych. Kostkę brukową należy obramować obrzeżem granitowym / betonowym, obniżonym w stosunku do kostki o 0,5-1cm co usprawni spływ wody opadowej na trawnik.
- **Wariant II - opaska wykonana z górną warstwą z kamieni ozdobnych** konwenujących kolorystycznie z cokołem np. szary grys ogrodowy lub z grubym żwir granitowy. Górna warstwa kamienna winna mieć grubość ok. 15cm, wykonana na wyrównanej warstwie z piasku o grubości ok. 10-15cm. Opaska wykonana z kamieni nie wymaga dokładnego zachowania spadków, ponieważ umożliwia szybki przepływ wody opadowej do gruntu jak również szybkie osuszanie się podłoża. Opaskę należy obramować obrzeżem granitowym/betonowym, wystającym ponad poziom kamieni na ok. 2cm. Opaskę wykonać tak, aby trawnik za obrzeżem obniżony był ok. 2cm, co zabezpieczy przed nanoszeniem błota na warstwę kamieni.

5.3. Wytyczne dotyczące napraw schodów zewnętrznych

Schody frontowe lustrzane - zgodnie z Programem prac konserwatorskich, w celu ujednolicenia wyglądu budynku i dopasowania wykończenia schodów frontowych do cokołu oraz kul flankujących schody zaleca się wykonanie oblicowania stopni schodów płytami granitowymi (obrobienie kamieniarskie w tzw. *groszkowanie*). Kolorystykę licującego kamienia można dobrać w odniesieniu do odcienia jednego wybranego bloku granitowego tworzącego cokół lub granitowych kul flankujących schody *lustrzane*. W przypadku wymiany pokrycia schodów z gresu na płyty granitowe, decyzję o doborze koloru kamienia należy podjąć komisyjnie w obecności przedstawiciela Inwestora, przedstawiciela WUOZ–Delegatura Koszalin oraz kierownika prac konserwatorskich.

Schody zewnętrzne na elewacji tylnej – naprawić należy uszkodzoną betonową wylewkę, w której zamocowana jest balustrada oraz kamienny cokół wraz ze spoinowaniem (zgodnie z pkt. 5.1.1. i 5.2. niniejszego opracowania).

5.4. Wytyczne dotyczące napraw balustrad

Projektuje się zachowanie **oryginalnych metalowych balustrad** oraz poddanie ich konserwacji wg poniższych wytycznych:

- a) Należy wykonać dokumentację fotograficzną stanu zachowania metalowych balustrad przed rozpoczęciem prac konserwatorskich.
- b) Stalowe balustrady należy dokładnie oczyścić z wtórnych przemalowań oraz produktów korozji. Jeśli nie przewiduje się demontażu metalowych balustrad, to usuwanie wtórnych warstw należy wykonać *in situ* stosując połączenie metod chemicznych i mechanicznych. W tym celu zaleca się użycie specjalistycznych preparatów służących do rozmiękania powłok malarskich – w postaci żelów na bazie rozpuszczalników organicznych i parafiny. Zaleca się preparaty takie jak: **REMOSOL, Scansol, 3V3** lub inne podobne produkty, dostępne powszechnie na rynku chemii budowlanej. Podczas doczyszczania ręcznego należy używać wyłącznie szczotek stalowych i wełny stalowej, ponieważ kontakt z innym metalem może skutkować powstaniem ogniwa galwanicznego, sprzyjającemu rozwojowi korozji żelaza obecnego w stali.
Jeśli przewiduje się demontaż metalowych balustrad podczas prac remontowych, to zaleca się wykonanie piaskowania z przygotowaniem powierzchni stalowej do stopnia **Sa 2**.
- c) Elementy wypaczone należy naprawić. Elementy brakujące należy doroobić i dospawać w odpowiedniej metodzie spawalniczej.
- d) Powierzchnie metalowych balustrad należy poddać malowaniu ochronnemu. Wybór środków jest bardzo szeroki w dzisiejszej ofercie rynkowej farb i lakierów do wykonywania zabezpieczeń antykorozyjnych. Zaleca się zastosować produkt o przeznaczeniu profesjonalnym. Poszukując odpowiedniego materiału można skorzystać z ofert takich firm jak np.: **Oliva, Tikkurila, Sika, Sigma Coatings**, itd. Wysoce odpornymi materiałami ochronnymi wobec stali są antykorozyjne farby okrętowe.

