

BTCONSTRUCTION

BUDOWLANO - PROJEKT WYKONAWCZY
element projektu budowlanego
INWESTOR:
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Brzeziny Kaletnik, ulica Główna 3 95-040 Koluszki
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:
Remont elewacji oraz wymiana wrót w budynku gospodarczym – stodoła o nr inw. 108/82 zlokalizowanej w miejscowości Wiączyń Dolny 74, 92-701 Łódź
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:
Wiączyń Dolny 74, 92-701 Łódź
DANE GEODEZYJNE INWESTYCJI:
Nazwa Jednostki ewidencyjnej: Nowosolna Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Wiączyń Dolny Numery działek ewidencyjnych: 144/5

Projektant:

mgr inż. Tomasz Major

upr.nr NB.IV.7342/75/98 do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

data i podpis

Piotrków Trybunalski, kwiecień 2026

SPIS TREŚCI

1. Dane ogólne	1
1.1. Przedmiot opracowania	1
1.2. Inwestor	1
1.3. Podstawa opracowania	1
1.4. Opis stanu istniejącego	2
1.4.1. Lokalizacja i otoczenie	2
1.4.2. Zagospodarowanie terenu	2
1.4.3. Istniejąca zabudowa	2
1.5. Odniesienie do planu zagospodarowania przestrzennego	4
1.6. Zagadnienia ochrony środowiska, formy architektonicznej i funkcji obiektu	4
1.7. Ocena stanu technicznego budynku	4
2. Zakres i sposób wykonania prac remontowych	6
2.1. Projektowany stan zagospodarowania terenu	6
2.2. Zakres remontu	6
2.2.1. Roboty przygotowawcze	6
2.2.2. Naprawa murów	6
2.2.3. Naprawa tynków	7
2.2.4. Warstwa zbrojona	8
2.2.5. Wykończenie	8
2.2.6. Cokół	9
2.2.7. Wymiana wrót	9
2.2.8. Instalacja odgromowa	10
2.2.9. Roboty porządkowe i odtworzeniowe	10
3. Charakterystyka energetyczna	11
4. Obszar oddziaływania	12
5. Warunki ochrony przeciwpożarowej	12
6. Uwagi końcowe	12
7. Informacja BIOZ	14
7.1. Podstawa opracowania	14
7.2. Zakres robót. Etapowanie	14
7.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających remontowi.....	15
7.4. Elementy zagospodarowania działki, mogące stwarzać zagrożenie	

bezpieczeństwa i zdrowia	15
7.5. Przewidywane zagrożenia w trakcie wykonywania robót; rodzaj zagrożeń, skala, miejsce i czas ich wystąpienia	15
7.6. Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych – w zależności od występujących zagrożeń	16
7.7. Instruktaż pracowników	16
7.8. Przechowywanie i przemieszczanie substancji niebezpiecznych	16
7.9. Szczegółowy zakres robót stwarzających zagrożenia	17
8. Inwentaryzacja fotograficzna	18
9. STWiORB	20
10. Mapa sytuacyjna	51
11. Kopia uprawnień budowlanych projektanta	52
12. Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego	53
13. Oświadczenie projektanta	54
14. Oświadczenie projektanta o braku wpływu na środowisko	55

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

**Remont elewacji oraz wymiana wrót w budynku gospodarczym – stodołę
o nr inw. 108/82 zlokalizowanej w miejscowości Wiączyń Dolny 74, 92-701 Łódź**

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy remontu elewacji budynku gospodarczego – stodoły o numerze inwentarzowym 108/82 zlokalizowanej w miejscowości Wiączyń Dolny 74, 92-701 Łódź

Zakres prac remontowych:

- naprawa murów,
- naprawa tynków i wykonanie nowych tynków,
- wykonanie warstwy zbrojonej,
- malowanie elewacji,
- wykonanie cokołu,
- wymiana wrót drewnianych,
- demontaż i ponowny montaż instalacji odgromowej.

1.2. Inwestor

Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Brzeziny
Kaletnik, ulica Główna 3
95-040 Koluszki

1.3. Podstawa opracowania:

- zlecenie inwestora,
- inwentaryzacja własna,
- dokumentacja fotograficzna,
- aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa 1 : 500,
- opinia techniczna
- obowiązujące przepisy i normy,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków

technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.1225 t.j.)

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo budowlane” (Dz.U.2025.480 z późniejszymi zmianami),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, (Dz.U.2003.120.1126).

1.4. Opis stanu istniejącego

1.4.1. Lokalizacja i otoczenie

Budynek zlokalizowany jest w miejscowości Wiączyń Dolny 74, 92-701 Łódź.

Teren jest ogrodzony. Dojazd do budynku od drogi utwardzonej biegnącej wzdłuż ogrodzenia frontowego posesji oraz od strony lasu bramą gospodarczą posesji. Komunikacja na działce częściowo utwardzona.

1.4.2. Zagospodarowanie terenu

Działka użytkowana jest jako teren leśniczówki. W granicach działki występuje zabudowa związana z funkcją mieszkalno - administracyjną oraz zaplecze gospodarcze. Pozostałą część terenu stanowią tereny biologicznie czynne, w tym zieleń wysoka i niska o charakterze naturalnym.

Układ zagospodarowania ma charakter funkcjonalny, typowy dla obiektów Lasów Państwowych. Teren nie wykazuje intensywnego zagospodarowania urbanistycznego. Odwodnienie terenu odbywa się w sposób naturalny.

1.4.3. Istniejąca zabudowa

Na terenie działki znajduje się

- budynek mieszkalny o nr inw. 110/075, pełniący funkcję: mieszkalną (lokal mieszkalny leśniczego) oraz administracyjną (pomieszczenia związane z obsługą leśnictwa),
- budynek gospodarczy o nr inw. 108/182
- budynek gospodarczy o nr inw. 108/183,
- budynek gospodarczy o nr inw. 108/184.

Budynek gospodarczy wzniesiony na planie prostokąta o wymiarach 17,40 m x 10,70 m. Budynek wolnostojący wybudowany został w roku 1915 XX wieku.

Budynek jednokondygnacyjny niepodpiwniczony. Budynek w całości wykorzystywany na cele gospodarcze. Przedmiotowy budynek jest konstrukcji murowanej ze ścianami nośnymi w układzie podłużnym.

Konstrukcja dachu

Konstrukcję dachu budynku stanowi dach dwuspadowy krokwiowo - płatwiowa. Krokwie opierają się za pośrednictwem murlat na ścianach podłużnych. Elementy konstrukcyjne dachu krokwie o przekroju 7,0 x 14,0 cm oparte na słupach (stolcach) o przekroju 14x14cm, które wsparte są na podwalinach o przekroju 21 x 21 cm opartych na słupach o przekroju 21 x 21 cm. Pokrycie dachu stanowi blachodachówka modułowa.

Odwodnienie dachu

Rynny i rury spadowe stalowe osynkowane malowane.

Ściany

Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne wykonano jako jednorodne, murowane z elementów drobnowymiarowych na zaprawie cementowo – wapiennej. Z zewnątrz elewacje wykończone są tynkiem cementowo – wapiennym malowanym w kolorze białym. W środku ściany są nieotynkowane. Grubość ścian nośnych 1 cegła. Układ konstrukcyjny budynku podłużny.

Fundamenty

Budynek posadowiony jest na ławach fundamentowych betonowych z izolacją pionową i poziomą przeciwwilgociową ław.

Stropy

Brak.

Posadzki

Posadzka na parterze budynku betonowa. Posadzka na poddaszu głównej części budynku wykonana została z betonu i szlichty cementowej a zasyp na stropie Kleina stanowią materiały typu lekkiego np. : szlaka.

Wyposażenie instalacyjne:

- instalacja elektryczna,
- wentylacja grawitacyjna.

1.5. Odniesienie do planu zagospodarowania przestrzennego

Dla terenu, na którym zlokalizowany jest przedmiotowy budynek nie został ustalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

1.6. Zagadnienia ochrony środowiska, formy architektonicznej i funkcji obiektu

Projektowany remont nie ma wpływu pogarszającego stan środowiska. Materiały przewidziane do realizacji remontu należą do grupy materiałów ekologicznych i naturalnych. W trakcie prac remontowych należy dbać o nie wprowadzanie do gruntu jakichkolwiek odpadów, substancji szkodliwych i zanieczyszczeń.

Forma architektoniczna, układ konstrukcyjny budynku - nie ulega zmianie.

Projektowany remont nie ma wpływu na zmianę funkcji obiektu.

Projektowany remont nie zmienia dostosowania obiektów do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

1.7. Ocena stanu technicznego budynku.

Na podstawie dostępnych materiałów oraz przeprowadzonych oględzin w terenie stwierdzono, że fundamenty oraz konstrukcja nośna budynku znajdują się w dobrym stanie technicznym. Nie zaobserwowano oznak nierównomiernego osiadania obiektu. Nie stwierdzono również istotnych rys konstrukcyjnych ani deformacji ścian. Stan konstrukcji oceniono jako dobry i stabilny. W związku z powyższym nie stwierdzono konieczności ingerencji w elementy konstrukcyjne budynku.

W ścianach zewnętrznych stwierdzono występowanie miejscowych ubytków cegieł oraz spoin. Zaobserwowano również degradację powierzchniową cegły, szczególnie w strefach odsłoniętych. W niektórych miejscach występuje lokalne rozluźnienie struktury muru. Dodatkowo widoczne są ślady zawilgocenia w strefie przyziemia. Stan techniczny ścian zewnętrznych oceniono jako dostateczny, wymagający wykonania napraw lokalnych. Mur zachowuje swoją nośność, jednak wymaga odpowiedniego zabezpieczenia.

W trakcie oględzin zidentyfikowano liczne odspojenia tynków, objawiające się występowaniem tzw. głuchych powierzchni. Stwierdzono również łuszczenie się powłok

malarskich oraz ubytki tynków, w wyniku których miejscami odsłonięty jest mur. Na powierzchni elewacji widoczne są spękania skurczowe i eksploatacyjne. Dodatkowo występują zabrudzenia atmosferyczne oraz nierównomierne zużycie powierzchni. Stan techniczny tynków oceniono jako zły do dostatecznego. Obecnie tynki nie spełniają swojej funkcji ochronnej.

W strefie cokołowej stwierdzono występowanie intensywnych zabrudzeń oraz degradację powłok wykończeniowych. Zaobserwowano również zawilgocenie wynikające z bezpośredniego kontaktu z gruntem. Dodatkowo brak jest trwałego zabezpieczenia tej części elewacji przed działaniem czynników zewnętrznych. Stan techniczny strefy cokołowej oceniono jako zły. W związku z powyższym wymaga ona kompleksowego wzmocnienia.

W wyniku przeprowadzonych oględzin stwierdzono znaczne zużycie techniczne wrót drewnianych. Zaobserwowano ich deformacje, które wpływają na prawidłowe funkcjonowanie. Wrota wykazują również nieszczelności oraz widoczną degradację powierzchni drewna. Stan techniczny stolarki oceniono jako niezadowalający, w związku z czym kwalifikuje się ona do wymiany.

Pokrycie dachowe budynku jest nowe i nie wykazuje widocznych uszkodzeń ani oznak zużycia. System odwodnienia, obejmujący rynny oraz rury spustowe, funkcjonuje prawidłowo i skutecznie odprowadza wody opadowe poza obrys budynku.

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że głównymi przyczynami powstałych uszkodzeń są przede wszystkim naturalne procesy starzenia się materiałów budowlanych oraz długotrwałe oddziaływanie niekorzystnych warunków atmosferycznych, takich jak opady, zmiany temperatury i promieniowanie UV. Istotnym czynnikiem jest również brak wcześniejszych remontów elewacji, co doprowadziło do postępującej degradacji warstw wykończeniowych. Dodatkowo negatywny wpływ na stan techniczny ścian miało zawilgocenie strefy przyziemia oraz brak zastosowania nowoczesnych powłok ochronnych, które mogłyby ograniczyć oddziaływanie czynników zewnętrznych.

Wykonanie nowego pokrycia dachowego ma kluczowe znaczenie dla dalszej eksploatacji budynku oraz skuteczności planowanego remontu elewacji. Nowy dach eliminuje ryzyko zawilgocenia ścian od strony górnej, co w istotny sposób poprawia warunki pracy przegród zewnętrznych. Stabilizacja warunków wilgotnościowych wpływa korzystnie na trwałość materiałów budowlanych oraz ogranicza procesy degradacyjne.

Ponadto wykonanie nowego pokrycia dachowego zwiększa trwałość planowanego remontu elewacji, ponieważ zabezpiecza ją przed ponownym zawilgoceniem

i uszkodzeniami. Jednocześnie uzasadnia ono ekonomicznie wykonanie prac elewacyjnych, gdyż inwestycja w odnowienie ścian przy sprawnym i szczelnym dachu jest rozwiązaniem racjonalnym i długoterminowym.

