



**OBŚLUGA
INWESTYCJI BUDOWLANYCH
ARKADIUSZ NOWACZYK**

Kąkolewo, ul. Jablonkowa 24, 64-113 Osieczna
tel. 605 261 819 nowaczyk@poczta.fm

egz. 4

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	MODERNIZACJA CIĄGÓW MURU, BRAMY WJAZDOWEJ, ZABUDOWAŃ GOSPODARCZYCH
LOKALIZACJA	dz. nr 382/2, obręb 0001 Osieczna, jedn. ewid. 301303_4 Osieczna
INWESTOR	Centrum Rehabilitacji im. Prof. Mieczysława Walczaka w Osiecznej z siedzibą w Osiecznej, ul. Zamkowa 2
ZAKRES OPRACOWANIA	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY
KATEGORIA BUDYNKU	III
DATA OPRAC.	listopad 2025 r.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

	Imię i nazwisko	Podpis
PROJEKTANT ARCHITEKTURY	mgr inż. arch. Monika Szumielska uprawnienia bud.w specj. architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 16/WPOKK/2012	
PROJEKTANT KONSTRUKCJI	mgr inż. Patryk Pietrzak uprawnienia bud. do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specj. konstrukcyjno budowlanej nr WKP/0280/PWOK/19	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA	mgr inż. Jakub Rzeźniczak uprawnienia bud. do projektowania w specj. architektonicznej i konstrukcyjnej nr 1131/88/Lo, 362/82/Lo	

1. Spis treści

1. Spis treści	2
2. Oświadczenia projektantów	3
3. Opis architektoniczno – budowlany	4

2. Oświadczenia projektantów

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy „Prawo budowlane”, oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa dla inwestycji: *Modernizacja ciągów muru, bramy wjazdowej, zabudowań gospodarczych.*

zlokalizowanego na dz. nr 382/2 w miejscowości Osieczna, obręb Osieczna, została sporządzona zgodnie z obowiązującymi na dzień jej wykonania przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie zakresu i formy dokumentacji technicznej.

PROJEKTANT	PODPIS
<i>Specjalność architektoniczna: mgr inż. arch. Monika Szumielska Upr. nr 16/WPOKK/2012 w specjalności architektonicznej</i>	
<i>Specjalność konstrukcyjna: mgr inż. arch. Patryk Pietrzak Upr. nr WKP/0280/PWOK/19 w specjalności konstrukcyjnej</i>	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	PODPIS
<i>Specjalność architektoniczna i konstrukcyjna: mgr inż. arch. Jakub Rzeźniczak Upr. nr 1131/88/Lo, 362/82/Lo w specjalności architektonicznej i konstrukcyjnej</i>	

DATA OPRACOWANIA: listopad 2025

3. Opis architektoniczno – budowlany

1. Podstawa opracowania.

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- zlecenie od inwestora,
- inwentaryzacja
- dokumentacja fotograficzna,
- obowiązujące normy i przepisy

2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest modernizacja ciągów muru, bramy wjazdowej, zabudować gospodarczych w miejscowości Osieczna. Zabytkowy park krajobrazowy w zespole zamkowym w Osiecznej jest wpisany do rejestru zabytków pod numerem 1165/A (decyzja z dnia 02.03.1990 roku.). Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Osieczna, na działce ew. nr 382/2, obręb Osieczna, gmina Osieczna.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Zespół zamkowo-parkowy w Osiecznej pochodzący z 1530 roku, został wpisany do rejestru zabytków pod numerem 622/1497A (decyzja z dnia 27.03.1974 roku.). W obiekcie przebywają osoby z niepełnosprawnościami ruchowymi. Rehabilitacja, zabiegi i konsultacje z chorymi prowadzone są w trakcie turnusów rehabilitacyjnych (pacjenci są zakwaterowani w pokojach).

Budynek os strony północnej – trzykondygnacyjny z podpiwniczeniem

Budynek od strony zachodniej – czterokondygnacyjny z podpiwniczeniem

Budynek od strony południowej – czterokondygnacyjny bez podpiwniczenia z więżą o sześciu kondygnacjach.

W piwnicy znajdują się : pomieszczenia warsztatowe, techniczne oraz magazyn żywności.

Na parterze znajdują się : biura administracji z zapleczem socjalnym (w tym serwerownia), pokój tarasowy, pomieszczenia kuchenne, sanitariaty, szatnie personelu, jadalnia ze świetlicą oraz magazyn żywności.

Na I piętrze znajdują się: pokoje pacjentów, dyżurka pielęgniarska, sanitariaty, stołówka a także świetlica.

Na II piętrze znajdują się: pokoje pacjentów, dyżurka pielęgniarek, dyżurka lekarska, pokój zabiegowy, sanitariaty, sala rehabilitacji hydroterapii oraz suszarnia, pralnia, a także magazyn z zapleczem sprzętaczek.

Na III piętrze znajdują się duża sala rehabilitacyjna dla pacjentów, za tym pomieszczeniem jest pomieszczenie strychu.

Konstrukcja obiektu – ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne murowane z cegły pełnej. Strop nad piwnicami ceramiczny. Strop między piętrami o konstrukcji drewnianej od spodu obłożony warstwą tynku, płytami gipsowo-kartonowymi, a od góry płytami OSB lub wylewkami cementowymi, przy czym strop ponad jadalnią wykonany jest jako żelbetowy. Konstrukcja dachu – drewniana pokryta dachówką. Budynek posiada dostęp do windy osobowej.

Obiekty będące przedmiotem opracowania, tworzą zaplecze gospodarcze dla wyżej opisanego obiektu. Elementy wykończeniowe, kolorystyka wraz z Budynkiem zamku tworzą architektoniczną całość, wzajemnie się uzupełniają.

4. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Zaprojektowane rozwiązania konstrukcyjno materiałowe nie stwarzają zagrożenia dla środowiska jak i higieny, zdrowia użytkowników. Istniejący budynek na przedmiotowej działce nie ogranicza zagospodarowania sąsiednich nieruchomości oraz możliwości ich zabudowy. Działki sąsiadów nie znajdują się w obszarze oddziaływania projektowanej inwestycji. Ścieki deszczowe w momencie wprowadzenia ich na teren inwestycji odpowiadać będą standardom przyjęcia.

5. Ocena stanu technicznego

Układ funkcjonalno-przestrzenny:

Obiekty o prostym i regularnym kształcie, z dostępem światła dziennego poprzez otwory okienne w ścianach zewnętrznych. Układ przestrzenny niezmienny od czasu ostatnich prac modernizacyjnych.