- e) Alternatywnie zaleca się wymalowanie metalowych balustrad w kolorze: *czarnym, grafitowym* lub w kolorze tzw.: *stali młotkowanej*.
Zalecany stopień odbicia światła: *półmat*.
W przypadku wykonywania powłoki malarskiej *in situ*, należy powierzchnie metalowych balustrad pomalować pędzlem – wykonując odpowiednie maskownice, aby nie pobrudzić otoczenia.
W przypadku demontażu metalowych balustrad, można je pomalować w technice natrysku w odseparowanym pomieszczeniu warsztatowym.
- f) Ostateczny wybór materiału, metody malowania, koloru oraz stopnia połysku należy ustalić w porozumieniu z kierownikiem prac konserwatorskich przed rozpoczęciem prac.
- g) **Wtórne balustrady stalowe**, obecne przy schodach na werandę oraz obecne na tarasie, należy poddać identycznym pracom konserwatorskim jak balustrady oryginalne.

5.5. Wytyczne dotyczące napraw stolarki okiennej i drzwiowej.

Projektuje się prace naprawcze przy wtórnej **stolarce drzwiowej zewnętrznej** wg poniższych wytycznych:

- a) Należy wykonać dokumentację fotograficzną stanu przed rozpoczęciem prac.
- b) Oczyszczenie elementów stolarki z zabrudzeń oraz wyszlifowanie/wycyklinowanie warstw lakiero-bejcy. Można się wspomagać środkami chemicznymi, takimi jak np.: **Remosol, Scansol, 3V3**, itp.
- c) W razie potrzeby dezynfekcja elementów drewnianych 2% roztworem **Biotin R, Preventol RL**, preparat grzybobójczy **VIDARON**, szczególnie, gdy zaobserwowano korozję biologiczną drewna. W przypadku braku takiej korozji proces dezynfekcji można zastosować profilaktycznie.
- d) W miejscach ataku drewnojadów: dezynfekcja preparatem **Xirejn, Per-xil, Hylotox Q** lub inne z oferty rynkowej. Stosowanie preparatu metodami pędzlowania, przez spryskiwanie, iniekcję (wstrzykiwanie za pomocą strzykawki i igły do otworów wylotowych).
- e) W przypadku stwierdzenia znacznego osłabienia struktury drewnianego elementu – impregnacja wzmacniająca drewno roztworami żywic sztucznych w toluenie, jak np.: **Paraloidu B-72, Osolan KL lub Movilith 40** (impregnacja przez iniekcję, pędzlowanie, podciąganie kapilarne wzdłuż włókien drewna).
- f) Wykonanie napraw stolarskich: flekowanie drewna, dorabianie brakujących profili, sklejenie poluzowanych połączeń, wzmocnienie poszczególnych elementów. Należy naprawić obłuzowane i wytłamane zawiasy. Zaleca się wymianę klamek, na klamki stylowe odlewane w mosiądzu na zamówienie w specjalistycznej odlewni.
- g) Uzupełnienie mniejszych brakujących fragmentów drewna lub pęknięć w strukturze drewna np. masą epoksydową **Araldite SV/HV 36** (Araldite) lub masą przygotowaną z pyłu drzewnego i żywicy epoksydowej **Epidian 5** (Ciech Sarzyna) lub **PU – Holzersatzmasse SET** (Remmers). Uzupełnienie drobnych ubytków masą szpachlową do drewna **Tikkurila Colowood Wood Putty**, Holzkitt (Graupner), **Vidaron – szpachla do drewna**.
- h) Końcowe wykończenie kolorystyczne – zabezpieczające. Po uzgodnieniu komisijnym z Inwestorem oraz z przedstawicielami WUOZ – Delegatura w Koszalinie. W zależności od walorów estetycznych odkrytego drewna, należy podjąć decyzję czy drzwi pomalować kryjąco, pół-kryjąco czy pokryć transparentną warstwą lakierową.
- i) Zaleca się stosować wyłącznie farby i materiały przeznaczone do profesjonalnego użytku. W przypadku malowania kryjącego proponuje się zastosowanie farb poliuretanowych lub epoksydowych w półmacie np.: **EVERAL Semi matt [30]** firmy TIKKURILA, **Nordica ECO** (Teknos), **Flugger 04** (według kolorystyki z NCS INDEX). W przypadku wykończenia pół-kryjącego i scalającego kolorystycznie zaleca się bejcę olejową **ZAR** (prod. USA), **Wood finisz** (MINIWAX), **Trebit Oljbeis** (Jotun) lub inną dostępną w ofercie rynkowej materiałów do drewna. W przypadku wykończenia transparentnego chemoutwardzalny *półmatowy* lakier np. **prod. TEKNOS, Super Aura (Harzlack), lakier jachtowy (Drewnochron)** lub inny dostępny w ofercie rynkowej lakierów do drewna).
- j) Wymienić należy również uszkodzone uszczelki.