Remont elewacji wykonany po realizacji nowego pokrycia dachowego jest rozwiązaniem technicznie optymalnym oraz w pełni uzasadnionym zarówno pod względem trwałości, jak i efektywności ekonomicznej.

2. Zakres i sposób wykonania prac remontowych

2.1. Projektowany stan zagospodarowania terenu

Planowany zakres remontu nie ma wpływu na stan zagospodarowania terenu. Remont elewacji budynku oraz wymiana wrót drewnianych na nowe pozostaje bez wpływu na obszar oddziaływania obiektu.

2.2. Zakres remontu:

2.2.1. Roboty przygotowawcze

Roboty przygotowawcze należy rozpocząć od odpowiedniego zabezpieczenia terenu wokół budynku, w tym wyznaczenia strefy prac oraz zastosowania niezbędnych środków ochrony, takich jak ogrodzenia tymczasowe, oznakowanie oraz zabezpieczenia przed dostępem osób postronnych. W przypadku prowadzenia robót na wysokości należy również przewidzieć montaż rusztowań zgodnych z obowiązującymi przepisami i normami. Kolejnym etapem jest usunięcie wszystkich luźnych, odspojonych i zdegradowanych elementów elewacji, w tym fragmentów tynków, spoin oraz innych warstw wykończeniowych, które nie zapewniają odpowiedniej przyczepności do podłoża. Prace te należy wykonać mechanicznie, z zachowaniem ostrożności, aby nie uszkodzić zdrowych partii muru.

Następnie należy przystąpić do dokładnego oczyszczenia powierzchni elewacji. Proces ten powinien obejmować zarówno czyszczenie mechaniczne, jak i mycie powierzchni wodą pod ciśnieniem w celu usunięcia zabrudzeń atmosferycznych, kurzu, porostów oraz innych zanieczyszczeń. Oczyszczone podłoże powinno być nośne, zwarte i przygotowane do dalszych etapów prac remontowych.

2.2.2. Naprawa murów

Roboty związane z naprawą murów należy rozpocząć od dokładnej oceny stanu

technicznego odsłoniętych fragmentów ścian po usunięciu zniszczonych tynków. W miejscach, gdzie występują ubytki cegieł, należy wykonać przemurowania z zastosowaniem cegły pełnej o parametrach zbliżonych do istniejącego materiału. Nowe elementy powinny być osadzone na odpowiedniej zaprawie, zapewniającej właściwą przyczepność i trwałość połączeń.

Kolejnym etapem jest uzupełnienie ubytków w spoinach pomiędzy cegłami. Należy usunąć osłabione i wykruszone fragmenty zaprawy, a następnie wypełnić spoiny nową zaprawą, dostosowaną pod względem składu i właściwości do istniejącego muru. Prace te mają na celu przywrócenie ciągłości struktury muru oraz poprawę jego szczelności.

W miejscach o lokalnym osłabieniu struktury muru należy wykonać jego wzmocnienie poprzez zastosowanie odpowiednich zapraw naprawczych lub systemowych rozwiązań wzmacniających. W zależności od stopnia uszkodzeń dopuszcza się również stosowanie preparatów wzmacniających podłoże, które poprawią jego nośność i trwałość. Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, zapewniając trwałość oraz kompatybilność zastosowanych materiałów z istniejącą strukturą muru.

2.2.3. Naprawa tynków

Roboty związane z naprawą tynków należy rozpocząć od skucia wszystkich odspojonych, spękanych oraz uszkodzonych fragmentów istniejących tynków. Szczególną uwagę należy zwrócić na miejsca, w których występują tzw. głuche powierzchnie, świadczące o braku przyczepności do podłoża. Usuwanie tynków powinno być prowadzone aż do warstwy nośnej, czyli stabilnego muru, przy jednoczesnym zachowaniu ostrożności, aby nie uszkodzić jego struktury.

Po usunięciu zniszczonych warstw należy odpowiednio przygotować podłoże, w tym oczyścić je z pyłu i luźnych cząstek oraz, w razie potrzeby, zwilżyć wodą w celu poprawy przyczepności nowych warstw. Następnie należy wykonać nowe tynki cementowo-wapienne, dostosowane do warunków eksploatacyjnych obiektu oraz zgodne z obowiązującymi normami. Tynki powinny być nakładane warstwowo, z zachowaniem odpowiednich przerw technologicznych.

Po wykonaniu nowych tynków należy przeprowadzić wyrównanie powierzchni w celu uzyskania odpowiedniej równości i estetyki elewacji. Powierzchnia powinna być przygotowana w sposób umożliwiający prawidłowe wykonanie kolejnych warstw wykończeniowych, w tym warstwy zbrojonej oraz powłok malarskich. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz zaleceniami producentów

stosowanych materiałów.

2.2.4. Warstwa zbrojona

W celu zwiększenia trwałości oraz odporności elewacji na uszkodzenia mechaniczne i spękania, należy wykonać warstwę zbrojoną na całej powierzchni ścian zewnętrznych. Prace należy rozpocząć od nałożenia odpowiedniej warstwy kleju systemowego, przeznaczonego do wykonywania warstw zbrojonych, zgodnego z przyjętym systemem materiałowym.

W świeżo nałożonej warstwie kleju należy zatopić siatkę z włókna szklanego o odpowiednich parametrach technicznych, zachowując wymagane zakłady pomiędzy pasami siatki (zwykle min. 10 cm). Siatka powinna być równomiernie napięta i całkowicie przykryta warstwą kleju, tak aby nie była widoczna na powierzchni.

Po zatopieniu siatki należy wykonać warstwę wyrównującą, zapewniającą uzyskanie jednolitej i gładkiej powierzchni pod dalsze prace wykończeniowe. Szczególną uwagę należy zwrócić na wzmocnienie naroży, krawędzi oraz stref narażonych na większe naprężenia poprzez zastosowanie dodatkowych elementów zbrojących, takich jak profile narożnikowe.

Wykonanie warstwy zbrojonej znacząco poprawia odporność elewacji na powstawanie spękań, zwiększa jej wytrzymałość mechaniczną oraz wpływa na trwałość całego systemu wykończeniowego. Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z zaleceniami producenta systemu oraz zasadami sztuki budowlanej.

2.2.5. Wykończenie

Po wykonaniu warstwy zbrojonej oraz jej odpowiednim wyschnięciu należy przystąpić do prac wykończeniowych elewacji. Pierwszym etapem jest gruntowanie powierzchni przy użyciu preparatu gruntującego dobrane do zastosowanego systemu materiałowego. Gruntowanie ma na celu wyrównanie chłonności podłoża, zwiększenie przyczepności kolejnych warstw oraz ograniczenie zużycia farby.

Następnie należy wykonać dwukrotne malowanie elewacji farbą elewacyjną o wysokiej jakości, charakteryzującą się odpornością na zabrudzenia oraz możliwością mycia. Zastosowana farba powinna być jednocześnie paroprzepuszczalna, co umożliwi swobodne odprowadzanie wilgoci z przegrody i zapobiegnie powstawaniu zawilgocień oraz uszkodzeń powłoki malarskiej. Malowanie należy prowadzić równomiernie, z zachowaniem przerw technologicznych pomiędzy kolejnymi warstwami, zgodnie

z zaleceniami producenta.

Szczególną uwagę należy zwrócić na strefę cokołową, która jest najbardziej narażona na działanie wilgoci, zabrudzeń oraz uszkodzeń mechanicznych. W tej części elewacji zaleca się zastosowanie farb o podwyższonej odporności na wodę, zabrudzenia oraz ścieranie, co zapewni większą trwałość i estetykę wykończenia w dłuższym okresie eksploatacji.

2.2.6. Cokół

Roboty w strefie cokołowej należy rozpocząć od dokładnego przygotowania podłoża, obejmującego oczyszczenie powierzchni z zabrudzeń, luźnych fragmentów oraz pozostałości zdegradowanych powłok. W przypadku występowania uszkodzeń lub osłabienia struktury tynku i muru, należy wykonać ich naprawę oraz miejscowe wzmocnienie przy użyciu odpowiednich zapraw naprawczych lub systemowych rozwiązań przeznaczonych do stref narażonych na działanie wilgoci.

Po przygotowaniu podłoża należy wykonać wzmocnienie strefy cokołowej poprzez zastosowanie odpowiednich materiałów o podwyższonej odporności mechanicznej i zwiększonej trwałości. W szczególności zaleca się zastosowanie systemów odpornych na uszkodzenia wynikające z kontaktu z gruntem, wodą opadową oraz czynnikami eksploatacyjnymi.

Następnie należy zastosować powłoki wykończeniowe o wysokiej odporności na wilgoć oraz zabrudzenia. Powłoki te powinny charakteryzować się niską nasiąkliwością, wysoką odpornością na ścieranie oraz łatwością utrzymania w czystości. Dodatkowo zaleca się stosowanie materiałów o właściwościach hydrofobowych, które ograniczą wnikanie wody w strukturę przegrody.

Prawidłowe wykonanie strefy cokołowej ma kluczowe znaczenie dla trwałości całej elewacji, ponieważ stanowi ona obszar najbardziej narażony na działanie wilgoci, zabrudzeń oraz uszkodzeń mechanicznych.

2.2.7. Wymiana wrót

Roboty związane z wymianą wrót należy rozpocząć od demontażu istniejącej stolarki. Prace demontażowe powinny być prowadzone w sposób ostrożny, aby nie doprowadzić do uszkodzenia ościeży oraz przylegających fragmentów muru. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń w obrębie otworu drzwiowego, należy je naprawić i odpowiednio przygotować podłoże pod montaż nowych elementów.

Po zakończeniu prac demontażowych należy przystąpić do montażu nowych wrót, dostosowanych wymiarowo do istniejącego otworu. Montaż powinien być wykonany zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, z zapewnieniem prawidłowego wypoziomowania, stabilnego zamocowania oraz szczelności. Należy również zadbać o właściwe funkcjonowanie skrzydeł, w tym ich swobodne otwieranie i zamykanie.

Zamontowane wrota należy zabezpieczyć odpowiednimi środkami ochronnymi. W przypadku wrót drewnianych zaleca się zastosowanie impregnacji chroniącej przed wilgocią, promieniowaniem UV oraz działaniem czynników biologicznych. W przypadku elementów stalowych należy zastosować zabezpieczenia antykorozyjne, takie jak powłoki ocynkowane lub malarskie. Dodatkowo wszystkie elementy okuć powinny być odpowiednio zabezpieczone przed korozją i zużyciem eksploatacyjnym.

Prawidłowo wykonana wymiana wrót przyczyni się do poprawy funkcjonalności obiektu, jego szczelności oraz estetyki.

2.2.8. Instalacja odgromowa

Przed przystąpieniem do prac związanych z remontem elewacji należy zdemontować istniejącą instalację odgromową. Demontaż powinien być wykonany w sposób umożliwiający ponowne wykorzystanie elementów instalacji, o ile ich stan techniczny na to pozwala. Prace te należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, aby nie uszkodzić przewodów oraz elementów mocujących.

Po zakończeniu wszystkich robót budowlanych i malarskich należy przystąpić do ponownego montażu instalacji odgromowej. W ramach tych prac konieczne jest odpowiednie naciągnięcie przewodów instalacji z wykorzystaniem prościarki do prętów, zarówno na elewacji, jak i na dachu budynku. Instalacja powinna być zamocowana w sposób trwały i zgodny z obowiązującymi normami oraz zasadami sztuki budowlanej.

Po zakończeniu montażu należy przeprowadzić pomiary instalacji odgromowej, które powinny zostać wykonane przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia. Celem pomiarów jest sprawdzenie poprawności działania instalacji oraz potwierdzenie jej skuteczności i bezpieczeństwa użytkowania. Wyniki pomiarów powinny zostać udokumentowane w formie protokołu odbioru instalacji odgromowej.

2.2.9. Roboty porządkowe i odtworzeniowe

Roboty porządkowe i odtworzeniowe obejmują prace wykonywane po zakończeniu zasadniczych robot remontowych, mające na celu uporządkowanie terenu oraz

przywrócenie elementów budynku i jego otoczenia do stanu właściwego.

Zakres robót obejmuje w szczególności:

- usunięcie z terenu robót pozostałości materiałów budowlanych, gruzu oraz innych odpadów powstałych w trakcie prac,
- wywóz i utylizację odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi gospodarki odpadami,
- oczyszczenie powierzchni elewacji, stolarki okiennej, parapetów oraz innych elementów budynku z zabrudzeń powstałych podczas robót,
- uporządkowanie terenu wokół budynku,
- odtworzenie elementów zagospodarowania terenu, które mogły zostać naruszone podczas prowadzenia prac.