1. Ściany:

- **Konstrukcja:**
Ściany w konstrukcji tradycyjnej murowanej. Grubości ścian zgodne z technologią historyczną, zachowana pierwotna struktura.
- **Stan techniczny**
Ściany wykończone tynkiem cementowo-wapiennym. Tynki w stanie średnim, miejscowo występują odspojenia i zarysowania i zawilgocenia. Konstrukcja kilku ścian z widocznymi pęknięciami które naruszają wytrzymałość i nośność konstrukcji.

2. Strop / sufit:

- **Konstrukcja**
Na części obiektów stropy kleina. Nad jednym z budynków gospodarczych oraz nad przejazdem konstrukcja stropu drewniana.
- **Stan techniczny:**
Stropy kleina w stanie ogólnym dostatecznym. Widoczne są miejscowe spękania i odspojenia tynków na powierzchni stopek belek stalowych, prawdopodobnie wynikające z pojawienia się na nich korozji.

3. Posadzka:

- **Konstrukcja i wykończenie:**
Posadzka w większości wykonana z cegieł oraz wylewki betonowej. Nie wykonano odkrywki. Stan podłoża nieznan.

- **Stan techniczny:**
Nie wykonano odkrywki. Stan podłoża nieznanym.
Widoczne ubytki w ceglach oraz wylewce betonowej.

4. Stolarka drzwiowa:

- **Wykończenie:**
Drzwi , bramy stolarka okienna – drewniana. Okucia stalowe stylizowane na czas budowy obiektów w kolorze czarnym
- **Stan techniczny:**
Stolarka częściowo w stanie zadowalającym (brama oraz drzwi od strony ul. Zamkowej) częściowo w stanie średnim (wrota do pomieszczeń gospodarczych) - możliwa do zachowania po wykonaniu prac renowacyjnych. Stolarka okienna w stanie złym – nieszczelna z ubytkami.

5. Konstrukcja dachu oraz pokrycie

- **Konstrukcja i wykończenie:**
Konstrukcja drewniana, dachy wieszarowe i stolcowe, stosowane w latach powstawania obiektów. Pokrycie dachówką karpiówką w koronkę oraz eternitem. Na części dachów płaskich pokrycie z papy.
- **Stan techniczny:**
Konstrukcja w stanie dostatecznym, możliwa do zachowania po wykonaniu prac renowacyjnych, wzmocnień, uszczelnień. Dla niektórych elementów konieczna będzie wymiana zgodnie z wytycznymi projektowymi i konserwatorskimi. Wymiana w całości pokrycia dachowego z eternitu, oraz wymiana pokrycia z dachówki i wszystkich elementów uzupełniających. Odwodnienia dachów w całości do wymiany na nowe.

6. Konstrukcja ciągu muru

- **Konstrukcja i wykończenie:**
Mur wykonany z elementów murowych częściowo otynkowany i pomalowany.
- **Stan techniczny:**
Konstrukcja w stanie średnim, widocznie osiadanie, spękania, degradacja cegieł, ubytki w tynkach. Cokół kamienny w zadowalającym stanie technicznym lecz z ubytkami spoin.

Podsumowanie:

Zaleca się wykonanie prac remontowo-renowacyjnych, przy zachowaniu wytycznych konserwatorskich oraz z uwzględnieniem charakteru i wartości zabytkowej obiektu.

Stan techniczny budynku ocenia się jako średni Układ funkcjonalny obiektu pozwala na wykonanie prac remontowych.

Stwierdza się, że budynki częściowo posiadają wystarczającą wytrzymałość i nośność konstrukcji,

7. Zakres prac remontowych przewidzianych do wykonania

1. Roboty rozbiórkowe

Zakresem robót rozbiórkowych jest:

- rozebranie pokryć dachowych z dachówki, płyt eternitowych, z papy wraz z obróbkami, orynowaniem, elementami wyposażenia
- demontaż stolarki zewnętrznej okiennej przewidzianej do wymiany
- rozebranie glinianej polepy na stropie drewnianym
- rozebranie drewnianych podłóg z desek i płyt OSB na stropach drewnianych
- rozebranie wypełnienia przestrzeni stropowej w części nad przejazdem
- rozebranie belek stropowych w pomieszczeniach gospodarczych 1.8 oraz 1.9 z uwagi na silną degradację i destrukcję drewna – elementy przewidziane do odtworzenia
- rozebranie podłóg ceglanych i betonowych w pomieszczeniach gospodarczych, pod wiatą oraz w pom. rozdzielni i pom. technicznym
- usunięcie wszystkich luźnych, głuchych i zawilgoconych tynków,

2. Remont elewacji oraz tynków wewnętrznych

Prace zabezpieczające przed przystąpieniem do jakichkolwiek robót

Bezwzględnie należy dokładnie usunąć paki montażowe i wyprawki gipsowe stosowane do mocowania w brzdach ścian zewnętrznych przebiegu kabli instalacji elektrycznych. Udroźnić bruzdy instalacyjne tak, aby kable były dobrze osadzone i nie powodowały odkształceń nowo nakładanych warstw tynkarskich. Zamiast pacek gipsowych do punktowego montażu kabli zastosować miedziane lub mosiężne uchwyty kotwione w wykutych brzdach do muru. Otwory okienne i drzwiowe zabezpieczyć folią polietylenową, klejąc samoprzylepną taśmą izolacyjną na obwodzie do krawędzi ram i futryn.

Klasyfikacja powierzchni wypraw tynkarskich

Po ustawieniu rusztowań i uzyskaniu bezpośredniego dostępu do danych części ścian i gzymsów itp. należy przeprowadzić przegląd i badanie stanu wypraw tynkarskich na wszystkich elementach elewacji, a następnie dokonać klasyfikacji powierzchni tynków – do zachowania bądź wymiany na nowe, oznaczając przede wszystkim miejsca, gdzie ustalenie przydatności danej partii wypraw jest trudne do określenia i budzi wątpliwości co do jej zakwalifikowania.

Przeprowadzona selekcja istniejących tynków pozwoli na bardziej świadome postępowanie z usuwaniem partii tynków zniszczonych i nieprzydatnych do dalszego wykorzystania przy pracach renowacyjnych. Głównie chodzi o to, by istniejące tynki nie były usuwane "na siłę" w sposób naruszający ceglane lico murów obiektu; szczególnie te tynki, które nadal są trwale związane z murem ceglany.

Każda powierzchnia elementów tynkowanych musi być ściśle określona co do przydatności lub nie, w działaniach renowacyjnych i postępowania zgodnie z wytycznymi określonymi oddzielnie dla poszczególnych przypadków.