Projektuje się wymianę okien zlokalizowanych w piwnicy oraz na poddaszu, zgodnie z rys. nr 13 zestawienie stolarki. Projektowane okna połaciowe winny posiadać $U(\max) = 1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, okna zlokalizowane w ścianach $U(\max) = 0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Pozostałą, wtórną **stolarkę okienną**, w razie stwierdzenia uszkodzeń, należy poddać identycznym pracom konserwatorskim jak drzwi zewnętrzne. Wymienić uszczelki we wszystkich oknach.

5.6. Wytyczne dotyczące remontu tarasu

W celu zabezpieczenia konstrukcji tarasu przed wnikaniem wody opadowej projektuje się kapitalny remont warstw tarasu.

Remont tarasu można przeprowadzić w 2 alternatywnych wariantach:

- Wariant I - powierzchniowy - polega na wykonaniu na powierzchni szczelnej i odpornej na uszkodzenia warstwy, po której spływa woda opadowa - to tzw. uszczelnienie zespolone, czyli hydroizolacja z elastycznych mikrozapraw (zwanymi także szlamami) w połączeniu z okładziną ceramiczną jako warstwą ochronną.
- Wariant II - drenażowy - część wody wnika w specjalną warstwę drenującą i jest przez nią odprowadzana poza konstrukcję. Wariant z wykończeniem powierzchni płytkami ceramicznymi (jako warstwę drenującą stosuje się jastrych wodoprzepuszczalny - wykonany na grubym kruszywie), układane na kleju, ale bez izolacji podpłytkowej ze szlamu.
- Niezależnie od rozwiązania, **remont tarasu należy przeprowadzić w całości z zastosowaniem jednego systemu producenckiego**, np. system hydroizolacji tarasu firmy Remmers lub Weber.

Jako optymalne w niniejszym projekcie uznaje się zabezpieczenie przed wnikaniem wody i wilgoci konstrukcji balkonu w **układzie zespolonym** jest wykonanie uszczelnienia podpłytkowego na płycie konstrukcyjnej z odpowiednim spadkiem, który umożliwi swobodny spływ wody z pokrytej okładziną powierzchni. Wszystkie newralgiczne strefy, takie jak narożniki czy miejsca obróbki blacharskiej, wymagają uszczelnienia, które uniemożliwi przedostawanie się wody do warstwy konstrukcyjnej. Z uwagi na fakt, że taras znajduje się nad pomieszczeniem ogrzewanym, poza uszczelnieniem podpłytkowym, należy wykonać izolację przeciwwodną płyty konstrukcyjnej. W takim przypadku hydroizolacja płyty pełni również rolę paroizolacji.