Po zakończeniu robót teren budowy należy pozostawić w stanie uporządkowanym i bezpiecznym, umożliwiającym prawidłowe użytkowanie obiektu.

Zaleca się stosowanie:

- systemów tynków cementowo-wapiennych,
- systemu zbrojonego siatką,
- farb paroprzepuszczalnych,
- materiałów kompatybilnych systemowo.

Roboty należy prowadzić w temperaturze od +5°C do +25°C.

Kontrola jakości robót

- sprawdzenie przyczepności tynków,
- kontrola równości powierzchni,
- odbiór warstw zbrojonych,
- kontrola powłok malarskich,
- sprawdzenie działania wrót.

3. Charakterystyka energetyczna

Budynek nie posiada ogrzewania. Dach nie jest ocieplony. Budynek jest budynkiem gospodarczym i nie spełnia obecnie obowiązujących norm ochrony cieplnej dla budynków mieszkalnych.

Świadectwo charakterystyki energetycznej na etapie remontu nie jest wymagane.

4. Obszar oddziaływania:

Analiza oddziaływania kubaturowego oraz analiza innych warunków formalnoprawnych nie wykazała zmiany warunków użytkowania w sposób zasadniczy zmieniających istniejący standard użytkowy działek sąsiednich. Obszar oddziaływania ogranicza się do obszaru inwestycji.

Wszelkie rozbiórki należy tak prowadzić, aby na każdym etapie tych robot pozostałe elementy konstrukcyjne budynku były odpowiednio zabezpieczone i nie stwarzały zagrożenia bezpieczeństwa ludzi czy stanu technicznego budynku.

5. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Planowany remont budynku mieszkalnego nie wpłynie na warunki budowlane w zakresie charakterystyki pożarowej. Nie zostaną zmienione warunki ewakuacji oraz warunki ochrony przeciwpożarowej budynku. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, planowany remont nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.

Stosować materiały niepalne.

6. Uwagi końcowe

- Wszystkie roboty prowadzić i wykonywać zgodnie z niniejszym opracowaniem, sztuką budowlaną, przepisami BHP. P.poż. Oraz:

- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robot Budowlano - Montażowych cz. II,
- Instrukcjami użytkowania i montażu producentów materiałów i urządzeń,
- Materiał pozostały z demontażu poddać utylizacji,
- Ze względu na prowadzenie prac w istniejącym obiekcie zamieszkanym przez ludzi, należy zachować szczególną ostrożność przy ich wykonywaniu,
- Wszelkie rozbieżności i odstępstwa od dokumentacji należy konsultować z projektantem,
- Stosować się do wytycznych producentów urządzeń,
- Przy realizacji remontu należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie,
- Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik powinien udzielić instruktażu stanowiskowego i zapoznać pracowników ze specyfikacją prowadzenia robót

budowlanych,

- Materiały pochodzące z rozbiórki powinny zostać przewiezione na odpowiednie legalne miejsce składowania (wysypisko),
- Prac rozbiórkowych nie należy prowadzić w złych warunkach atmosferycznych, w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów. Przy prędkości wiatru ponad 10m/sek. roboty należy przerwać,
- Pracownicy znajdujący się w górnych krawędziach rozbieranych ścian powinni być zabezpieczeni przed spadnięciem np. przez umocowanie szelek bezpieczeństwa do lin asekuracyjnych zawieszonych poziomo nad stanowiskami roboczymi.

7. INFORMACJA BIOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, planu bioz, oraz szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

NAZWA INWESTYCJI: **Remont elewacji oraz wymiana wrót w budynku gospodarczym – stodole o nr inw. 108/82 zlokalizowanej w miejscowości Wiączyń Dolny 74 92-701 Łódź**

ADRES INWESTYCJI: **Wiączyń Dolny 74, 92-701 Łódź
Leśnictwo Wiączyń**

INWESTOR **Skarb Państwa
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Brzeziny
ul. Główna 3
95-040 Koluszki**

7.1. Podstawa opracowania:

Niniejszą informację sporządzono zgodnie z:

- ustawą Prawo budowlane,
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu BIOZ,
- obowiązującymi przepisami BHP.

7.2. Zakres robót. Etapowanie

Roboty związane z remontem elewacji oraz wymiana wrót w budynku gospodarczym – stodole o nr inw. 108/82 zlokalizowanej w miejscowości Wiączyń Dolny 74 92-701 Łódź. W istniejącym obiekcie przewidziano do wykonania następujące roboty:

- naprawa murów,
- naprawa tynków i wykonanie nowych tynków,
- wykonanie warstwy zbrojonej,

- malowanie elewacji,
- wykonanie cokołu,
- wymiana wrót drewnianych,
- demontaż i ponowny montaż instalacji odgromowej.

Roboty będą wykonane jednoetapowo.

7.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających remontowi .

Na przedmiotowej działce znajduje się budynek gospodarczy – stodoła podlegający projektowanemu remontowi elewacji oraz wymianie wrót oraz budynek mieszkalny jednorodzinny i dwa budynki gospodarcze, nie podlegające zakresowi niniejszego opracowania.

7.4. Elementy zagospodarowania działki, mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie działki nie występują elementy zagospodarowania, mogące stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

7.5. Przewidywane zagrożenia w trakcie wykonywania robót; rodzaj zagrożeń, skala, miejsce i czas ich wystąpienia

7.5.1 Roboty przygotowawcze

- ryzyko potknięcia i upadku,
- ryzyko uderzenia przez spadające elementy.

7.5.2 Roboty na wysokości (rusztowania)

- upadek z wysokości,
- spadanie narzędzi i materiałów,
- niewłaściwe użytkowanie rusztowań.

7.5.3 Roboty murarskie i tynkarskie

- kontakt z zaprawami chemicznymi,
- przeciążenia układu mięśniowo-szkieletowego,
- skaleczenia.

7.5.4 Malowanie elewacji

- kontakt z substancjami chemicznymi,
- wdychanie oparów,
- prace na wysokości.

7.5.5 Wymiana wrót

- przygniecenie elementami stolarki,
- użycie elektronarzędzi,
- ryzyko urazów mechanicznych.

7.5.6 Instalacja odgromowa

- ryzyko porażenia prądem,
- prace na wysokości.

7.6. Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych – w zależności od występujących zagrożeń.

Nieogrodzone istniejącym ogrodzeniem tereny prac należy wygrodzić taśmą sygnalizacyjną. Wjazdy i wejścia na teren budowy należy zaopatrzyć w tablice: „Teren budowy. Osobom postronnym wstęp wzbroniony”.

7.7. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych. Wszyscy pracownicy wykonujący prace, określone niniejszego opracowania powinni być przeszkoleni przez pracowników nadzoru lub służby BHP. Wszyscy pracownicy pracujący przy wykonywaniu prac powinni być wyposażeni w środki i sprzęt ochrony osobistej. Sprzęt powinien być sprawny i posiadać niezbędne atesty. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom

- stosowanie środków ochrony indywidualnej (kaski, rękawice, uprząże),
- zabezpieczenie rusztowań (balustrady, pomosty),
- oznakowanie terenu budowy,
- utrzymanie porządku na budowie,
- stosowanie sprawnych narzędzi i urządzeń.

7.8. Przechowywanie i przemieszczanie substancji niebezpiecznych.

Nie przewiduje się wykonywania na placu budowy tymczasowej stacji paliw ani magazynu smarów i olejów.

Nie przewiduje się składowisk materiałów łatwopalnych ani magazynów farb, lakierów, rozpuszczalników itp. Materiały tego rodzaju będą zużywane od razu po dostarczeniu na budowę.

7.9. Szczegółowy zakres robót stwarzających zagrożenia

Do robót szczególnie niebezpiecznych zalicza się:

- Prace na wysokości powyżej 1,0 m (rusztowania, elewacja),
- Prace związane z demontażem elementów budowlanych,
- Prace z użyciem elektronarzędzi,
- Prace przy instalacji odgromowej,
- Transport ręczny ciężkich elementów (wrota),
- Prace z użyciem substancji chemicznych (farby, zaprawy).

Postępowanie w sytuacjach zagrożenia

- natychmiastowe przerwanie prac,
- zabezpieczenie miejsca zdarzenia,
- udzielenie pierwszej pomocy,
- wezwanie odpowiednich służb,
- powiadomienie kierownika budowy.

Telefon alarmowy 112 lub 999, 998, 997.

W przypadku wystąpienia zagrożenia zdrowia i życia (pożar, wybuch) należy ewakuować pracowników poza strefę zagrożenia i udostępnić dojazd od strony drogi głównej relacji Wączyń Dolny – Eufeminów.

8. INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA (MATERIAŁY WŁASNE)

Fot.1 Elewacja frontowa



Fot.2 Wrota drewniane



Fot.3 Elewacja tylna



Fot. 4 Elewacja boczna i tylna



10. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: Remont elewacji oraz wymiana wrót w budynku gospodarczym – stodołę o nr inw. 108/82 zlokalizowanej w miejscowości Wiączyń Dolny 74 92-701 Łódź

BRANŻA: BUDOWLANA

ADRES : Wiączyń Dolny 74
92-701 Łódź

INWESTOR: Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Brzeziny
Kaletnik, ulica Główna 3
95-040 Koluszki

OPRACOWAŁ: mgr inż. Tomasz Major

kwiecień 2026

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

- 1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego
- 1.2 Przedmiot Specyfikacji Technicznej
- 1.3 Zakres stosowania specyfikacji technicznej
- 1.4 Zakres robót objętych specyfikacją
- 1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót
 - 1.5.1 Przekazanie placu budowy
 - 1.5.2 Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną
 - 1.5.3 Organizacja robót i zabezpieczenie placu budowy
 - 1.5.4 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
 - 1.5.5 Ochrona przeciwpożarowa
 - 1.5.6 Ochrona interesów osób trzecich
 - 1.5.7 Materiały szkodliwe dla otoczenia
 - 1.5.8 Ograniczenia obciążeń osi pojazdów
 - 1.5.9 Ogrodzenie i zaplecze dla potrzeb Wykonawcy
 - 1.5.10 Bezpieczeństwo i higiena pracy
 - 1.5.11 Ochrona i utrzymanie robót
 - 1.5.12 Stosowanie się do prawa i innych przepisów
 - 1.5.13 Równoważność norm i przepisów prawnych
- 1.6 Nazwa i kod robót objętych zamówieniem
- 1.7 Określenia podstawowe

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

- 2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich pozyskiwania
- 2.2 Transport, przechowywanie i składowanie materiałów
- 2.3 Materiały do wykonania robót
 - 2.3.1. Materiały zabezpieczające i pomocnicze
 - 2.3.2. Cegła ceramiczna pełna oraz zaprawy murarskie i naprawcze
 - 2.3.3. Zaprawy tynkarskie cementowo – wapienne wraz z obrzutką oraz preparaty gruntujące
 - 2.3.4. System warstwy zbrojonej
 - 2.3.5. Materiały wykończeniowe elewacji
 - 2.3.6. Materiały do wykonania i zabezpieczenia cokołu
 - 2.3.7. Wrota drewniane

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

- 3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn
- 3.2 Sprzęt użyty do wykonania robót
- 3.3 Rusztowania

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

- 4.1 Ogólne wymagania dotyczące środków transportu

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

- 5.1 Ogólne zasady wykonywania robót

- 5.1.1 Współpraca Zamawiającego i Wykonawcy
- 5.2 Remont elewacji
 - 5.2.1. Roboty przygotowawcze
 - 5.2.2. Naprawa murów
 - 5.2.3. Naprawa tynków
 - 5.2.4. Wykonanie warstwy zbrojonej
 - 5.2.5. Wykończenie
 - 5.2.6. Cokół
 - 5.2.7. Wymiana wrót
 - 5.2.8. Instalacja odgromowa

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- 6.1 Kontrola i zasady kontroli jakości robót
- 6.2 Certyfikaty i deklaracje
- 6.3 Dokumenty budowy

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

- 8.1 Ogólne zasady odbioru robót budowlanych
- 8.2 Rodzaje odbiorów robót:
 - 8.2.1 Odbiór robót zanikających
 - 8.2.2 Odbiór częściowy
 - 8.2.3 Odbiór końcowy
 - 8.2.4 Odbiór pogwarancyjny

9. PODSTAWA ROZLICZANIA ROBÓT

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- 10.1 Normy
- 10.2 Inne dokumenty, instrukcje i przepisy

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

„Remont elewacji oraz wymiana wrót w budynku gospodarczym – stodole o nr inw. 108/82 zlokalizowanej w miejscowości Wiączyń Dolny 74 92-701 Łódź”.

1.2 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z realizacją prac remontowych elewacji oraz wymiana wrót w budynku gospodarczym – stodole o nr inw. 108/82 zlokalizowanej w miejscowości Wiączyń Dolny 74 92-701 Łódź.