- usunąć wszystkie warstwy tynków aż do stabilnego podłoża, którym najczęściej będzie goła ściana, w miejscach ewidentnie spękanych wypraw z odspojeniami, zmurszałych i zwietrzałych oraz zawilgoconych, gdzie nie ma widocznych zasoleń
- zerwać wierzchnią warstwę wypraw powierzchniowo zwietrzałych z wszystkich powierzchni tynkowanych, metodą delikatnego i ostrożnego skuwania ze ścian do warstwy trwale związanej z murem ceglany i stanowiącej mocne, stabilne podłoże (nie dotyczy profili ciągnionych oraz detali o charakterze sztukatorskim)
- w miejscach odspojień, pęknięć z tendencjami rozwarstwień oraz w miejscach otwartych bruzd wierzchnich warstw wypraw zbić tylko te warstwy tynku, które wykazują deformacje i utraciły właściwość przyczepności; pozostałe warstwy poddać kontroli kierownikowi budowy i inspektorowi nadzoru do sprawdzenia ich stanu technicznego i podjęcia decyzji co do dalszych działań w tych miejscach
- skuć w całości tynki zawilgocone lub suche lecz z widocznymi pozostałościami zasoleń, wraz z strefą profilaktyczną dla danego systemu renowacyjnego tynków (w przypadku technologii Bajosan wynosi ca 80 cm wokół występujących plam, poza granicą zawilgocenia lub zasolenia widoczną na powierzchni tynków lub śladów pozostawionych na podłożu w miejscach tynków skutych wcześniej lub samoistnie odpadniętych)
- opukać wszystkie pozostałe partie tynków młotkiem, szukając miejsc głuchych, sypkich i wybruszonych przeznaczonych do skucia
- nie zrywać tynków wapiennych, dobrze przyczepnych i mogących stanowić podłoże do nałożenia nowych wapiennych warstw tynkarskich
- nie wolno skuwać tynków z gzymsów i innych detali architektonicznych. Wyprawę cementową z profili ciągnionych zeszkobać stopniowo szczotkami i szpachelkami w celu powierzchniowego sukcesywnego usuwania powłoki bez zbędnego narażania oryginalnych części profili na uszkodzenia. Warstwa wyprawy cementowej może mieć zróżnicowany przekrój a zmiana grubości może nastąpić nieoczekiwanie w każdym miejscu. Dlatego nie można wykonywać tych robót w sposób mechaniczny czy bezmyślny.

Uwzględnienie stanu zachowania tynków pozwoli na skucie tylko zniszczonych wypraw i zapewni dążenie do zachowania w jak największym stopniu oryginalnych tynków dworu.

Wiadomo, że skuta powierzchnia bez względu na to czy tylko powierzchniowo czy do gołej ściany wymaga dokładnego oczyszczenia, osuszenia miejsc zawilgoconych, a nawet wymiany tynków na renowacyjne w przypadku występowania permanentnych zawilgoceń i wykwitów solnych.

Zabezpieczenie ścian po skuciu tynków

Miejsca wskazujące na występowanie grzybów, alg i mchu zagruntować preparatem o działaniu antykorozyjnym.

W przypadku stwierdzenia pleśni przy zaciekach i partiach przyziemnych_ należy zdezynfekować miejsca zaatakowane przez mikroorganizmy preparatem do usuwania grzybów i alg np. : **Baumit SanierLösung**.

Można to uzyskać również preparatem na przykład : „KEIM Algicid” lub “ispo Fungan Neu”, “ispo Schimmelstop”, AmphiSilan-W firmy Caparol lub poprzez dwukrotne przemaalowanie preparatem “Renogal” firmy Schomburg. Można też zastosować preparaty innych firm, niż przykładowo wyżej podane, spełniające podobne wymagania, posiadające porównywalne parametry techniczne i służące do tych samych celów.

W miejscu występowania zasoleń powierzchnię ściany pokryć preparatem krystalizującym sole.

Uzupełnienie ubytków w wątkach ceglanych, przemurowania

Uzupełnienie ubytków musi jednocześnie uwzględniać fakt permanentnego zagrożenia ścian zawilgoconiem. Ubytki w ceglach wykonać z cegły wymieniając uszkodzone lub wstawiając nowe brakujące fragmenty wątku ceglanego z zastosowaniem tradycyjnej zaprawy wapiennej w stosunku 1:3. Mniejsze ubytki w murach, które wskutek spękań i rozwarstwień murów wykruszyły się i odpadły należy uzupełnić, stosując zaprawę o identycznym składzie jak stara, oryginalna zaprawa. Naprawa pęknięć konstrukcyjnych i rozwarstwień ścian winna być podobna jak w przypadku pozostałych elementów ściennych z indywidualną oceną poszczególnych rys i ich zabezpieczeniem. Elementy z dużymi rysami przemurować w całości na całej wysokości pęknięcia w grubości przekroju muru. Przemurowania wykonywać przy zastosowaniu cegieł o parametrach jak najbardziej zbliżonych do istniejących.

Roboty tynkarskie – tynki nowe

Roboty obejmują wykonanie systemowych tynków renowacyjnych na zawilgoconych i zasolonych podłożach mineralnych. Zakres prac należy realizować zgodnie z wytycznymi producenta systemu tynków renowacyjnych (np. system tynków firmy Baumit)

Tynki renowacyjne przewidziano do wysokości ok 1,0 m ponad poziom cokołu (do wysokości widocznego podsiąkania kapilarnego wody)

W przypadku dużej zawartości soli – zastosowanie środków odsalających lub okładów kompresyjnych (jeżeli przewidziano).

Na przygotowane podłoże nanieść obrzutkę wstępną o odpowiedniej paroprzepuszczalności (zaprawa trassowa lub systemowa). Obrzutka powinna pokrywać 40–70% powierzchni, pozostawiając wolne przestrzenie dla właściwej pracy systemu. Czas wiązania obrzutki zgodnie z kartą techniczną stosowanej zaprawy. Na obrzutkę nanieść warstwę podkładową zaprawy renowacyjnej o grubości określonej przez producenta (zazwyczaj 5–10 mm). Zaprawę zatopić ewentualnie w siatce zbrojącej w miejscach wymagających wzmocnienia. Wyrównać powierzchnię i pozostawić do wstępnego związania. Na warstwę podkładową nanieść właściwy tynk renowacyjny o łącznej grubości ok niż 20 mm (lub zgodnie z systemem producenta).