Szczegóły warstw tarasu pokazane zostały w części graficznej opracowania.

Alternatywnie można wykonać warstwy tarasu z zastosowaniem **drenażowego wariantu hydroizolacji**. W tym rozwiązaniu, część wody wnika w specjalną warstwę drenującą i jest przez nią odprowadzana poza konstrukcję. Wykończeniem powierzchni mogą tu być płytki ceramiczne (jako warstwę drenującą stosuje się jastrych wodoprzepuszczalny - wykonany na grubym kruszywie), układane na kleju, ale bez izolacji podpłytkowej ze szlamu.

Dodatkowe zalecenia:

- **Remont tarasu należy przeprowadzić w całości z zastosowaniem jednego systemu producenckiego**, np. system hydroizolacji tarasu firmy Remmers lub Weber.
- **Do ocieplenia tarasu należy stosować** styropian posadzkowy EPS 100-03, $\lambda=0,030$ W/mK grubości 20 cm (2x10 cm). **Projektowane $U_c=0,147$ W/(m²*K) < $U_{cmax}=0,15$ W/(m²*K).**
- **Nie wolno** stosować pap na osnowie z tektury (butwieją i gniją po kilkunastu miesiącach) oraz tradycyjnych lepików na zimno czy gorąco (po dwóch-trzech zimach stają się kruche i pękają).
- **Płytki ceramiczne** stanowiące pokrycie tarasu muszą być nienasiąkliwe (prasowane grupy BIa lub BIb lub ciągnione klasy AI), mrozo odporne, w jasnym kolorze zbliżonym do kolorystyki elewacji, płytki o powierzchni nie większej jak 30x30 cm, szerokość spoiny nie mniejsza jak 5 mm – optymalnie 7-8 mm.
- **Do spoinowania** trzeba stosować zaprawy spoinujące oznaczone symbolem CG 2 W Ar lub CG 2 W (według normy PN-EN 13888:2010 [1]), tzn. cechujące się zmniejszoną absorpcją wody i/lub zwiększoną odpornością na ścieranie. Szerokość fug nie może być mniejsza niż 5 mm (dla płytek 30x30 cm szerokość spoin powinna wynosić 7-8 mm).

5.7. Wytyczne dotyczące remontu i ocieplenia dachu

Zgodnie z zaleceniami WUOZ – Delegatura w Koszalinie z pisma znak: ZN.K.5183.157.2019.KB z dnia 13 września 2019 r., a mianowicie: „ (...) 3. Zaleca się ze stanowiska konserwatorskiego wymianę wtórnego i obcego historycznie pokrycia dachowego z blachodachówki na pokrycie analogiczne do historycznego, tj. dachówkę ceramiczną karpiówkę, z dopuszczeniem wykonania ocieplenia połaci dachowych od strony wewnętrznej z wełny mineralnej, bez nadbitek zewnętrznych i zmiany kształtu połaci” projektuje się następujące prace remontowe dachu:

5.7.1. Demontaż i montaż nowego pokrycia.

Projektuje się wymianę blacho dachówki na dachówkę ceramiczną karpiówkę w luskę w kolorze ceglastej angoby szlachetnej (lub podobnym) wraz z ołaceniem. Remont połaci polega na odtworzeniu z nowej dachówki karpiówki

oryginalnego wyglądu dachu. Wykonać pełne deskowanie połaci dachu i pokryć papą Aspot S40 SBS lub innej o podobnych parametrach.

5.7.2. Wymiana i wzmocnienie zniszczonych elementów drewnianej konstrukcji dachu

Po usunięciu pokrycia dachu należy dokonać wymiany zniszczonych i wzmocnienia osłabionych (przez obustronne nabicie) drewnianych elementów konstrukcji dachu.