1.3 Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest jednym z dokumentów niezbędnych przy udzielaniu zamówień publicznych i stanowi zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, obejmujący w szczególności wymagania właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

1.4 Zakres robót objętych specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót remontowych

związanych z wykonaniem niniejszego zadania, i obejmują:

- wymagania wykonawcze,
- wymagania materiałowe,
- technologię montażu,
- transport i rozładunek,
- składowanie materiałów,
- nadzór i odbiory.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz ich zgodność z projektem technicznym, kosztorysem ofertowym, specyfikacją techniczną i poleceniami Zamawiającego.

1.5.1 Przekazanie placu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie o wykonawstwo robót przekazuje Wykonawcy plac budowy wraz z dokumentacją formalno – prawną.

1.5.2 Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną

Specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty formalno – prawne, przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego, stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach, wykonawca zgłasza pisemnie ten fakt Zamawiającemu, który dokonuje wyjaśnień w ciągu 7 dni. Wykonawca nie może wykorzystać błędów lub opuszczeń w dokumentach przetargowych, a o ich wykryciu należy powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności, opis wymiarów jest ważniejszy od odczytu ze skali rysunków. Wszystkie wykonywane roboty oraz dostarczone materiały muszą być fabrycznie nowe i zgodne ze specyfikacją techniczną. Dane określone w specyfikacji technicznej powinny być uważane za wielkości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału. Cechy materiałów powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty ich cech nie powinny przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. Jeżeli przedział tolerancji nie został określony w specyfikacji technicznej to należy przyjąć tolerancje akceptowane zwyczajowo dla danego rodzaju robót.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie są w pełni zgodne ze specyfikacją techniczną i wpłynęło to niezadawalająco na jakość robót, to takie materiały i roboty nie mogą być zaakceptowane przez Zamawiającego. W takiej sytuacji elementy robót powinny być niezwłocznie rozebrane i zastąpione właściwymi na koszt Wykonawcy.

Organizator przetargu zakłada, że Wykonawca jest profesjonalną, wykwalifikowaną firmą budowlaną i dlatego jego obowiązkiem jest sprecyzować szczegółowo zakres prac poprzez własne przedmiary i szczegółowe omówienie całej dokumentacji. Wykonawcy nie usprawiedliwia brak wiedzy technicznej.

Po złożeniu oferty przyjmuje się, że Oferent uzyskał wszelkie konieczne informacje do prawidłowej wyceny przedmiotu zamówienia. Oferent jest świadomy i przyjmuje odpowiedzialność tak jak za własne, za wszystkie błędy, uchybienia i szkody, jakie ewentualnie wyrządzili by Podwykonawcy i Dostawcy zatrudnieni przez Oferenta podczas wykonywania robót i dostaw.

1.5.3 Organizacja robót i zabezpieczenie placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć plac budowy zgodnie z wytycznymi ujętymi w opracowanym przez Wykonawcę projekcie organizacji placu budowy, zaplecza i robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: oświetlenie, wygradzenie stref, tablice

ostrzegawcze, dozór mienia i inne środki niezbędne do ochrony robót, ludzi i sprzętu. Koszt zabezpieczeń i dozoru placu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę za przedmiot umowy.

Należy zwrócić szczególną uwagę na fakt, iż w trakcie remontu w domu i jego otoczeniu będą przebywać mieszkańcy, należy zatem zabezpieczyć odpowiednio teren robót, na bieżąco informować mieszkańców o planowanych działaniach, które będą dla nich uciążliwe i mogą ograniczać możliwość poruszania się z obrębie budynku oraz zapewnić sukcesywnie ochronę połaci dachowej w trakcie demontażu starego pokrycia przed wiatrem i opadami.

1.5.4 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Powinien podjąć odpowiednie środki zabezpieczające przed:

- zanieczyszczeniami otoczenia a w szczególności zbiorników wodnych i cieków wodnych pyłami, paliwami, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami,
- przekroczeniem norm zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami,
- przekroczeniem norm hałasu,
- możliwością powstania pożaru.

Opłaty i kary za przekroczenie norm (w trakcie realizacji) określonych odpowiednimi przepisami ochrony środowiska obciążają Wykonawcę robót. Wody gruntowe i powierzchniowe nie mogą być zanieczyszczone w czasie realizacji robót.

Materiały z rozbiórek przekazać do utylizacji przez uprawnione firmy, a karty odpadów udostępnić/przekazać Zamawiającemu.

1.5.5 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca przestrzegać będzie przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany odpowiednimi przepisami na terenie zaplecza budowy, w pomieszczeniach socjalno-administracyjnych i magazynowych, w maszynach i pojazdach mechanicznych. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót lub też przez pracowników Wykonawcy.

1.5.6 Ochrona interesów osób trzecich

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności prywatnej lub publicznej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi

uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan uszkodzonej, a naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i urządzenia podziemne oraz musi uzyskać od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji o ich lokalizacji. Wykonawca zapewni w trakcie trwania robót właściwe oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem instalacji i urządzeń.

1.5.7 Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót muszą mieć aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie stwierdzającą brak szkodliwego oddziaływania materiału na środowisko.

1.5.8 Ograniczenia obciążeń osi pojazdów

Wykonawca dostosuje się do wymaganych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz do przewozu nietypowych wagowo ładunków. Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich uszkodzeń w wyniku przewozu nadmiernie obciążonych pojazdów i ładunków.

1.5.9 Ogrodzenie i zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

Teren posesji, na której zaplanowano inwestycję jest ogrodzony. Należy odpowiednio dodatkowo wygrodzić miejsca prowadzenia robót dla zapewnienia bezpieczeństwa mieszkańcom. Wykonawca zorganizuje zaplecze budowy we własnym zakresie i na własny koszt, po uzgodnieniu z właścicielem wskazanego terenu.

1.5.10 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca powinien przestrzegać wszystkich przepisów, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają oddzielnej zapłacie i są uwzględnione w cenie za przedmiot umowy.

1.5.11 Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty ich rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Zamawiającego. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu ostatecznego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty i budowle lub ich elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas do momentu odbioru ostatecznego oraz nie utrudniały zwykłego funkcjonowania mieszkańcom budynku.

1.5.12 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie odpowiedzialny za ich przestrzeganie. Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie ich wykorzystania.

1.5.13 Równoważność norm i przepisów prawnych

Gdziekolwiek powołane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne dostarczone towary, oraz wykonane i zadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania norm i przepisów, o ile w dokumentach nie postanowiono inaczej. Mogą być również stosowane inne odpowiednie normy i przepisy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania, pod warunkiem wcześniejszej ich akceptacji przez Zamawiającego.

1.6 Nazwa i kod robót CPV objętych zamówieniem

45000000-7 Roboty budowlane
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45113000-2 Roboty na placu budowy
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45443000-4 Roboty elewacyjne
45410000-4 Tynkowanie
45442100-8 Roboty malarskie
45262500-6 Roboty murarskie
45421100-5 Instalowanie drzwi i okien oraz podobnych elementów (wrota)
45312310-3 Ochrona odgromowa

1.7 Określenia podstawowe

Wszystkie określenia, nazwy użyte w niniejszej specyfikacji są zgodne lub

równoważne z normami obligatoryjnymi obowiązującymi w Polsce, a w przypadku ich braku - z normami branżowymi, warunkami technicznymi wykonania i odbiorów robót.

Dziennik budowy – opatrzony pieczęcią organu wydającego pozwolenie na budowę zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania wykonania robót, przekazywania poleceń zaleceń oraz korespondencji pomiędzy Zamawiającym, Wykonawcą i Projektantem.

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i reprezentacji w sprawie realizacji przedmiotu umowy.

Inspektor nadzoru (inwestorskiego) – osoba wyznaczona przez Zamawiającego, pełniąca nadzór nad prawidłowym wykonywaniem robót, zgodnie z dokumentacją, obowiązującymi przepisami i sztuką budowlaną.

Kosztorys ofertowy – kalkulacja ceny oferty przez Wykonawcę.

Materiały – wszelkie tworzywa i produkty, niezbędne do wykonywania robót, zgodne z kosztorysem ofertowym i zaakceptowane przez Zamawiającego.

Polecenie Zamawiającego – wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez przedstawiciela Zamawiającego w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw.

Plac budowy, teren budowy – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Roboty – oznaczają wszelkie prace budowlane, montażowe i instalacyjne, w tym prace projektowe i prace pomocnicze, prowadzone na terenie budowy w celu realizacji i ukończenia inwestycji.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich pozyskiwania

Wszystkie materiały stosowane przy wykonywaniu robót powinny być fabrycznie nowe, w gatunku bieżąco produkowanym oraz powinny mieć:

- oznakowanie znakiem CE oznaczające, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską, wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Obszaru Gospodarczego, uznanego przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo:
- deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez

producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską, albo:

- oznakowanie znakiem budowlanym oznaczające, że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”.

Dodatkowo oznakowanie powinno umożliwiać identyfikację producenta i typu wyrobu, kraju pochodzenia, daty produkcji.

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania akceptacji przez Inspektora nadzoru wszystkich użytych do remontu materiałów przed ich zastosowaniem (wbudowaniem). Dodatkowo należy uzgodnić pisemnie z Zamawiającym kolorystykę wybranej farby elewacyjnej oraz wyglądu i kolorystyki wrót itp.

2.2 Transport, przechowywanie i składowanie materiałów

Koszty organizacji transportu materiałów na teren budowy obciążają Wykonawcę. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do momentu ich wbudowania były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę. Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzane wpisem do dziennika budowy.

2.3 Materiały do wykonania robót

Podstawowymi materiałami, stosowanymi przy wykonaniu niniejszej inwestycji, według zasad niniejszej specyfikacji, są:

2.3.1 Materiały zabezpieczające i pomocnicze

Materiały zabezpieczające i pomocnicze (folie, siatki ochronne, taśmy ostrzegawcze, środki czyszczące, preparaty biobójcze).

Do realizacji robót należy stosować materiały zabezpieczające i pomocnicze, służące do właściwego przygotowania, organizacji oraz ochrony terenu budowy i elementów budynku w trakcie prowadzenia prac.

Folie ochronne stosowane do zabezpieczenia stolarki, elementów wykończeniowych oraz powierzchni narażonych na zabrudzenia powinny charakteryzować się odpowiednią wytrzymałością mechaniczną oraz odpornością na rozerwanie, zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 13984 (folie z tworzyw sztucznych i kauczuku do zastosowań budowlanych).

Siatki ochronne stosowane na rusztowaniach powinny spełniać wymagania w zakresie wytrzymałości i bezpieczeństwa określone w normach PN-EN 1263-1 oraz PN-EN 12811-1, zapewniając ograniczenie spadania odpadów oraz ochronę osób przebywających w pobliżu.

Do oznakowania i wydzielania stref niebezpiecznych należy stosować taśmy ostrzegawcze zgodne z przepisami BHP oraz wymaganiami normy PN-N-01256-01, dotyczącej znaków bezpieczeństwa i oznakowania miejsc niebezpiecznych.

Środki czyszczące stosowane do przygotowania podłoża powinny być dostosowane do rodzaju zabrudzeń oraz podłoża i spełniać wymagania dotyczące bezpieczeństwa stosowania określone w Rozporządzeniu (WE) nr 648/2004 w sprawie detergentów. Preparaty biobójcze przeznaczone do usuwania porostów, glonów i mikroorganizmów powinny być dopuszczone do obrotu zgodnie z ustawą o produktach biobójczych oraz spełniać wymagania Rozporządzenia (UE) nr 528/2012. Materiały powinny posiadać deklaracje właściwości użytkowych (DoP) oraz oznakowanie CE, zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 (CPR).

Wszystkie materiały należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta oraz zasadami sztuki budowlanej, przy zachowaniu odpowiednich warunków temperaturowych i wilgotnościowych w trakcie wykonywania robót.

2.3.2 Cegła ceramiczna pełna oraz zaprawy murarskie i naprawcze

Do wykonywania napraw i uzupełnień murów należy stosować cegłę ceramiczną pełną o parametrach technicznych zbliżonych do materiału istniejącego, zapewniającą kompatybilność pod względem wytrzymałości, nasiąkliwości oraz mrozoodporności. Cegła powinna spełniać wymagania normy PN-EN 771-1 „Elementy murowe – Część 1: Elementy murowe ceramiczne”, w szczególności w zakresie wytrzymałości na ściskanie (min. 10 MPa dla zastosowań ogólnych), tolerancji wymiarowych oraz nasiąkliwości.

Do wykonywania robót murarskich oraz uzupełnień należy stosować zaprawy murarskie cementowo-wapienne, odpowiadające wymaganiom normy PN-EN 998-2 „Zaprawy do murów – Zaprawy murarskie”. Zaleca się stosowanie zapraw o klasie

wytrzymałości co najmniej M5, dostosowanej do parametrów istniejącego muru.