Tynk nakładać ręcznie lub mechanicznie, zapewniając równomierną strukturę i dobrą przyczepność.

Po nałożeniu powierzchni zatrzeć na ostro, bez wygładzania, aby zachować wysoką

Prace prowadzić w temperaturze +5°C do +25°C, bez narażenia powierzchni na silne nasłonecznienie i opady. Świeże warstwy chronić przed zbyt szybkim wysychaniem (np. siatką cieniującą lub zraszaniem mgiełką wodną).

Na pozostałych partiach ścian wykonać nowe tynki z zapraw o składzie i wytrzymałości jak najbardziej zbliżonym do oryginalnych istniejących tynków zewnętrznych, np. : z gotowej zaprawy firmy Baumit - Bayosan - RK 39. Tynki pozostawić do związania i wysuszenia przez okres 4+6 tygodni : zależnie od warunków atmosferycznych.

Po pełnym wyschnięciu tynków (zwykle 7–14 dni w zależności od warunków) wykonać szpachlowanie nawierzchniowe z mineralnej gładzi renowacyjnej.

Przygotowanie powierzchni tynków pod malowanie

Przed malowaniem konieczne jest dokonanie wyrównania struktury i chłonności podłoża ze względu na spodziewane różnice struktury miejsc naprawianych i pozostawionych.

W celu ujednoczenia starych i nowych tynków oraz zwiększenia przyczepności wykonać gruntowanie powierzchni.

Malowanie ścian

Odpowiednio przygotowane podłoże pomalować dwukrotnie barwioną farbą.

Pomalować wszystkie elementy tynkowane ścian farbami mineralnymi dobrze kryjącymi o dużej paroprzepuszczalności.

3. Remont konstrukcji ścian, wzmocnienia prętami spiralnymi

Przemurowania

Wykute powinny być cegły na całej długości pęknięcia, ale tylko do głębokości maks. Otwór należy wykonywać ostrożnie z zachowaniem stabilności muru. Następnie Oczyszczyć powierzchnie z pyłu, starej zaprawy i zwilżyć lekko wodą przed murowaniem. Należy wykonać przemurowanie z wykorzystaniem nowej cegły pełnej lub cegły z rozbiórki o dobrych parametrach – ważne, aby były tej samej wysokości i szerokości, co cegły istniejące. Dokładnie wypełnienie spoin poziomych i pionowych, spoiny o grubości ok. 10–12 mm, przewiązanie cegieł w stosunku do istniejącego muru, gdzie to możliwe.

Gniazdo uzupełniane warstwowo, od dołu do góry, kontrolując równe oparcie cegieł.

Przy głębszych pęknięciach należy zachować większą ostrożność aby zachować nośności stabilność pozostałej części muru. W razie niemożności pełnego przewiązania — wprowadzać **kotwy stalowe**, np. ocynkowane Ø6–8 mm, co 3–4 cegły, przy pęknięciach stromych i pionowych można stosować dodatkowe **zszywanie** (pręty spiralne w spoinach poziomych).

Gzysmy

Ostrożnie skuć wszystkie spękane, odspojone i skorodowane elementy ceglane gzysmu. Usunąć luźną i zdeintegrowaną zaprawę ze spoin. Oczyszczyć mur z kurzu i resztek zaprawy (mechanicznie). Przemurowanie należy wykonać z cegły pełnej lub kształtki odpowiadające oryginałowi, Zaprawa cementowo-wapienna lub odpowiednia zaprawa renowacyjna Spoiny wykonać na pełno, bez pustek. W profilowanych gzysmach odtworzyć kształt na podstawie oryginału.

Zwieńczeniu muru cegłą klinkierową

Wierzch muru wyrównać i oczyścić z brudu, pyłu oraz resztek zaprawy. W razie potrzeby wykonać warstwę wyrównującą z zaprawy cementowej. Zwieńczenie powinno mieć spadek 2–5% (2–5 mm na 10 cm), aby umożliwić odpływ wody. Najczęściej spadek wykonywany jest od środka muru na zewnątrz lub w jedną stronę (zależnie od konstrukcji). Rozłożyć zaprawę na murze, tworząc równą warstwę o grubości ok. 10–12 mm. Ułożyć cegły klinkierowe na płasko, zachowując jednakową szerokość spoin 10–12 mm. Po wstępnym związaniu zaprawy wykonać spoiny pełne za pomocą spoinówki: spoiny pionowe i poziome wypełnione całkowicie.

Wykonanie izolacji poziomej poprzez iniekcję dwustronną grawitacyjną

Z uwagi na występowanie wilgoci kapilarnej części ścian zabudowań gospodarczych (w miejscach gdzie nie występuję cokół kamienny) wykonać izolację poziomą w postaci iniekcji grawitacyjnej. Odsłonić mur z obu stron na wysokości prowadzenia iniekcji i oczyścić powierzchnię z tynków, farb, luźnych fragmentów. Sprawdzić stan muru – szczególnie jego spoistość, zawilgocenie, występowanie pustek lub uszkodzeń. Wykonać otwory z obu stron ściany, w jednej linii poziomej. Wykonać otwory w rozstawie co 10–12 cm, głębokość: ok. 2/3–4/5 grubości ściany, tak aby strefy wierceń z obu stron zachodziły na siebie. Po wierceniu otwory należy oczyścić z pyłu (bez używania agresywnych środków). Wprowadzić środek iniekcyjny (iniekcja grawitacyjna).

W otworach umieszcza się lejki / tuleje iniekcyjne, umożliwiające samoczynne podawanie preparatu. Preparat iniekcyjny (na bazie silanów, siloksanów, mikroemulsji itp.) wprowadza się zgodnie z wytycznymi producenta, bez stosowania wysokiego ciśnienia. Środek powinien stopniowo spływać do wnętrza muru i penetrować jego strukturę. Uzupelnianie środka może następować kilkakrotnie, aż do nasycenia strefy iniekcji. Zamknięcie otworów po zakończeniu procesu i wchłonięciu środka wykonać zaprawą cementową do lica ściany ceglanej.