Wszystkie elementy wzmacniające nabijane na istniejące elementy konstrukcyjne powinny mieć jak największą długość. Nie wolno wzmacniać długich elementów krótkimi odcinkami bali. Krokwie wzmacniać odcinkami równymi po 1/3 długości krokwi tak, aby połączenie elementów wzmacniających wypadło w miejscu zerowania momentów zginających, chyba że w tych miejscach krokiew jest zniszczona. Wówczas zmienić długość elementów wzmacniających, aby połączenie wystąpiło poza tym miejscem. Wzmocnienie jętek wykonać z pojedynczych elementów. Wzmocnienie powinno zachodzić po obu stronach na krokwie. Wzmocnienie podwaliny wykonać odcinkami 5-6m.

5.7.3. Wymiana rynien i rur spustowych i obróbek blacharskich

Projektuje się wymianę rynien i rur spustowych na nowe z tytan-cynku patynowanego. Projektuje się wymianę obróbek blacharskich na nowe blachy tytanowo-cynkowej. Alternatywnie nowe rynny, rury spustowe i opierzenie z blachy ocynkowanej. Zachować istniejące odprowadzenie wód opadowych. Należy przedłużyć rury spustowe za kolanem wylwki na ok. 1 m od budynku, odprowadzając wodę opadową na większą odległość od budynku.

5.7.4. Instalacja odgromowa

Projektuje się remont instalacji odgromowej tj. wykonanie instalacji na nowym pokryciu zgodnie z odrębnym opracowaniem projektowym.

5.7.5. Płatki przeciwśniegowe

Po wykonaniu remontu połaci zamocować płatki przeciwśniegowe ocynkowane lub aluminiowe.

5.7.6. Impregnacja więźby

Przed wykonaniem termomodernizacji połaci dachu należy:

- **zaimpregnować więźbę dachową przeciw grzybom i szkodnikom drewna**
- **doprowadzić do stopnia niezapalności i klasy nierozprzestrzeniania ognia NRO** przez smarowanie ogniochronnym impregnatem przeznaczonym do zabezpieczenia drewna konstrukcyjnego i tarcicy budowlanej i uzyskania cechy niezapalności oraz nierozprzestrzeniania ognia (NRO).

5.7.7. Docieplenie połaci dachu

Projektuje się wykonanie termomodernizacji dachu **welną mineralną gr. 24cm** po połaci dachu i w płaszczyźnie jętek - **w układzie: 12cm między krokwiami (krokwie o wysokości 15 cm = 3 cm pustki + 12 welna) + 12cm pod krokwiami, na wieszakach (welna $\lambda=0,032$ W/mK).**

Projektowane $U_c=0,128$ W/(m²*K) < $U_{cmax}=0,15$ W/(m²*K).

W płaszczyźnie połaci dachu należy pozostawić pustkę wentylacyjną między deskowaniem a welną mineralną gr. 3cm i zapewnić wentylację – pod rynnami i w kalenicy.

Docieplenie połaci na poziomie I piętra można wykonać z przestrzeni pomiędzy ściankami a połacią, z dostępem przez szafy wnękowe (poprzez rozebranie „tyłów” szaf wnękowych). W miarę możliwości prace przy dociepleniu i remoncie dachu prowadzić „od zewnątrz”.

Zabrania się zmniejszenia wysokości użytkowej pomieszczeń na poddaszu (III kondygnacji nadziemnej).

5.7.8. Obudowa konstrukcji dachu

W związku z warunkami przeciwpożarowymi opisanymi w pkt. 5 niniejszego opracowania, projektuje się obudowanie konstrukcji dachu do wymaganej klasy odporności ogniowej B – R30, w tym celu:

1. Po wykonaniu docieplenia połaci welną mineralną, od spodu krokwi na kondygnacji II (I piętro) i III (poddasze) oraz od spodu jętek / kleszczy nad III kondygnacją (poddaszem) należy zamocować płyty ogniowe Nida Ogień Plus typu DF gr. 15 mm, **w systemie WP/CD60/15/Ogień+**(w klasie odporności ogniowej **REI30**), Nida Dach firmy Siniat. W pomieszczeniach mokrych płyty GMFH11 **w systemie WP/CD60/15/Hydro** (w klasie odporności ogniowej **REI30**), Nida Dach firmy Siniat. Płyty montować na profilach CD60 gr. 0,6mm. Warstwy połaci podano w części graficznej.