Zaprawy powinny zapewniać odpowiednią przyczepność, urabialność oraz trwałość w warunkach eksploatacyjnych.

W miejscach wymagających lokalnych napraw i wzmocnień należy stosować zaprawy naprawcze o podwyższonych parametrach technicznych, zgodne z normą PN-EN 1504-3 „Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych” (stosowane odpowiednio dla napraw powierzchniowych i reprofilacji podłoży mineralnych). Zaprawy te powinny charakteryzować się odpowiednią wytrzymałością na ściskanie (min. klasa R2 lub R3), dobrą przyczepnością do podłoża ($\geq 0,8$ MPa) oraz kompatybilnością z materiałem istniejącym.

Materiały stosowane do robót murarskich powinny posiadać deklaracje właściwości użytkowych (DoP) oraz oznakowanie CE, zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia (UE) nr 305/2011 (CPR).

Wszystkie materiały należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta oraz zasadami sztuki budowlanej, z uwzględnieniem odpowiednich warunków temperaturowych (min. $+5^{\circ}\text{C}$) oraz wilgotnościowych w trakcie prowadzenia robót. Zaprawy należy przygotowywać i stosować w sposób zapewniający ich właściwe wiązanie i osiągnięcie wymaganych parametrów wytrzymałościowych.

2.3.3 Zaprawy tynkarskie cementowo – wapienne wraz z obrzutką oraz preparaty gruntujące

Do wykonywania tynków zewnętrznych należy stosować zaprawy tynkarskie cementowo-wapienne, odpowiadające wymaganiom normy PN-EN 998-1 „Zaprawy do murów – Zaprawy tynkarskie”. Zaprawy powinny być przeznaczone do stosowania na zewnątrz budynków oraz charakteryzować się odpowiednią wytrzymałością na ściskanie (zalecana klasa co najmniej CS II lub CS III), dobrą przyczepnością do podłoża ($\geq 0,3$ MPa) oraz odpornością na działanie czynników atmosferycznych.

Jako warstwę szepną należy stosować obrzutkę tynkarską (szpryc), wykonaną z zaprawy cementowej lub cementowo-wapiennej o zwiększonej przyczepności, zgodnie z zasadami określonymi w normie PN-B-10110 „Tynki zwykłe – Wymagania i badania przy odbiorze”. Obrzutka powinna pokrywać powierzchnię podłoża równomiernie (min. 50–70% powierzchni), zapewniając odpowiednią przyczepność kolejnych warstw tynku.

Przed wykonaniem tynków podłoże należy odpowiednio przygotować poprzez oczyszczenie oraz zastosowanie preparatów gruntujących, dostosowanych do rodzaju podłoża. Preparaty gruntujące powinny spełniać wymagania normy PN-EN 1504-2 „Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych – Systemy

ochrony powierzchniowej”, w zakresie poprawy przyczepności i ograniczenia chłonności podłoża. Grunty powinny zapewniać wyrównanie nasiąkliwości podłoża oraz zwiększenie przyczepności zapraw tynkarskich.

Wszystkie materiały powinny posiadać deklaracje właściwości użytkowych (DoP) oraz oznakowanie CE, zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia (UE) nr 305/2011 (CPR).

2.3.4 System warstwy zbrojonej

System warstwy zbrojonej (zaprawa klejowa, siatka z włókna szklanego, listwy narożnikowe, profile systemowe),

Do wykonania warstwy zbrojonej elewacji należy stosować kompletny, kompatybilny system materiałowy przeznaczony do wykonywania warstw zbrojonych w systemach ociepleń lub renowacji elewacji (ETICS bez izolacji), zgodny z wytycznymi ETAG 004 (obecnie EAD 040083-00-0404) oraz wymaganiami normy PN-EN 13499 lub PN-EN 13500 (w zakresie systemów ociepleń ścian zewnętrznych).

Zaprawa klejowa stosowana do wykonania warstwy zbrojonej powinna spełniać wymagania normy PN-EN 998-1 lub odpowiednich europejskich ocen technicznych (ETA) dla systemów ETICS. Zaprawa powinna charakteryzować się odpowiednią przyczepnością do podłoża ($\geq 0,25$ MPa), elastycznością oraz odpornością na warunki atmosferyczne. Materiał powinien być dostosowany do stosowania na zewnątrz i kompatybilny z pozostałymi elementami systemu.

Siatka z włókna szklanego powinna być odporna na działanie alkaliów i spełniać wymagania systemowe ETICS, w tym posiadać gramaturę nie mniejszą niż 145–160 g/m² oraz wytrzymałość na rozciąganie zgodną z wymaganiami aprobat technicznych (min. 20 kN/m w obu kierunkach). Siatka powinna posiadać odpowiednie oznakowanie CE oraz być dopuszczona do stosowania w budownictwie.

Listwy narożnikowe (aluminiowe lub PVC z siatką) powinny zapewniać odpowiednie wzmocnienie krawędzi i naroży oraz spełniać wymagania w zakresie odporności mechanicznej i trwałości. Profile systemowe, w tym listwy przyokienne, dylatacyjne i startowe, powinny być kompatybilne z systemem i spełniać wymagania producenta systemu ETICS.

Warstwę zbrojoną należy wykonać poprzez nałożenie zaprawy klejowej, zatopienie siatki z włókna szklanego z zachowaniem zakładów min. 10 cm, a następnie wykonanie warstwy wyrównującej. Grubość warstwy zbrojonej powinna wynosić ok. 3–5 mm. Siatka powinna być całkowicie zatopiona w zaprawie i niewidoczna na powierzchni.

Wszystkie materiały powinny posiadać deklaracje właściwości użytkowych (DoP) oraz oznakowanie CE, zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia (UE) nr 305/2011 (CPR).

2.3.5 Materiały wykończeniowe elewacji

Materiały wykończeniowe elewacji (grunty, farby elewacyjne silikonowe lub silikatowe, farby o podwyższonej odporności do cokołu)

Do wykonania warstw wykończeniowych elewacji należy stosować systemowe materiały wykończeniowe, obejmujące preparaty gruntujące oraz farby elewacyjne, zapewniające trwałość, estetykę oraz odporność na działanie czynników atmosferycznych.

Preparaty gruntujące powinny być dostosowane do rodzaju podłoża oraz kompatybilne z zastosowanym systemem wykończeniowym. Grunty powinny ograniczać i wyrównywać chłonność podłoża, poprawiać przyczepność powłok malarskich oraz redukować ryzyko powstawania przebarwień. Preparaty te powinny spełniać wymagania normy PN-EN 1504-2 w zakresie systemów ochrony powierzchniowej oraz posiadać odpowiednie deklaracje właściwości użytkowych.

Do malowania elewacji należy stosować farby elewacyjne silikonowe lub silikatowe, zgodne z normą PN-EN 1062-1 „Farby i lakiery – Wyroby powłokowe i systemy powłokowe stosowane na zewnątrz na murze i betonie”. Farby powinny spełniać następujące wymagania:

- przepuszczalność pary wodnej: klasa V1 (wysoka paroprzepuszczalność),
- nasiąkliwość powierzchniowa: klasa W2 lub W3 (niska nasiąkliwość),
- odporność na działanie czynników atmosferycznych i promieniowanie UV,
- wysoka odporność na zabrudzenia oraz możliwość mycia powierzchni.

Farby silikonowe powinny dodatkowo wykazywać właściwości hydrofobowe oraz zdolność do samooczyszczania powierzchni. Farby silikatowe powinny zapewniać wysoką trwałość oraz dobrą paroprzepuszczalność dzięki wiązaniu chemicznemu z podłożem mineralnym.

W strefie cokołowej należy stosować farby o podwyższonej odporności na wilgoć, zabrudzenia oraz uszkodzenia mechaniczne. Powłoki te powinny charakteryzować się bardzo niską nasiąkliwością (klasa W3 wg PN-EN 1062-1), zwiększoną odpornością na ścieranie oraz wysoką trwałością eksploatacyjną. Zaleca się stosowanie materiałów o właściwościach hydrofobowych oraz zwiększonej odporności na czynniki biologiczne.

Wszystkie materiały wykończeniowe powinny posiadać deklaracje właściwości użytkowych (DoP) oraz oznakowanie CE, zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia (UE) nr 305/2011 (CPR).

2.3.6 Materiały do wykonania i zabezpieczenia cokołu

Materiały do wykonania i zabezpieczenia cokołu (zaprawy wyrównujące, masy hydrofobowe, powłoki uszczelniające).

Do wykonania oraz zabezpieczenia strefy cokołowej należy stosować materiały o podwyższonej odporności na działanie wilgoci, zabrudzeń oraz uszkodzeń mechanicznych, dostosowane do warunków eksploatacyjnych tej części elewacji.

Zaprawy wyrównujące stosowane w strefie cokołu powinny spełniać wymagania normy PN-EN 998-1 „Zaprawy do murów – Zaprawy tynkarskie” oraz – w przypadku zapraw naprawczych – normy PN-EN 1504-3. Zaleca się stosowanie zapraw o podwyższonej wytrzymałości na ściskanie (min. klasa CS III lub CS IV) oraz dobrej przyczepności do podłoża ($\geq 0,3$ MPa), przeznaczonych do stosowania na zewnątrz oraz w strefach narażonych na zawilgocenie. Zaprawy powinny charakteryzować się mrozoodpornością oraz odpornością na cykle zamrażania i rozmrażania.

Do zabezpieczenia powierzchni cokołu należy stosować masy hydrofobowe oraz impregnaty ograniczające nasiąkliwość podłoża, zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1504-2 „Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych – Systemy ochrony powierzchniowej”. Preparaty te powinny zapewniać efekt hydrofobowy (ograniczenie wnikania wody przy zachowaniu paroprzepuszczalności), a także odporność na działanie czynników atmosferycznych oraz promieniowania UV.

Powłoki uszczelniające stosowane w strefie cokołowej powinny spełniać wymagania normy PN-EN 14891 „Wyroby do izolacji przeciwwilgociowej pod płytkami ceramicznymi” (stosowane odpowiednio jako powłoki ochronne) lub odpowiednich europejskich ocen technicznych (ETA) dla systemów uszczelnień mineralnych. Powłoki te powinny charakteryzować się:

- wysoką szczelnością i niską nasiąkliwością,
- dobrą przyczepnością do podłoża ($\geq 0,5$ MPa),
- elastycznością umożliwiającą kompensację niewielkich odkształceń podłoża,
- odpornością na działanie wody, soli oraz czynników atmosferycznych.

Zaleca się stosowanie systemowych rozwiązań cokołowych, w których wszystkie materiały są wzajemnie kompatybilne i posiadają wspólną aprobatę techniczną.

Wszystkie materiały powinny posiadać deklaracje właściwości użytkowych (DoP) oraz oznakowanie CE, zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia (UE) nr 305/2011 (CPR).

2.3.7 Wrota drewniane

Wrota drewniane z okuciami, elementami montażowymi oraz środkami impregnującymi lub antykorozyjnymi.

Do wykonania i montażu wrót należy stosować wrota drewniane, dostosowane wymiarowo do istniejącego otworu oraz warunków eksploatacyjnych budynku gospodarczego. Wrota powinny spełniać wymagania normy PN-EN 14351-1 „Okna i drzwi – Norma wyrobu”, w zakresie właściwości użytkowych adekwatnych do ich przeznaczenia, w szczególności trwałości eksploatacyjnej oraz odporności na oddziaływania środowiskowe.

Elementy drewniane powinny być wykonane z drewna konstrukcyjnego o odpowiedniej klasie wytrzymałości, zgodnie z normą PN-EN 338, oraz sklasyfikowanego wytrzymałościowo według PN-EN 14081-1. Drewno powinno być odpowiednio wysuszone (wilgotność nie większa niż 18–20%), wolne od wad obniżających jego wytrzymałość oraz zabezpieczone przed działaniem czynników biologicznych i atmosferycznych.

Okucia, w tym zawiasy, zamki, rygle oraz inne elementy metalowe, powinny być wykonane ze stali zabezpieczonej przed korozją oraz spełniać wymagania normy PN-EN 1670 w zakresie odporności na korozję (zalecana klasa min. 3 dla zastosowań zewnętrznych). Elementy złączne i montażowe (śruby, kotwy, wkręty) powinny być dostosowane do warunków zewnętrznych oraz spełniać wymagania odpowiednich norm, m.in. PN-EN ISO 898-1.

Do montażu wrót należy stosować systemowe elementy montażowe zapewniające trwałe, stabilne i bezpieczne zamocowanie w ościeżu. Montaż powinien być wykonany zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz wymaganiami normy PN-B-10085 w zakresie stolarki budowlanej.