Hydrofobizacja powierzchni ceglanych i kamiennych

Aplikacja dwuwarstwowa – preparat nanosić pędzlem, wálkiem lub natryskiem niskociśnieniowym, druga warstwa nakładana jest dopiero, gdy pierwsza jeszcze nie wyschła. Nasycanie powierzchniowe: impregnat musi równomiernie wnikać w strukturę materiału, powierzchnia powinna być całkowicie „przemoczona” preparatem. Szyby, metale, drewno, roślinność zabezpieczyć foliami lub taśmą. Warunki aplikacji: temperatura podłoża i powietrza: +5°C do +30°C, unikać bezpośredniego nasłonecznienia i deszczu, po aplikacji chronić powierzchnię min. 6–12 h przed opadami. Aplikacja dwuwarstwowa – preparat nanosić pędzlem, wálkiem lub natryskiem niskociśnieniowym,

Stabilizacja rys i pęknięć prętami spiralnymi

wzmocnienia i stabilizacji murów poprzez zastosowanie systemu klamrowania z użyciem prętów spiralnych ze stali nierdzewnej typu Helifix lub równoważnych.

Zakres prac obejmuje:

- Wykonanie oględzin ścian oraz identyfikacja zarysowań, spękań i miejsc osłabionych.
- Opracowanie układu rozmieszczenia prętów spiralnych zgodnie z dokumentacją z założeniem aby pręty zachodziły na każdą stronę pęknięcia po ok 75 cm.
- Oczyszczenie powierzchni murów oraz spoin w miejscach przewidzianych do wykonania bruzd.
- Wykucie lub wyfrezowanie bruzd w spoinach poziomych na głębokość i szerokość zgodną z wymaganiami systemu (ok. 25–35 mm).
- Usunięcie luźnych fragmentów zaprawy i pyłu, oczyszczenie bruzd sprężonym powietrzem.
- Zwilżenie podłoża w celu poprawy przyczepności zaprawy.
- Wypełnienie bruzd specjalistyczną zaprawą o wysokiej wytrzymałości i elastyczności (np. Helibond lub równoważną).
- Wciskanie prętów spiralnych w świeżą zaprawę i ich całkowite zatopienie wraz z dociśnięciem w celu zapewnienia właściwej współpracy z murem.
- Nakładanie warstwy wierzchniej zaprawy i profilowanie spoin.

4. Konstrukcja drewniana stropów

Ze względu na korozję biologiczną końcówek belek stropowych w całym ich przekroju przewidziano wymianę belek na nowe. Dla właściwego użytkowania i utrzymania stropów w dobrym stanie technicznym należy nowe elementy drewnianej konstrukcji stropów wykonać z drewna sosnowego kl. min. C-24.

Nowe elementy drewniane zaimpregnować w kąpeli przed montażem stosując np. Fobos M-3 i Ogniochron lub DREWNOSOL-3. Po wykonaniu remontu każdego etapu prac elementy drewniane robót zanikających (zakrywanych) jeszcze raz w całości zaimpregnować solnymi środkami

przeciwogniowymi, owadobójczymi i grzybobójczymi stosując preparaty jw. poprzez smarowanie lub opryskiwanie widocznych części elementów.

Belki stropowe powinny być na końcach zakotwione w murach. Zakotwieniu podlegają wszystkie belki. Zastosować tzw. Ankry spinające długości 0,7÷1,0 m, które wykonać ze stali płaskiej 10 x 50 mm. Kotwa ma jeden koniec zgięty jak klamra ciesielska do wbicia w belkę lub odgięty na 10 mm dla stworzenia oparcia żabki z 2 lub 3 otworami umożliwiającymi przybicie gwoździami; drugi koniec zagięty na długości ok 12 cm pozostawiony do obmurowania w gnieździe belki stropowej. Przestrzeń gniazda wokół elementu stalowego uzupełnić odpowiednią cegłą i zaprawą murarską. Wypełnienie prowadzić warstwowo, zapewniając dokładne otulenie stalowego elementu oraz szczelność. Powierzchnię wyrównać do lica istniejącego muru od strony wewnętrznej oraz zewnętrznej. Na stropach drewnianych wykonać nowe podłogi drewniane. Deski podłogowe wykonać z drewna sosnowego gr. 40 mm po oheblowaniu. Wszystkie deski muszą mieć wyprofilowane pióro i pasujący wpust.

5. Remont konstrukcji dachów

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Przegląd elementów konstrukcji drewnianej więźby dachowej

Po demontażu pokrycia dachowego wraz z łałami, umożliwiającącego dojście oraz dzienne oświetlenie wszystkich części konstrukcji drewnianych ustrojów więzarych i innych elementów drewnianych na poddaszach należy z rusztowań lub wysięgnika dokonać gruntownego przeglądu wszystkich belek więzarych powiązanych z więzłą dachową, murłat, słupów, płatwi, jętek i krokwi, tak pod względem technicznym, jak i pod względem zawilgoceń i skażeń biologicznych. Po dokładnej ocenie wszystkich elementów w każdym miejscu i przekroju, należy przeprowadzić indywidualną kwalifikację działań dla każdego przypadku oddzielnie.

Zmurszałe lub zawilgocone a przez to narażone na gnicie fragmenty drewnianych belek oraz miejsca zniszczone przez owady należy zakwalifikować do częściowej wymiany, naprawy bądź wzmocnienia lub ewentualnej, całkowitej wymiany na nowy element. Zlustrowane i sklasyfikowane miejsca należy oznaczyć a rodzaj działań skonsultować z kierownikiem budowy. Klasyfikacja elementów na uszkodzone czy zniszczone z określeniem stopnia ich uszkodzenia, zużycia lub zniszczenia będzie możliwa po dotarciu do każdego elementu z osobna oraz zbadaniu danego elementu ze wszystkich stron. Dlatego na etapie sporządzania dokumentacji nie wskazuje się miejsc wymagających napraw by nie doszło do nieporozumień – może okazać się, że pozornie zdrowo wyglądający element z niewielkim wżerem, po wycięciu chorego miejsca, ujawni dalsze zbutwienia lub większe żerowisko po owadach. Tego rodzaju prace winny być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej, która obserwując przebieg prac potrafiłaby każdorazowo podjąć właściwą decyzję odnośnie zagrożenia i skutecznej naprawy.

ROBOTY REMONTOWO - NAPRAWCZE

Założono bezwzględne usunięcie wszystkich elementów zainfekowanych grzybem. Belki nie zagrzybione można naprawiać i wzmocniać. Dla właściwego użytkowania i utrzymania ustrojów drewnianych więzł dachowych w dobrym stanie należy wszystkie nowe elementy drewniane wykonać z drewna sosnowego kl. min. C-24.

W istniejących belkach i krokwiach fleki winny być wykonane z drewna o takiej samej klasie, jak elementy nowe.

Wszystkie istniejące elementy drewniane po dokładnym oczyszczeniu i osuszeniu należy zaimpregnować odpowiednimi preparatami w zakresie ochrony biologicznej oraz przeciwogniowej. Nowe elementy drewniane impregnować w kąpeli przed montażem stosując np. Fobos M-3, Ogniochron lub DREWNOSOL-3.