2. Wszystkie elementy konstrukcyjne konstrukcji dachu (np. słupy, kleszcze, płatwie) znajdujące się poza ocieploną i zabezpieczoną zgodnie z powyższymi zasadami połacią dachu należy zabezpieczyć przeciwpożarowo zgodnie z:
 - Płatwie, kleszcze: obudować płytami NIDA ogień Plus gr. 15 mm w **systemie NIDA Drewno FBDB/15/Ogień+** (w klasie odporności ogniowej **REI30**), firmy Siniat.
 - Słupy: obudować płytami NIDA ogień Plus gr. 15 mm w **systemie NIDA Drewno FSDB/15/Ogień+** (w klasie odporności ogniowej **REI30**), firmy Siniat.
3. **Zastosować wszystkie elementy i warstwy podanych wyżej systemów.**
4. **Dopuszcza się zastosowanie innego równoważnego systemu zgodnie ze wszystkimi wytycznymi producenta.**

Docieplenie połaci na poziomie I piętra można wykonać z przestrzeni pomiędzy ściankami a połacią, z dostępem przez szafy wnękowe (poprzez rozebranie „tyłów” szaf wnękowych). W miarę możliwości prace przy dociepleniu i remoncie dachu prowadzić „od zewnątrz”.

Zabrania się zmniejszenia wysokości użytkowej pomieszczeń na poddaszu.

6. Charakterystyka pożarowa budynku

6.1. Informacje ogólne.

Przeznaczenie budynku: Budynek Ośrodka Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Rzeczy Małej

Nazwa inwestycji: Projekt budowlany remontu i kolorystyki elewacji, remontu i docieplenia dachu oraz remontu tarasu

Adres: dz. nr 331/14 obr. Rzeczyca Wielka; gmina Polanów

Zakres niniejszego opracowania obejmuje tylko remont elewacji, tarasu i połaci dachu i z ich ociepleniem, nie ingeruje w istniejące zabezpieczenia p.poż. znajdujące się w budynku, nie dotyczy również pozostałych (innych niż remontowane) elementów budynku.

6.2. Dane pożarowe obiektu. Charakterystyka pożarowa budynku.

6.2.1. Podstawowe funkcje wskaźnikowe:

Powierzchnia zabudowy	-	bez zmian – 297,8 m ²
powierzchnia rzeczywista (po podłodze)	-	693,3 [m ²]
ilość kondygnacji podziemnych	-	1
ilość kondygnacji nadziemnych	-	3
wysokość do kalenicy	-	bez zmian - 10,43 m – budynek niski
kubatura	-	bez zmian

6.3. Zabezpieczenie pożarowe obiektu

6.3.1. Lokalizacja

Budynek objęty opracowaniem zlokalizowany jest na dz. nr 331/14 obr. Rzeczyca Wielka; gmina Polanów, która stanowi działkę leśną.

Odległość ścian budynku od granicy obszaru inwestycji:

- Południowa - **ok. 100 m**
- Wschodnia - **ok. 131 m**
- Północna - **ok. 64 m**
- Zachodnia - **ok. 135 m**

Odległości od obiektów sąsiadujących:

- W odległości **15,5 m** od ściany szczytowej północnej znajduje się budynek gospodarczo garażowy, a w odległości **27,8 m** od ściany frontowej, zachodniej znajduje się budynek szklarni

6.3.2. Podział ze względu na strefy pożarowe.

Ze względu na funkcję i przeznaczenie budynek stanowi jedną strefę pożarową **ZL III – budynek niski**, wymaga spełnienia, co najmniej klasy „C” odporności pożarowej.