Elementy drewniane należy zabezpieczyć poprzez impregnację środkami ochronnymi zgodnymi z normą PN-EN 599-1, zapewniającymi ochronę przed grzybami, pleśnią i owadami. Powłoki wykończeniowe (lazury, lakiery, farby do drewna) powinny spełniać wymagania normy PN-EN 927, dotyczącej wyrobów powłokowych stosowanych na zewnątrz, zapewniając odporność na działanie wilgoci, promieniowania UV oraz zmiennych warunków atmosferycznych.

Wszystkie materiały powinny posiadać deklaracje właściwości użytkowych (DoP)

oraz oznakowanie CE, zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia (UE) nr 305/2011 (CPR).

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Wykonawca zobowiązany jest do użycia takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w warunkach umowy. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska, przepisami dotyczącymi jego użytkowania oraz przepisami BHP.

3.2 Sprzęt użyty do wykonania robót

Roboty budowlane prowadzić przy użyciu ogólnie dostępnego sprzętu jak narzędzia podstawowe oraz specjalistyczne odpowiednie dla poszczególnych robót.

3.3 Rusztowania

Wykonawca do wykonania prac zastosuje rusztowania systemowe z atestami, o parametrach spełniających wymagania BHP. Przed montażem rusztowań wykonawca wykona projekt montażu rusztowań i uzgodni go z Inspektorem Nadzoru. Wykonawca wykona niezbędne pomiary i odbiory rusztowań przed przystąpieniem do prac.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

4.1 Ogólne wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpływają niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót w terminie przewidzianym umową. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Wykonawca będzie na bieżąco i na własny koszt usuwać wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i dojazdach do budowy.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność

z dokumentacją i wymaganiami specyfikacji technicznej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich prawidłowość.

5.1.1 Współpraca Zamawiającego i Wykonawcy

Zamawiający będzie podejmował decyzje w sprawach związanych z interpretacją specyfikacji technicznej oraz dotyczących akceptacji wypełniania warunków umowy przez Wykonawcę. Jest on również upoważniony do kontroli wszystkich robót i kontroli materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych. Zamawiający powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w specyfikacji technicznej. Polecenia Zamawiającego powinny być wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu pod groźbą zatrzymania robót. Skutki z tego tytułu ponosi Wykonawca. Inspektor nadzoru inwestorskiego jest przedstawicielem Zamawiającego na terenie robót.

5.2 Remont elewacji i wymiana wrót

5.2.1 Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych wykonawca na własny koszt powinien odpowiednio przygotować teren, na którym te roboty mają być wykonane, a w szczególności:

- wyznaczyć strefy niebezpieczne i oznakować je,
- zapewnić korzystanie z wody do robót budowlanych i do użytku pracowników,
- zapewnić korzystanie z prądu elektrycznego niezbędnego przy wykonywaniu robót budowlanych oraz oświetlenia placu budowy i miejsc pracy,
- wznieść stosownie do potrzeby tymczasowe budynki lub przystosować budynki istniejące dla pracowników zatrudnionych na budowie oraz na cele składowania materiałów, maszyn i urządzeń oraz przygotować miejsce do składowania materiałów i sprzętu zmechanizowanego lub pomocniczego poza budynkami,
- zapewnić odpowiednie warunki socjalne i BHP dla pracowników zatrudnionych na budowie,
- usuwać z placu budowy gruz, zbędne materiały, urządzenia i przedmioty mogące stwarzać przeszkody lub utrudniać wykonywanie robót.

5.2.2 Naprawa murów

Roboty związane z naprawą murów należy prowadzić po uprzednim usunięciu uszkodzonych, osłabionych lub zdegradowanych fragmentów muru oraz dokładnym

oczyszczeniu podłoża z kurzu, luźnych części i zanieczyszczeń. Zakres prac obejmuje uzupełnienie ubytków cegieł, naprawę spoin oraz lokalne wzmocnienia struktury muru.

Do przemurowań należy stosować cegłę ceramiczną pełną spełniającą wymagania normy PN-EN 771-1, o parametrach zbliżonych do istniejącego materiału, w szczególności w zakresie wytrzymałości na ściskanie, nasiąkliwości oraz mrozoodporności. Cegły powinny być układane na zaprawie murarskiej cementowo-wapiennej zgodnej z normą PN-EN 998-2, o klasie wytrzymałości dostosowanej do istniejącego muru (zalecana min. klasa M5).

Naprawa spoin powinna polegać na usunięciu zdegradowanej zaprawy na głębokość umożliwiającą prawidłowe jej uzupełnienie (min. 1,5–2 cm), a następnie wypełnieniu nową zaprawą o właściwościach kompatybilnych z istniejącym murem. Zaprawa powinna zapewniać odpowiednią przyczepność oraz elastyczność, ograniczając ryzyko powstawania spękań.

W miejscach lokalnego osłabienia struktury muru należy stosować zaprawy naprawcze o podwyższonych parametrach technicznych, zgodne z normą PN-EN 1504-3, co najmniej klasy R2 lub R3, charakteryzujące się odpowiednią wytrzymałością na ściskanie, przyczepnością do podłoża ($\geq 0,8$ MPa) oraz ograniczonym skurczem.

Roboty murarskie należy wykonywać zgodnie z wymaganiami normy PN-B-03002 dotyczącej konstrukcji murowych oraz zasadami sztuki budowlanej. Należy zapewnić właściwe warunki prowadzenia robót, w szczególności temperaturę powietrza i podłoża nie niższą niż $+5^{\circ}\text{C}$ oraz odpowiednią wilgotność, umożliwiającą prawidłowe wiązanie zapraw.

W trakcie wykonywania robót należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie ciągłości konstrukcyjnej muru, właściwe powiązanie nowych elementów z istniejącymi oraz zachowanie geometrii i pionowości ścian.

Materiały stosowane do napraw murów powinny posiadać deklaracje właściwości użytkowych (DoP) oraz oznakowanie CE, zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia (UE) nr 305/2011 (CPR).

Kontrola jakości robót powinna obejmować sprawdzenie prawidłowości wykonania przemurowań, jakości spoin, przyczepności zapraw oraz zgodności wykonania z dokumentacją projektową i wymaganiami STWiORB.

5.2.3 Naprawa tynków

Roboty związane z naprawą tynków należy rozpocząć od usunięcia wszystkich odspojonych, spękanych oraz zdegradowanych fragmentów istniejących tynków.

Skucie tynków należy wykonać do warstwy nośnej, tj. stabilnego i nieuszkodzonego podłoża murowego. Zakres skucia należy określić na podstawie oględzin oraz opukiwania powierzchni (identyfikacja tzw. „głuchych” miejsc). Podłoże po skuciu powinno być oczyszczone z pyłu, luźnych cząstek oraz innych zanieczyszczeń.

Do wykonywania nowych tynków należy stosować zaprawy tynkarskie cementowo-wapienne zgodne z normą PN-EN 998-1 „Zaprawy do murów – Zaprawy tynkarskie”. Zaleca się stosowanie zapraw przeznaczonych do zastosowań zewnętrznych o klasie wytrzymałości co najmniej CS II lub CS III, charakteryzujących się odpowiednią przyczepnością do podłoża ($\geq 0,3$ MPa), mrozoodpornością oraz odpornością na działanie czynników atmosferycznych.

Przed nałożeniem właściwych warstw tynku należy wykonać warstwę szepną (obrzutkę tynkarską), zgodnie z wymaganiami normy PN-B-10110 „Tynki zwykłe – Wymagania i badania przy odbiorze”. Obrzutka powinna być wykonana z zaprawy o zwiększonej przyczepności i naniesiona równomiernie na przygotowane podłoże, zapewniając pokrycie co najmniej 50–70% powierzchni.

Tynk właściwy należy wykonywać warstwowo, z zachowaniem odpowiednich przerw technologicznych pomiędzy kolejnymi warstwami (obrzutka, narzut, ewentualnie gładź). Grubość tynku powinna być dostosowana do nierówności podłoża, przy czym całkowita grubość powinna mieścić się w zakresie określonym przez producenta zaprawy oraz normy wykonawcze. Powierzchnia tynku powinna być równa, jednolita i przygotowana do dalszych warstw wykończeniowych.

W przypadku występowania spękań lub miejsc narażonych na koncentrację naprężeń dopuszcza się stosowanie lokalnego zbrojenia siatką z włókna szklanego, zatopioną w warstwie zaprawy.

Roboty tynkarskie należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz wymaganiami normy PN-B-10110. Prace należy prowadzić w temperaturze powietrza i podłoża nie niższej niż $+5^{\circ}\text{C}$ oraz przy odpowiedniej wilgotności, zapewniającej prawidłowe wiązanie i dojrzewanie zaprawy. W okresie wiązania tynków należy zabezpieczyć powierzchnię przed nadmiernym nasłonecznieniem, opadami oraz zbyt szybkim wysychaniem.

Materiały stosowane do wykonania tynków powinny posiadać deklaracje właściwości użytkowych (DoP) oraz oznakowanie CE, zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia (UE) nr 305/2011 (CPR).

Kontrola jakości robót powinna obejmować sprawdzenie przyczepności tynków do podłoża, równości powierzchni, grubości warstw oraz braku spękań i odspojień.

Odbiór robót należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami STWiORB oraz dokumentacją projektową.

5.2.4 Wykonanie warstwy zbrojonej

Warstwę zbrojoną należy wykonać jako element systemowy, stanowiący podłoże pod warstwy wykończeniowe elewacji, zapewniający zwiększenie odporności powierzchni na spękania oraz poprawę trwałości całego układu elewacyjnego.

Prace należy rozpocząć od sprawdzenia i przygotowania podłoża, które powinno być równe, nośne, czyste, wolne od pyłu, tłuszczu oraz innych zanieczyszczeń mogących obniżyć przyczepność. W razie potrzeby podłoże należy zagruntować preparatem systemowym zgodnym z wymaganiami producenta.

Do wykonania warstwy zbrojonej należy stosować zaprawę klejową zgodną z normą PN-EN 998-1 lub posiadającą europejską ocenę techniczną (ETA) w ramach systemów ETICS, zgodnych z wytycznymi EAD 040083-00-0404 (dawniej ETAG 004). Zaprawa powinna charakteryzować się odpowiednią przyczepnością do podłoża (min. $\geq 0,25$ MPa), elastycznością oraz odpornością na warunki atmosferyczne.

Na przygotowane podłoże należy nanieść warstwę zaprawy klejowej o grubości ok. 3–5 mm, a następnie w świeżej zaprawie zatopić siatkę z włókna szklanego. Siatka powinna być odporna na działanie alkaliów, posiadać gramaturę nie mniejszą niż 145–160 g/m² oraz spełniać wymagania systemowe ETICS. Należy zachować zakłady siatki o szerokości co najmniej 10 cm, zapewniając ciągłość zbrojenia na całej powierzchni.

Siatka powinna być całkowicie zatopiona w warstwie zaprawy i nie może być widoczna na powierzchni. Po jej zatopieniu należy wykonać warstwę wyrównującą, zapewniającą uzyskanie jednolitej, gładkiej powierzchni przygotowanej pod dalsze warstwy wykończeniowe.

W miejscach szczególnie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz koncentrację naprężeń (naroża, ościeża, krawędzie otworów) należy zastosować dodatkowe wzmocnienia, w tym listwy narożnikowe z siatką oraz dodatkowe pasy siatki diagonalnej.

Roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wytycznymi producenta systemu oraz wymaganiami norm dotyczącymi systemów ETICS. Prace należy prowadzić w temperaturze powietrza i podłoża nie niższej niż +5°C oraz przy odpowiedniej wilgotności, z wykluczeniem opadów atmosferycznych i silnego nasłonecznienia.

Materiały stosowane do wykonania warstwy zbrojonej powinny posiadać deklaracje właściwości użytkowych (DoP) oraz oznakowanie CE, zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia (UE) nr 305/2011 (CPR).

Kontrola jakości robót powinna obejmować sprawdzenie grubości warstwy, prawidłowości zatopienia siatki, ciągłości zbrojenia, jakości wykonania zakładów oraz przyczepności warstwy do podłoża. Odbiór robót należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami STWiORB oraz dokumentacją projektową.

5.2.5 Wykończenie

Roboty wykończeniowe elewacji należy wykonać po uprzednim zakończeniu i odpowiednim związaniu warstwy zbrojonej. Podłoże przeznaczone do malowania powinno być równe, suche, nośne oraz wolne od pyłu, zabrudzeń i innych zanieczyszczeń mogących obniżyć przyczepność powłok malarskich.

Przed przystąpieniem do malowania należy wykonać gruntowanie powierzchni przy użyciu preparatów gruntujących dostosowanych do rodzaju podłoża oraz systemu wykończeniowego. Preparaty gruntujące powinny spełniać wymagania normy PN-EN 1504-2 „Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych – Systemy ochrony powierzchniowej”, w zakresie poprawy przyczepności oraz ograniczenia i wyrównania chłonności podłoża.