Po wykonaniu remontu każdego etapu/odcinka prac, drewniane elementy jeszcze raz w całości zaimpregnować solnymi środkami przeciwogniowymi, owadobójczymi i grzybobójczymi stosując właściwe preparaty poprzez smarowanie lub opryskiwanie widocznych części elementów, bez względu na to, czy były wcześniej impregnowane w miejscach, gdzie dokonywano napraw.

Powierzchniowe zniszczenia belek ustrojów konstrukcyjnych do ok. 2 cm wystarczy oczyścić z zmurszałych i spróchniałych fragmentów i luźnych drobin drewna, wyskrobać puch drewniany z korytarzy żerowisk owadów, osuszyć przez przewietrzanie i przeprowadzić dezynsekcję środkami owadobójczymi oraz w całości zaimpregnować preparatem solnym bez względu na długość i miejsce występowania a następnie, w porozumieniu z kierownikiem budowy, podjąć decyzję o ewentualnym wzmocnieniu przekroju lub pozostawieniu bez konieczności wzmocnienia. Elementy o osłabionym przekroju można wzmocnić, nadbijając deskę gr. 32 mm jednostronnie lub w razie potrzeby dwustronnie w taki sposób aby początek i koniec deski nadbijanej był wyprowadzony poza miejsce osłabione o ca 1,0 m.

Zniszczenia głębsze, do ok. 6 cm należy wyciąć na całą wysokość elementu; o głębokości aż do zdrowej części belki i wstawić w to miejsce dopasowany odpowiednio krawędziak : o wysokości równej H belki i szerokości równej głębokości wyciętej części belki. Nowe fragmenty skręcić razem z belką śrubami \varnothing 12 mm w nawierconych otworach. Przedtem jednak należy wykonać tymczasowe podparcia po obu stronach naprawianego elementu więźby. Odkrytą powierzchnię wyciętej belki jak i przygotowany krawędziak nasączyć solnym preparatem impregnacyjnym.

Zagrożone końcówki belek, które mogą wykazywać zróżnicowane zużycie wymagają szczególnej troski, szczególnie końcówki belek wiązarowych oraz łączonych z nimi krokwi. Po dokładnym przeglądzie wszystkich końcówek belek i krokwi należy wyremontować zachowane końcówki i w uzasadnionych przypadkach je wzmocnić. Zniszczone, szczególnie przy ścianach zewnętrznych, przegniłe lub spróchniałe końcówki należy odciąć aż do zdrowego przekroju w uzupełnić nowymi elementami. Scalenia istniejącego i nowego elementu dokonać złączami ciesielskimi (obustronne zakłady, wręby z czopami) usztywnionymi systemowymi blachami ciesielskimi. Końcówki belek czy krokwi odpowiednio wyprofilować, wykonując czopy lub wręby do połączeń między dwoma łączonymi elementami.

Z uwagi na możliwość wystąpienia różnych przypadków zniszczeń zarówno na długości belek jak i głębokości wżerów czy przegnić jej przekroju a także z uwagi na stopień zaawansowania ognisk zapalnych uszkodzeń drewna - rodzaj i ilość gwoździ do mocowania nadbitek czy wstawianych fleków będzie każdorazowo indywidualnie ustalana po wyborze sposobu usunięcia mankamentu oraz doborze sposobu naprawy i wzmocnienia danego elementu więźby.

Należy także zwrócić uwagę na istniejące połączenia krokwi z jętkami. Naprawa krokwi w obrębie połączenia z jętką wymusza jednocześnie wzmocnienie naruszonego węzła.

Konstrukcje dachową pod pokrycie blachą odeskować całościowo.

Krawędzie cięte, otwory i miejsca uszkodzeń należy dodatkowo zabezpieczyć preparatem impregnującym. Deski układa się prostopadłe do krokwi, ściśle obok siebie lub z niewielką szczeliną (2–3 mm) – zależnie od wymagań pokrycia. Rozpoczyna się od okapu w kierunku kalenicy,

zachowując prostoliniowość rzędów. Każdą deskę mocować do każdej krokwi: dwoma gwoździami lub dwoma wkrętami konstrukcyjnymi. Połączenia powinny zapewniać stabilność i równą płaszczyznę podłoża. Przy deskowaniu pełnym deski powinny mieć niewielką szczelinę dylatacyjną (ok. 2 mm) dla pracy drewna.

Całość elementów istniejącej konstrukcji dachu (oraz elementów nowych jeśli nie są zaimpregnowane fabrycznie przed wbudowaniem) zaimpregnować przed działaniem czynników biologicznych oraz podniesienie odporności ogniowej.

Zakres prac obejmuje:

Przygotowanie podłoża

Mechaniczne oczyszczenie drewna z kurzu, zabrudzeń, luźnych włókien, pozostałości starych powłok oraz nalotów biologicznych (szczotkowanie, odkurzenie, ewentualne zmycie).

Usunięcie miejscowych ognisk korozji biologicznej, jeśli zostaną stwierdzone, poprzez zeszlifowanie lub wycięcie porażonych fragmentów.

Wykonanie impregnacji

Nałożenie środka impregnującego dopuszczonego do stosowania w budownictwie, o właściwościach grzybo- i owadobójczych.

Aplikacja impregnatu metodą pędzlowania, natrysku minimum 3 krotnie.

6. Pokrycie dachów

Pokrycie z dachówki karpiołki żłobkowanej w koronkę

Pod pokrycie na konstrukcji drewnianej zamontować membranę wysokoparoprzepuszczalną.

Następnie ułożyć kontrłaty o przekroju ok 30x50 mm orazłaty o przekroju 40x60 cm w rozstawie ok 28 cm. Krycie dachówkami karpiołkami „w koronkę” polega na zawieszeniu dwóch rzędów dachówek na łączeniu co ok. 28 cm łata odłaty. Wykonanie polega na zawieszeniu na każdej łacie od razu 2 warstw dachówek tak, że nad łatanie wypadają 4 warstwy. Dolną warstwę dachówek zaczepia się ołaty wystającymi z dachówki zaczepami i przybija gwoździami. Warstwę górną układa się, opierając zaczepy o górne krawędzie dachówek warstwy dolnej, z tym że poszczególne warstwy układa się z przesunięciem styków prostopadłych do okapu względem siebie o połowę szerokości dachówki z maksymalną tolerancją 10 mm. Nie mocuje się ich gwoździami ani wkrętami. Przy okapie można oba rzędy ułożyć z dachówek standardowych albo też w pierwszym zamocować dachówki okapowe z prostą krawędzią dolną. Rząd je przykrywający wykonuje się z dachówek standardowych. Przy tego typu kryciu każda dachówka wyższego rzędu przykrywa styk dachówek w rzędzie niższym na całej jego długości. Podwójne równoległe do okapu rzędy dachówek powinny zachodzić na sąsiednie niżej położone rzędy na długości $14 \div 15$ cm. Dachówki będą układane na sucho i mocowane wkrętami do łat. Wietrzenie całej połaci dachowej jest zapewnione przez pokrycie kalenicy gąsiorami.