6.3.3. Klasa odporności pożarowej i ogniowej elementów budynku.

Funkcja i sposób użytkowania budynku ZL III w budynku niskim wymaga spełnienia, co najmniej klasy „C” odporności pożarowej, NRO. Budynek znajduje się na terenie działki leśnej, dlatego też, projektuje się obudowę

konstrukcji dachu do wymagań stawianych klasie odporności ogniowej budynku „B” – R30, co zostało opisane w pkt.5.7.8. Zakres niniejszego opracowania obejmuje tylko remont elewacji, tarasu i połaci dachu i z ich ociepleniem, nie ingeruje w istniejące zabezpieczenia p.poż. istniejące w budynku, nie dotyczy również pozostałych (innych niż remontowane) elementów budynku.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„C”	R60	R15	REI 60	EI 30 (o↔i)	EI 15	RE 15

Budynek murowany wykonany w technologii tradycyjnej.

- ściany nośne zewnętrzne murowane z cegły, tynkowane

- dach mansardowy, wielospadowy, z naczółkami o konstrukcji drewnianej, w części wyższej płatwiowo – kleszczowej, pokrycie dachu projektowane: dachówka ceramiczna karpiówka

Przegrody budynku objęte niniejszym projektem spełniają powyższe wymagania pożarowej i ogniowej budynku:

1. ściany nośne zewnętrzne murowane z cegły i tynkowane – spełniające wymagania R120
2. drewniana konstrukcja dachu:
 - doprowadzić do stopnia niezapalności i klasy nierozprzestrzeniania ognia NRO przez smarowanie ogniochronnym impregnatem przeznaczonym do zabezpieczenia drewna konstrukcyjnego i tarcicy budowlanej i uzyskania cechy niezapalności oraz nierozprzestrzeniania ognia (NRO).
 - projektuje się obudowę połaci i konstrukcji dachu do wymagań stawianych klasie odporności pożarowej budynku „B” – R30, co zostało opisane w pkt.5.7.8.

6.4. Warunki ewakuacji ZL III

Bez zmian – poza zakresem opracowania.

6.5. Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe

6.5.1. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne, bezpieczeństwa

Bez zmian – poza zakresem opracowania.

6.5.2. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Bez zmian – poza zakresem opracowania.

6.5.3. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Bez zmian – poza zakresem opracowania.

6.5.4. Instalacja odgromowa

Projektuje się remont instalacji odgromowej – wg odrębnego opracowania.

6.5.5. Wyposażenie w gaśnice, oznakowanie ewakuacyjne i informacyjne, instrukcja postępowania na wypadek pożaru

Bez zmian – poza zakresem opracowania.

6.6. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych.

6.6.1. Instalacja ogrzewcza i wod. - kan.

Izolacje cieplne i akustyczne instalacji powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia (NRO). Przejścia instalacyjne przechodzące przez połacie dachu zabezpieczyć systemowo w klasie wymaganej dla ścian lub stropu, przez które przechodzą.

6.7. Drogi pożarowe

Nie dotyczy - ZL III o wielkości 693,3 m².

6.8. Uwagi

- Stosowane sufity podwieszane nie kapiące i nie opadające pod wpływem ognia.

- Projekty tematyczne – branżowe podpisane przez projektanta wraz z oświadczeniem ich wykonania zgodnie ze sztuką zawodu, przepisami i standardami systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych.

6.9. Podstawa prawna:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r. poz. 1422 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Z 14 grudnia 2015r , poz. 2117 z późn. zm.).

7. Analiza obszarów oddziaływania

7.1. Podstawa prawna

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 8 kwietnia 2019 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 1065).

7.2. Analiza obszarów oddziaływania obiektów:

Lokalizacja budynku: dz. nr 331/14 obr. Rzeczyca Wielka; gmina Polanów. Remont nie wpłynie na zasięg oddziaływania obiektu, który będzie się mieścił w całości w granicach działki Inwestora.