Do wykonania powłok wykończeniowych należy stosować farby elewacyjne silikonowe lub silikatowe, zgodne z normą PN-EN 1062-1 „Farby i lakiery – Wyroby powłokowe i systemy powłokowe stosowane na zewnątrz na murze i betonie”. Farby powinny spełniać następujące wymagania:

- przepuszczalność pary wodnej – klasa V1 (wysoka paroprzepuszczalność),
- nasiąkliwość powierzchniowa – klasa W2 lub W3 (niska nasiąkliwość),
- odporność na działanie czynników atmosferycznych, w tym promieniowania UV,
- wysoka odporność na zabrudzenia oraz możliwość mycia powierzchni.

Malowanie należy wykonać co najmniej dwukrotnie, metodą ręczną lub natryskową, z zachowaniem równomiernego pokrycia powierzchni oraz przerw technologicznych pomiędzy kolejnymi warstwami, zgodnie z zaleceniami producenta materiału. Grubość oraz liczba warstw powłoki powinna być dostosowana do wymagań systemowych oraz warunków eksploatacyjnych.

W strefie cokołowej należy stosować farby o podwyższonej odporności na wilgoć, zabrudzenia oraz uszkodzenia mechaniczne, spełniające wymagania klasy W3 w zakresie nasiąkliwości oraz wykazujące zwiększoną odporność na ścieranie i działanie czynników zewnętrznych.

Roboty wykończeniowe należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz wymaganiami normy PN-C-81914 (farby dyspersyjne stosowane w budownictwie) oraz wytycznymi producentów materiałów. Prace należy prowadzić w temperaturze powietrza i podłoża nie niższej niż +5°C oraz przy odpowiedniej wilgotności, z wykluczeniem opadów atmosferycznych, silnego wiatru i bezpośredniego nasłonecznienia.

Wszystkie materiały stosowane do wykonania powłok wykończeniowych powinny posiadać deklaracje właściwości użytkowych (DoP) oraz oznakowanie CE, zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia (UE) nr 305/2011 (CPR).

Kontrola jakości robót powinna obejmować sprawdzenie przyczepności powłok, równomierności pokrycia, zgodności kolorystyki oraz braku wad powierzchniowych, takich jak przebarwienia, smugi czy prześwity. Odbiór robót należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami STWiORB oraz dokumentacją projektową.

5.2.6 Cokół

Roboty w strefie cokołowej należy prowadzić po uprzednim przygotowaniu podłoża, które powinno być nośne, czyste, suche oraz pozbawione luźnych fragmentów i zanieczyszczeń. W przypadku występowania uszkodzeń tynków lub muru należy wykonać ich naprawę zgodnie z odpowiednimi wymaganiami dla robót murarskich i tynkarskich.

Do wyrównania powierzchni należy stosować zaprawy tynkarskie lub naprawcze zgodne z normą PN-EN 998-1 lub PN-EN 1504-3, o podwyższonej wytrzymałości (zalecana klasa CS III lub CS IV) oraz zwiększonej odporności na działanie wilgoci i mrozu. Zaprawy powinny zapewniać odpowiednią przyczepność do podłoża ($\geq 0,3$ MPa) oraz trwałość w warunkach eksploatacyjnych.

Po wykonaniu warstwy wyrównującej należy zastosować system zabezpieczenia przeciwwilgociowego. W tym celu należy wykonać powłoki uszczelniające zgodne z normą PN-EN 1504-2, zapewniające ochronę powierzchni przed wnikaniem wody oraz działaniem czynników atmosferycznych. W przypadku stosowania elastycznych powłok uszczelniających dopuszcza się zastosowanie materiałów zgodnych z normą PN-EN 14891, charakteryzujących się odpowiednią szczelnością, elastycznością oraz przyczepnością do podłoża.

Na przygotowaną powierzchnię należy nanieść preparaty hydrofobowe lub impregnaty ograniczające nasiąkliwość podłoża, poprawiające jego odporność na działanie wilgoci oraz zabrudzeń. Materiały te powinny spełniać wymagania normy PN-EN 1504-2 w zakresie systemów ochrony powierzchniowej.

Warstwę wykończeniową cokołu należy wykonać z zastosowaniem farb lub powłok o podwyższonej odporności na wilgoć, zabrudzenia oraz uszkodzenia mechaniczne, zgodnych z normą PN-EN 1062-1. Powłoki powinny spełniać wymagania klasy W3 w zakresie nasiąkliwości oraz charakteryzować się wysoką odpornością na ścieranie i działanie czynników zewnętrznych.

Roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz wytycznymi producentów materiałów, w temperaturze powietrza i podłoża nie niższej niż +5°C oraz przy odpowiedniej wilgotności. Należy zapewnić ciągłość powłok ochronnych oraz prawidłowe wykonanie połączeń z pozostałymi warstwami elewacji.

Wszystkie materiały powinny posiadać deklaracje właściwości użytkowych (DoP) oraz oznakowanie CE, zgodnie z wymaganiami Rozp. (UE) nr 305/2011 (CPR).

Kontrola jakości robót powinna obejmować sprawdzenie przyczepności warstw, ciągłości powłok uszczelniających, równości powierzchni oraz skuteczności zabezpieczenia przeciwwilgociowego. Odbiór robót należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami STWiORB oraz dokumentacją projektową.

5.2.7 Wymiana wrót

Roboty związane z wymianą wrót należy rozpocząć od demontażu istniejącej stolarki, obejmującego skrzydła, ościeżnice (jeżeli występują) oraz elementy mocujące. Demontaż należy prowadzić w sposób ostrożny, z zachowaniem bezpieczeństwa oraz bez uszkodzenia konstrukcji muru. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń ościeży lub fragmentów muru należy wykonać ich naprawę zgodnie z wymaganiami dla robót murarskich.

Przed montażem nowych wrót należy sprawdzić wymiary otworu oraz jego stan techniczny. Podłoże powinno być nośne, równe i przygotowane do montażu. W razie potrzeby należy wykonać wyrównanie powierzchni zaprawami zgodnymi z normą PN-EN 998-1 lub PN-EN 1504-3.

Montaż nowych wrót drewnianych należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 14351-1 „Okna i drzwi – Norma wyrobu”, zapewniając prawidłowe osadzenie, wypoziomowanie oraz trwałe zamocowanie w ościeżu. Elementy montażowe (kotwy, śruby, wkręty) powinny być dostosowane do rodzaju podłoża oraz spełniać wymagania odpowiednich norm, m.in. PN-EN ISO 898-1, zapewniając odpowiednią nośność i trwałość połączeń.

Okucia, takie jak zawiasy, zamki i rygle, powinny być zamontowane zgodnie z wytycznymi producenta oraz spełniać wymagania normy PN-EN 1670 w zakresie odporności na korozję (zalecana klasa min. 3 dla zastosowań zewnętrznych). Wrota

po zamontowaniu powinny zapewniać prawidłowe funkcjonowanie, w tym swobodne otwieranie i zamykanie oraz odpowiednią szczelność.

Elementy drewniane należy zabezpieczyć poprzez impregnację środkami ochronnymi zgodnymi z normą PN-EN 599-1, zapewniającymi ochronę przed działaniem czynników biologicznych. Powłoki wykończeniowe (lazury, farby, lakiery) powinny spełniać wymagania normy PN-EN 927, zapewniając odporność na działanie wilgoci, promieniowania UV oraz zmiennych warunków atmosferycznych.

Roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz wymaganiami normy PN-B-10085 w zakresie stolarki budowlanej. Prace należy prowadzić w warunkach zapewniających prawidłowy montaż oraz trwałość zastosowanych materiałów.

Wszystkie materiały zastosowane do montażu wrót powinny posiadać deklaracje właściwości użytkowych (DoP) oraz oznakowanie CE, zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia (UE) nr 305/2011 (CPR).

Kontrola jakości robót powinna obejmować sprawdzenie prawidłowości osadzenia wrót, stabilności zamocowania, działania okuć oraz jakości wykonania powłok ochronnych. Odbiór robót należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami STWiORB oraz dokumentacją projektową.

5.2.8 Instalacja odgromowa

Przed przystąpieniem do robót elewacyjnych należy wykonać demontaż istniejącej instalacji odgromowej, obejmujący przewody odprowadzające, zwody oraz elementy mocujące. Demontaż należy prowadzić w sposób umożliwiający ponowne wykorzystanie elementów instalacji, o ile ich stan techniczny na to pozwala. W trakcie prac należy unikać uszkodzeń mechanicznych przewodów oraz osprzętu.

Po zakończeniu robót budowlanych i wykończeniowych należy przystąpić do ponownego montażu instalacji odgromowej. Przewody odgromowe przed montażem należy poddać prostowaniu przy użyciu prościarki do prętów, w celu zapewnienia ich prawidłowego przebiegu oraz estetyki wykonania. Prostowanie powinno być wykonane w sposób niepowodujący osłabienia przekroju ani uszkodzenia powłoki ochronnej przewodów.

Montaż instalacji należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 62305 (części 1–4) „Ochrona odgromowa”, w szczególności w zakresie:

- prowadzenia przewodów odprowadzających możliwie najkrótszą drogą,
- zachowania odpowiednich odległości od elementów instalacji i materiałów palnych,
- stosowania właściwych uchwytów montażowych zapewniających trwałość mocowania,

- zapewnienia ciągłości elektrycznej instalacji.

Elementy instalacji odgromowej powinny być wykonane z materiałów odpornych na korozję (np. stal ocynkowana, stal nierdzewna) oraz spełniać wymagania normy PN-EN 62561 (elementy urządzeń piorunochronnych). W przypadku uszkodzenia powłok ochronnych należy wykonać ich naprawę poprzez zastosowanie odpowiednich środków antykorozyjnych.

Po zakończeniu montażu instalacji należy wykonać pomiary kontrolne, obejmujące sprawdzenie ciągłości elektrycznej przewodów oraz rezystancji uziemienia, zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 62305-3. Pomiary powinny być wykonane przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia, a ich wyniki należy udokumentować protokołem.

Wszystkie materiały zastosowane do montażu instalacji odgromowej powinny posiadać deklaracje właściwości użytkowych (DoP) oraz oznakowanie CE, zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia (UE) nr 305/2011 (CPR).

Roboty należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz przepisami BHP, ze szczególnym uwzględnieniem prac na wysokości.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Kontrola i zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę oraz jakość materiałów. Wykonawca musi przeprowadzać pomiary, próby z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w specyfikacji robót oraz warunkami technicznymi wykonania i obioru robót budowlano – montażowych. Minimalne wymagania co do zakresu prób i ich częstotliwość są określone w normach i wytycznych. Pomiary i próby muszą być prowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania stosować można wytyczne krajowe lub inne procedury akceptowane przez Zamawiającego. Po wykonaniu pomiaru i prób dokonać stosownych zapisów w dzienniku budowy.

6.2 Certyfikaty i deklaracje

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm i Norm Zharmonizowanych art. 30 Ustawy Prawo zamówień Publicznych, aprobat

- technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub Aprobata techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono PN, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną powyżej i które spełniają wymagania specyfikacji. W przypadku materiałów dla których w/w dokumenty nie są wymagane, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać dokumenty określające w sposób jednoznaczny ich cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.3 Dokument budowy

Dziennik Budowy – również w przypadku robót wykonywanych na zgłoszenie (bez konieczności uzyskania pozwolenia na budowę) o ile jest ustanowiony przez Zamawiającego, jest dokumentem obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy placu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty powinny być oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Kierownika Budowy, Inspektora Nadzoru Inwestorskiego lub Zamawiającego. Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy placu budowy,
- termin rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót w formie istotnych informacji, uwagi i zalecenia Zamawiającego,
- daty i przyczyny przerw w robotach i wstrzymania robót,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i końcowych,
- odbiory robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- dane dotyczące jakości materiałów,
- inne informacje istotne dla przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy powinny być przedłożone Zamawiającemu do ustosunkowania się. Decyzje Zamawiającego wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Dokumenty budowy takie jak: protokoły przekazania placu budowy, umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne, polisy ubezpieczeniowe, protokoły odbioru robót, protokoły z odbytych narad i ustaleń powinny być przechowywane na placu budowy w miejscu odpowiednio

zabezpieczonym. Zaginięcie jakiegokolwiek dokumentu budowy powoduje jego natychmiastowe odtworzenie w sposób przewidziany prawem. Wszystkie dokumenty budowy powinny być zawsze dostępne dla Zamawiającego.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Obmiar robót będzie każdorazowo wykonywany przez Wykonawcę robót i powinien być przeprowadzony zgodnie z obowiązującymi zasadami zarówno na etapie wykonywania jak i po zakończeniu wykonania elementu robót stanowiących odrębną całość. Obmiar robót każdorazowo podlega sprawdzeniu przez Zamawiającego w celu ewentualnego naniesienia poprawek, zgodnego ze stanem rzeczywistym.