W jej linii montuje się specjalną łatę kalenicową. Nierdzewnymi uchwytnymi przytwierdza się ją do kontrłat lub krokwi. Gąsior, układane na zakład, są w jednym końcu mocowane nierdzewnym gwoździem, w drugim zaś specjalnym uchwytnym z blachy aluminiowej lub innej nierdzewnej. Kosze są osłonięte obróbką blacharską z blachy powlekanej.

Nad dachem o nachyleniu ok 25stopni dodatkowow pod pokrycie z dachówki wykonać pełne deskowanie oraz pokrycie z papy termozgrzewalnej dwuwarstwowo – pierwsza warstwa papy podkładowej mocowana mechanicznie a następnie warstwa papy nawierzchniowej zgrzewalnej gr. 5 2 mm.

Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe

Pod pokrycie z papy przygotować podłoże. Należy naprawić ubytki i nierówności zaprawą naprawczą lub masą bitumiczną. W miejscach styku połączeń z elementami pionowymi (kominy, atyki) wykonać fasety (wyokrąglenia) o promieniu ok. 5 cm. Całą powierzchnię pokryć gruntem bitumicznym i pozostawić do wyschnięcia. Pasy papy podkładowej rozwijać równolegle do okapu. Zastosować zakładki podłużne 8–10 cm, poprzeczne 12–15 cm. Papę podkładową należy zgrzewać palnikiem. Zgrzewanie prowadzić równomiernie, tak aby na krawędzi zakładu wypłynął cienki wałeczek bitumu – świadczy to o prawidłowym sklejeniu. W obszarach (kominów, atyk, wpustów) wykonać dodatkowe pasy papy podkładowej jako uszczelnienie. Warstwa druga – papa wierzchniego krycia. Układać analogicznie jak warstwę podkładową. Przed zgrzewaniem usunąć posypkę w miejscach zakładów (opalarką lub podgrzaniem palnikiem). Zgrzewanie prowadzić równomiernie, unikając przepaleń. Mocowanie mechaniczne (listwy dociskowe, wkręty z podkładkami) stosować tylko na powierzchniach pionowych, nigdy na połączach.

Obróbki blacharskie, odwodnienie dachu

Obróbki blacharskie oraz rynny i rury spustowe wykonać z blachy powlekanej gr min 0,55 mm.

Rynny montować się ze spadkiem 10 mm na 6 m (0,5÷2%) odcinkami, łączenie rynien i rur spustowych wykonać poprzez systemowe złączki.

Rynny są mocowane do połączeń dachu za pomocą uchwytów rynnowych, rozstawionych w odległościach nie większych niż 0,6 m i wpuszczonych w podłoże na głębokość ok 15 cm

Rynny dzieli się na odcinki, których końce umieszcza się w miejscach najwyższego wzniesienia rynny.

Rury spustowe należy umieszczać w najniższych miejscach rynien. Odcinki rur spustowych montuje się na obiekcie do ściany hakami za pośrednictwem odpowiednich uchwytów obręczowych.

Rozstaw haków na długości rury nie powinien być większy niż 2 m.

7. Posadzki

Wymiana całości posadzek betonowych i ceglanych na nowe. Wykonać nowe posadzki z cegły klinkierowej na podłożu piaskowo-cementowym oraz na podbudowie betonowej z betonu klasy C12/15 (B15) gr. 15 cm. W pomieszczeniach rozdzielni elektrycznej i technicznym posadzki betonowe zatarte na gładko. Posadzka pod wiatą w całości do rozbiórki i wykonanie z kostki betonowej zgodnej wzorem z istniejącą kostką przylegającą do budynków. Kostkę oraz cegłę ułożyć na podłożu piaskowo-cementowym gr. ok 3 cm oraz na podbudowie betonowej z betonu klasy C12/15 (B15) gr. 15 cm. W pomieszczeniach portierni posadzka - istniejąca z płytek bez zmian.

8. Stolarka

Zaprojektowano wymianę stolarki okiennej i drzwi do pom. portierni oraz renowację pozostałej stolarki drzwiowej oraz bramy przejazdowej.

Renowacja drzwi, wrót deskowych i bramy przejazdowej

Renowację należy przeprowadzić poprzez usunięcie wszelkich mocno zdegradowanych elementów drewnianych z istniejącej stolarki i wstawienie nowych desek lub belek tam, gdzie drewno jest uszkodzone przegnite lub zainfekowane przez szkodniki. Wzmocnienie konstrukcji przy pomocy wkrętów lub metalowych łączników, jeśli to konieczne. Szlifowanie całej powierzchni drewna, aby usunąć stare powłoki i wygładzić powierzchnię. Oczyszczenie z kurzu i pyłu po szlifowaniu. Nałożenie środka impregnującego przeciwko wilgoci, grzybom i owadom. Wykończenie powierzchni lakierobejcą nakładając co najmniej dwóch warstw dla lepszej ochrony. Sprawdzenie zawiasów, zamków i okuć – w razie konieczności dokonać ich naprawy poprzez wyprostowanie, a jeśli trzeba wykonać nowy element odwzorowując element istniejący. Wszystkie elementy stalowe mocować i okuć oczyścić z korozji oraz wykonać malowanie farbą antykorozyjną i nawierzchniową.

Wykonanie nowej stolarki okiennej i drzwiowej

Nową stolarkę okienną wykonać jako okna zespolone pojedyncze o konstrukcji drewnianej – zaprojektowano okna w formie prostej bez profilowania ram skrzydeł drzwiowych rozwierno- uchylnie. Okno w pomieszczeniu portierni zaprojektowano z pakietem 3 szybowym, pozostałe okna z pakietem dwuszybowym.

Drzwi do pomieszczenia portierni wykonać jako drewniane płytowe gładkie.