8. Efekt ekologiczny:

8.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków:

Woda: istniejące zapotrzebowanie na wodę – bez zmian.

8.2. Ścieki bytowo-gospodarcze:

Odprowadzenie – bez zmian. Ścieki o składzie 40 [%] zanieczyszczeń nieorganicznych i 60 [%] organicznych w postaci rozpuszczalnej i zawiesin BZT5.

8.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych, zapachów, pyłowych i płynnych:

Projekt nie obejmuje zmian instalacji grzewczej budynku.

8.4. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów:

Bez zmian - odpady komunalne gromadzone są selektywnie w pojemnikach i przekazywane do odzysku lub unieszkodliwienia.

8.5. Właściwości akustyczne budynku, emisja drgań i promieniowanie:

ściany (ściana masywna): $R_a = 42$ [dB] – bez zmian.

dach (izolacja akustyczna – wełna mineralna): $R_a = 46$ [dB]

W budynku nie będą powstawały uciążliwe dla otoczenia hałasy i drgania, budynek nie będzie wyposażony w urządzenia uciążliwe pod względem hałasu i drgań. Budynek oraz instalacje nie będą emitować szkodliwego promieniowania w tym jonizującego, pola elektromagnetycznego oraz innych zakłóceń.

8.6. Wpływ budynku na drzewostan, powierzchnię ziemi (glebę), wody powierzchniowe i podziemne:

Drzewostan istniejący – bez zmian, planowany remont nie wymaga wycinki drzew istn. Powierzchnia ziemi, gleba – istniejąca, bez zmian. Wody powierzchniowe i podziemne – remont nie wpływa na stan wód powierzchniowych. Przyjęte rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne wykazują ograniczenie wpływu obiektu budowlanego na środowisko, zdrowie ludzi i inne obiekty.

9. UWAGI OGÓLNE:

Wszystkie wbudowane materiały powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania, tj. powinny posiadać aktualny certyfikat lub deklarację zgodności z Polską Normą (Aprobata Techniczna) oraz jeżeli istnieje konieczność również Certyfikat na Znak Bezpieczeństwa.

Wszystkie roboty budowlane winny być wykonane pod nadzorem osób posiadających stosowne w tym kierunku uprawnienia z udziałem nadzoru autorskiego.

Roboty powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, prawem budowlanym oraz aktualnymi polskimi normami i przepisami dotyczącymi procesów budowlanych a także wytycznymi zawartymi w niniejszym opracowaniu.

W trakcie realizacji robót należy przestrzegać aktualnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa pracy w zakresie BHP, ppoż.i sanitarnych.

Połczyn - Zdrój, 22.10.2020 r.

KIEROWNIK ZESPOŁU/KONSTRUKCJA: INŻ. BOGUSŁAW DROŹDŹ

CZĘŚĆ GRAFICZNA

SPIS RYSUNKÓW:

1. Plan sytuacyjny

INWENTARYZACJA

- | | |
|------------------------------------|-------------|
| 2. Rzut dachu | skala 1:100 |
| 3. Przekrój A – A | skala 1:100 |
| 4. Elewacja zachodnia i północna | skala 1:100 |
| 5. Elewacja wschodnia i południowa | skala 1:100 |

PROEJKT BUDOWLANY REMONTU

- | | |
|---|-------------|
| 6. Przekrój A – A | skala 1:100 |
| 7. Elewacja zachodnia i północna - kolorystyka wariant I | skala 1:100 |
| 8. Elewacja wschodnia i południowa - kolorystyka wariant I | skala 1:100 |
| 9. Elewacja zachodnia i północna - kolorystyka wariant II | skala 1:100 |
| 10. Elewacja wschodnia i południowa - kolorystyka wariant II | skala 1:100 |
| 11. Elewacja zachodnia i północna - kolorystyka wariant III | skala 1:100 |
| 12. Elewacja wschodnia i południowa - kolorystyka wariant III | skala 1:100 |
| 13. Zestawienie stolarki | skala 1:50 |