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1 Ogólne zasady odbioru robót budowlanych

Odbiór robót następował będzie po zgłoszeniu Zamawiającemu przez Wykonawcę gotowości do odbioru. Polegał będzie na sprawdzeniu kompletności dokumentów z prób oraz pomiarów wymaganych przez obowiązujące normy i przepisy oraz sprawdzeniu każdej wykonanej roboty. W przypadkach, w których wymagany jest przy odbiorze udział przedstawiciela dostawcy poszczególnych mediów czy urządzeń, odbiór musi odbywać się przy ich udziale.

8.2 Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń zawartych w specyfikacji technicznej, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonanym przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego/Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiór częściowy,
- c) odbiór końcowy,
- d) odbiór pogwarancyjny.

8.2.1 Odbiór robót zanikających

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Będzie on dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru dokonuje Zamawiający lub w ustalonych umową przypadkach Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Gotowość zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór powinien być przeprowadzony niezwłocznie lecz nie później niż w ciągu trzech dni od daty wpisu do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie

Zamawiającego. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu Zamawiający na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji ze specyfikacją techniczną robót i uprzednimi ustaleniami. W przypadku stwierdzenia odchylenia od przyjętych wymagań Zamawiający ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzję odnośnie korekt i zmian. Przy ocenie odchylenia i podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględnia tolerancje i zasady odbioru podane w dokumentach umownych.

8.2.2 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót przy zastosowaniu uproszczonych procedur odbiorowych. Odbioru dokonuje Zamawiający wg zasad określonych w umowie między Zamawiającym i Wykonawcą.

8.2.3 Odbiór końcowy

Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego powinna być stwierdzona przez Kierownika Budowy wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego. Odbiór końcowy powinien nastąpić w terminach ustalonych w warunkach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych. Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Zamawiającego i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokonuje ich oceny jakości na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności robót ze specyfikacją techniczną. W toku odbioru końcowego komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w okresie wykonywania robót uzupełniających i poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, komisja przerywa swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość robót w poszczególnych elementach i asortymentach nieznacznie odbiega od wymagań dokumentacji technicznej i specyfikacji technicznej, komisja dokonuje potrąceń. Dokumenty odbioru końcowego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego jest protokół odbioru robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dziennik Budowy,

- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnych z programem zapewnienia jakości i specyfikacją techniczną.

8.2.4 Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancji. Odbiór pogwarancyjny powinien być dokonany na podstawie oceny wizualnej robót z uwzględnieniem zasad opisanych przy odbiorze końcowym.

9. PODSTAWA ROZLICZANIA ROBÓT I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Cena jednostkowa lub kwota pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i w przedmiarze robót oraz dla prac towarzyszących. Podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1 Normy.

PN-91/B-02020 Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia.

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne . piaski do zapraw budowlanych.

PN-88/B-30005 Cement portlandzki CP 35 bez dodatków

PN-ISO 3443-1:1994 Tolerancje w budownictwie. Podstawowe zasady oceny i określenia.

PN-83/Z-083000 Ochrona pracy. Procesy produkcyjne. Ogólne wymagania bezpieczeństwa. PN-N-18001:1999 Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Wymagania.

PN-IEC 60364 – 4-443:2006 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed przepięciami – Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi

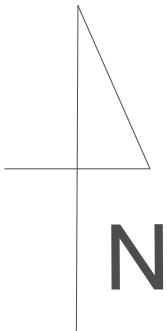
10.2 Inne dokumenty, instrukcje i przepisy.

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. O wyrobach budowlanych (Dz. U z 2021 r. poz. 1213).

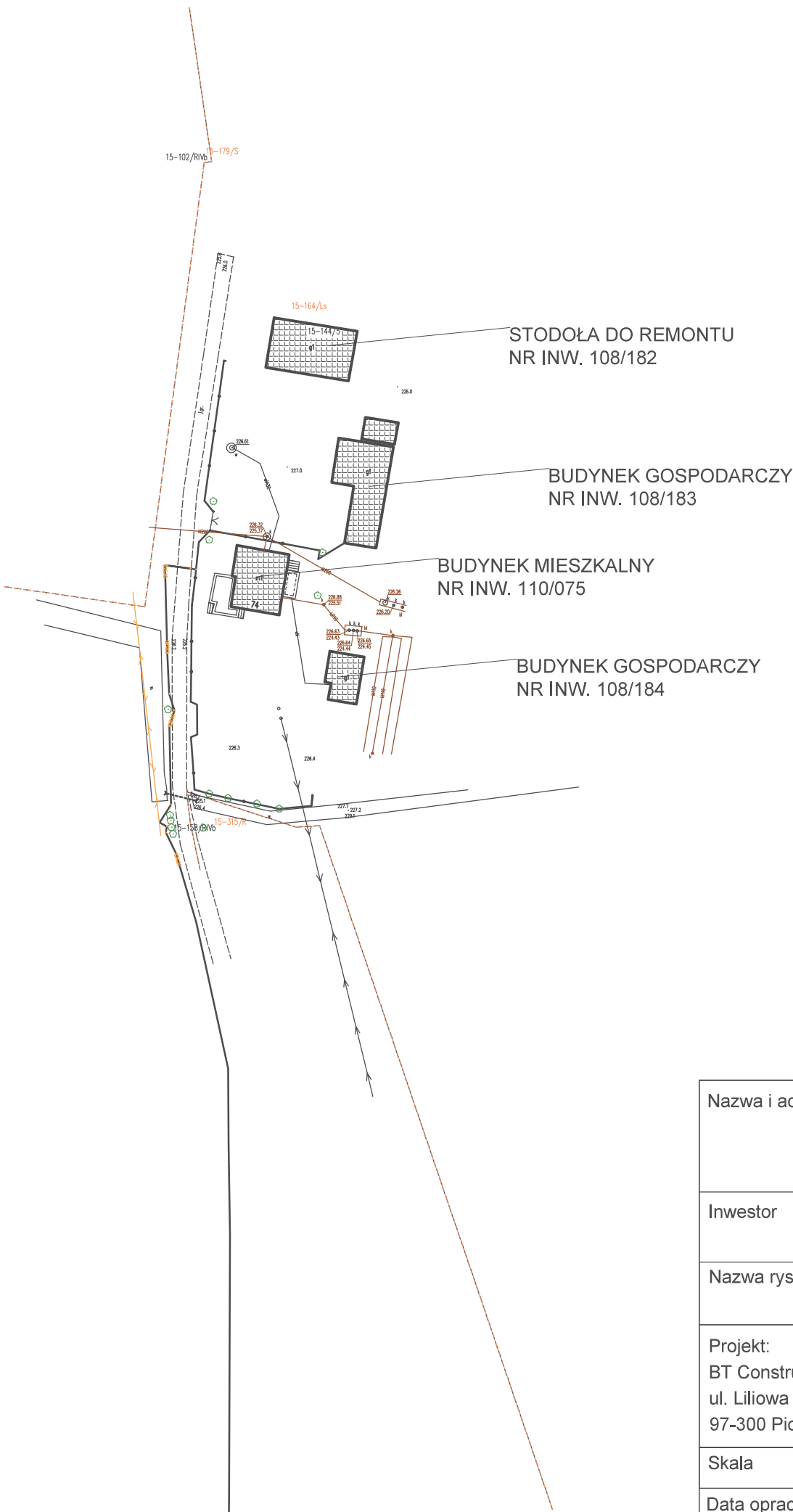
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z póź. zm.).

- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1605, 1720).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.1225 t.j.).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, Wydawnictwo Arkady Wydanie 4, Warszawa 1990 r.
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1966)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 czerwca 2019 r. w sprawie kontroli wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. z 2019 r. poz. 1230).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 22 grudnia 2022 r. w sprawie dziennika budowy oraz systemu Elektroniczny Dziennik Budowy (Dz.U. z 2023 r. poz.45).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 48 poz. 401).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z póź. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r.– w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r.-w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. N. 47, poz. 401).



Województwo: łódzkie
Powiat: łódzki wschodni
Gmina: Nowosolna
Obręb: Wiączyń Dolny
Działka: 144/5



Nazwa i adres obiektu	Remont elewacji oraz wymiana wrót w budynku gospodarczym - stodołę o nr inw. 108 / 82 zlokalizowanej w miejscowości Wiączyń Dolny 74, 92-701 Łódź	Branża: budowlana	
Inwestor	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Brzeziny Kaletnik, Ulica Główna 3, 95-040 Koluszki	Stadium: projekt budowlano - wykonawczy	
Nazwa rysunku	MAPA SYTUACYJNA		
Projekt: BT Construction sp. z o.o. ul. Liliowa 9 97-300 Piotrków Trybunalski		Projektant: mgr inż. Tomasz Major	
		Podpis:	
Skala	1 : 500	Nr rys.	1
Data opracowania	kwiecień 2026		

NB.IV.7342/75/98

Decyzja nr 75/98

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 2, ust.2, 3, 4 i art.14 ust.1 pkt 2, ust.3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. nr 89, poz.414 z późniejszymi zmianami), oraz par.9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. nr 8 z 1995r., poz.38), po ustaleniu, na podstawie złożonych przez Pana Tomasza Tadeusza Majora dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po otrzymaniu przez wnioskodawcę pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane

n a d a j ę

Panu: Tomasz Tadeusz Major - inż.budownictwa
ur. dnia 06 lipca 1971r. w Piotrkowie Tryb.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ BEZ OGRANICZEŃ

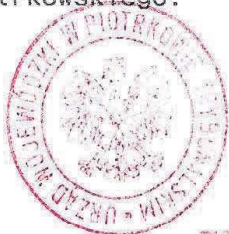
U z a s a d n i e n i e

W związku ze stwierdzeniem przez Komisję Egzaminacyjną do spraw postępowania kwalifikacyjnego i przeprowadzania egzaminów na uprawnienia budowlane, powołaną Zarządzeniem Wojewody Piotrkowskiego nr 47/95 z dnia 14 lipca 1995r., na podstawie złożonych dokumentów, że wnioskodawca Pan Tomasz Major spełnił warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do ubiegania się o uprawnienia budowlane w w/w specjalności i uzyskał pozytywną ocenę z egzaminu na uprawnienia budowlane, złożonego w dniu 05 grudnia 1998r., orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania, za pośrednictwem Wojewody Piotrkowskiego.

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Major
Oś.Okrzei 6 m.303
97-400 Bełchatów
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zapowiadania Wojewody
mgr inż. Piotr Zdobychowski
Archiwizacja Nadzoru Budowlanego
i Architektury





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-P6E-WGZ-59G *

Pan Tomasz Tadeusz MAJOR o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/7468/06
adres zamieszkania ul. Liliowa 9, 97-300 Piotrków Trybunalski
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2026-01-08 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

OŚWIADCZENIE

**do projektu budowlano – wykonawczego remontu elewacji oraz wymiany wrót
w budynku gospodarczym – stodole o nr inw. 108/82
zlokalizowanej w miejscowości Wiączyń Dolny 74, 92-701 Łódź**

Inwestor:	Adres :
Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Brzeziny ulica Główna 3 95-040 Koluszki	Wiączyń Dolny 74, 92-701 Łódź Leśnictwo Wiączyń Jednostka ewidencyjna: Nowosolna Obręb ewidencyjny: Wiączyń Dolny Działka nr ewidencyjny: 144/5

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt.3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane Dz. U. 2025 poz. 418, ze zm. oświadczam, iż projekt został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Lp.	Projektant	Podpis i data
1.	mgr inż. Tomasz Major	10.04.2026r.

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany Tomasz Major, legitymujący się dowodem osobistym nr DGA 767500, zamieszkały w 97-300 Piotrków Trybunalski, ul. Liliowa 9 działając na zlecenie Nadleśnictwa Brzeziny z siedzibą w Kaletniku, ulica Główna 3, 95-040 Koluszki, oświadczam, że projektowane przeze mnie przedsięwzięcie polegające na Remoncie elewacji oraz wymianie wrót w budynku gospodarczym – stodole o nr inw. 108/82 zlokalizowanej w miejscowości Wiączyń Dolny 74, 92-701 Łódź nie będzie miało znaczącego negatywnego wpływu na środowisko i w związku z tym nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Przedsięwzięcie to będzie realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska. Planowane działania nie będą miały negatywnego wpływu na: powietrze, wodę, glebę, hałas, przyrodę, krajobraz. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek nieprzewidzianych oddziaływań, zobowiązuję wykonawcę robót budowlanych do podjęcia niezwłocznych działań w celu ich zminimalizowania.

10.04.2026 r.

.....

Podpis