9. Roboty pozostałe uzupełniające

Jako uzupełnienie robót remontowych obiektów należy wykonać następujące roboty remontowe:

- oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne belek stalowych stropów kleina,
- częściową wymianę zabudowy GK w pomieszczeniu portierni,
- uzupełnienie szpachlowania na ścianach i sufitach w pom. portierni,
- malowanie wewnętrzne pomieszczeń,
- z uwagi na znaczne zniszczenie i korozję bramy i furtki w ciągu muru przewiduje się ich wymianę na nowe (wraz ze słupkami osadzonymi w gruncie) – nową bramę i furtkę wykonać w konstrukcji stalowej (profil obwodowy bramy 80x80x4 z wypełnieniem profilami pionowymi 20x40x2 w rozstawie ok 12 cm, profil obwodowy furtki 60x60x3 z wypełnieniem profilami pionowymi 20x40x2 mm, słupki przybramowe 140x140x5, słupki przy furtce 100x100x4, bramę i furtkę wyposażać w klamki oraz zamki z wkładką patentową)

10. Instalacja elektryczna.

Wymiana całej instalacji oświetleniowej i elektrycznej oraz wykonanie nowej instalacji odgromowej, zgodnie z projektem technicznym.

8. Charakterystyka energetyczna

Zgodnie z Ustawą o charakterystyce energetycznej budynków, budynki objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (wpisane do rejestru zabytków, są zwolnione z obowiązku sporządzania świadectwa charakterystyki energetycznej.

Ustawa z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz.U. 2021 poz. 497, z późn. zm.)

9. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Budynek zalicza się do kategorii PM o klasie E odporności pożarowej.

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych -zagrożenie wybuchem nie występuje. Parametry pożarowe występujących substancji palnych - w obiekcie nie występują substancje palne niebezpieczne pożarowo. Projekt remontu nie wymaga uzgodnienia w zakresie p.poż. (podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2009 nr 119 poz. 998, z późn. zm.) § 3 ust. 2: „Uzgodnieniu nie podlega projekt budowlany w zakresie rozwiązań, które nie wpływają na warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego.”)

Układ funkcjonalny, drogi ewakuacyjne, przeznaczenie i sposób użytkowania nie podlegają zmianie.

Zakres robót nie wpływa na warunki ochrony przeciwpożarowej budynku.

10. Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia

Układ konstrukcyjny

Obiekty wybudowane w technologii tradycyjnej, murowej. Fundamenty kamienne i ceglane, Ściany zewnętrzne wykonane z elementów ceramicznych

Stropy drewniane oraz ceglane na belkach stalowych, konstrukcja dachu drewniana.

Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

Przyjęto:

- obciążenia śniegiem wg PN/B-02010 ⇒ I strefa,
- obciążenia wiatrem wg PN/B-02011 ⇒ I strefa,
- obciążenia użytkowe wg PN/B-02003,
- obciążenia stałe wg PN/B-02001.

Opinia geotechniczna

Budynki zostały zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej – posadowione w prostych warunkach gruntowych.

W przypadku stwierdzenia w trakcie budowy innych niż proste warunki gruntowe (np. występowanie gruntów słabonośnych lub występowanie wody gruntowej powyżej projektowanego poziomu posadowienia obiektu) niezbędne jest przeprowadzenie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu i ewentualne przeprojektowanie fundamentów (rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych – Dz.U.Nr 126 poz. 839).

Warunki i sposób posadowienia

Fundamenty zaprojektowano jako ławy fundamentowe żelbetowe dla prostych warunków gruntowych (warstwy gruntu jednorodnie genetycznie i litologicznie, równoległe do powierzchni terenu, przy

zwierciadłe wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych) - o wartości jednostkowego obliczeniowego oporu granicznego podłoża nie mniejszego niż $g = 150 \text{ kPa}$.

Głębokość posadowienia minimalnie 0,90 metra poniżej poziomu terenu.

Posadowienie na gruntach naturalnych, rodzimych mineralnych w stanie co najmniej plastycznym (grunty spoiste), względnie półzwałym (grunty niespoiste),

Niedopuszczalne jest posadowienie budynku na niekontrolowanym gruncie nasypowym oraz na gruntach organicznych nieskalistych (torfy, muły itp.) – bez ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu .

Jeżeli wystąpią inne warunki niż w projekcie należy powiadomić projektanta.

11. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.

W budynku nie ma zlokalizowanych lokali mieszkalnych

12. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla niepełnosprawnych.

Nie dotyczy

13. Warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego.

Nie dotyczy.

14. Charakterystyka ekologiczna

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska naturalnego.

Odprowadzenie wody deszczowej z dachów za pomocą rynien i rur spustowych. Woda opadowa odprowadzona na nieutwardzony teren działki.

Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych – projektowana inwestycja z uwagi na znikomą emisję zanieczyszczeń spełnia warunki ochrony atmosfery.

Odpady stałe – pojemniki na odpady zlokalizowane zostaną na terenie działki. Odpadki segregowane i gromadzone będą w zamkniętych pojemnikach szczelnych, opróżnianych przez koncesjonowane służby.

Emisja hałasów oraz wibracji - projektowana inwestycja, realizowana jako budynek mieszkalny nie wprowadza dodatkowej emisji hałasów i wibracji.

Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne – projektowana inwestycja nie powoduje zaciemnienia otoczenia. Inwestycja nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu powierzchni działki, poza powierzchnią zabudowy.

15. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii,

Nie dotyczy

16. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę.

Nie dotyczy

17. Zasadnicze elementy wyposażenia.

Obiekt wyposażony w meble, urządzenia sanitarne oraz osprzęt oświetleniowy i elektryczny. Wszelkie wyposażenie zapewni użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

18. Zgoda na odstąpienie.

Zgodnie z art. 9 ustawy, lub o zgodzie udzielonej w postanowieniu, o którym mowa w art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2020 r. poz. 961) oświadcza się iż zgody takie nie były wymagane.

19. Uwagi ogólne

- Do realizacji obiektów stosować wyłącznie materiały posiadające aprobaty techniczne lub certyfikaty wyrobów budowlanych. Podane nazwy własne i firmy są tylko przykładowymi można zastosować inne rozwiązania o parametrach takich samych lub lepszych.
- Wszystkie prace budowlane wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem technicznych warunków wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.
- W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych w zaplanowanych rozwiązaniach technicznych, należy porozumieć się z autorem opracowania w celu jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego.
- Kierownik budowy jest zobowiązany przed rozpoczęciem prac budowlanych, opracować plan BIOZ w zakresie zabezpieczenia prac budowlanych, elementów działki mogących stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. W czasie prowadzenia robót należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP.
- Należy po zakończeniu robót opracować dokumentację powykonawczą.