



BTCONSTRUCTION

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY
REMONTU STODOŁY O NR INW. 108/182 W LEŚNICTWIE WIĄCZYŃ



LOKALIZACJA: Wiączyń Dolny 74
92-701 Łódź
Leśnictwo Wiączyń

INWESTOR: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Brzeziny
ulica Główna 3
95-040 Koluszki

SPORZĄDZIŁ: mgr inż. Tomasz Major

wrzesień 2025 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania	3
1.2. Inwestor.....	3
1.3. Podstawa opracowania	3
1.4. Opis stanu istniejącego	4
1.5. Odniesienie do miejskiego planu zagospodarowania przestrzennego	5
1.6. Zagadnienia ochrony środowiska, formy architektonicznej i funkcji obiektu...	5
1.7. Ocena stanu technicznego budynku	6

2. ZAKRES I SPOSÓB WYKONANIA PRAC REMONTOWYCH

2.1. Projektowany stan zagospodarowania terenu	7
2.2. Remont dachu	7
2.3. Wymiana rynien i rur spustowych	11
2.4. Wymiana obróbek blacharskich	12

3. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

6. UWAGI KOŃCOWE

7. INFORMACJA BIOZ

8. MAPA SYTUACYJNA.....

9. INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA

10. STWiORB.....

11. KOPIA UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH PROJEKTANTA ODPOWIEDNIEJ SPECJALNOŚCI.....

12. KOPIA ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA DO WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO.....

13. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....

14. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O BRAKU WPŁYWU NA ŚRODOWISKO.....

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny prac remontowych dachu budynku stodoły należącego do Skarbu Państwa Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Brzeziny z siedzibą 95-040 Koluszki, ul. Główna 3. Zakres niniejszych prac remontowych:

- wymiana pokrycia dachowego na blachę,
- wymiana rynien i rur spustowych,
- wymiana obróbek blacharskich,

Niniejsze opracowanie nie obejmuje oceny stanu technicznego pozostałej części konstrukcji budynku.

1.2. Inwestor

Skarb Państwa

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

Nadleśnictwo Brzeziny

ul. Główna 3

95-040 Koluszki

1.3. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem,
- inwentaryzacja własna,
- aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa 1 : 500,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo budowlane” (Dz.U. 2025 poz. 418),
- 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 nr 120 poz.1126).

1.4. Opis stanu istniejącego

Przedmiotowy budynek stodoły w Leśnictwie Wiączyń, z siedzibą Wiączyń Dolny 74, 92-701 Łódź.

• Ogólne charakterystyka obiektu

Budynek zlokalizowany jest we wsi Wiączyń Dolny pod numerem 74. 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.

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.

• 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 14 x 14 cm, które wsparte są na podwalinach o przekroju 21 x 21 cm opartych na słupach o przekroju 21 x 21 cm. Pokrycie dachu stanowi deskowanie pełne i ondulina.

• 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.

- **Odwodnienie dachu**

Rynny i rury spadowe stalowe ocynkowane malowane.

- **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, konstrukcja dachu - 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.

Budynek jest w stanie technicznym dostatecznym, nie zagrażającym użytkownikom, a zużycie jego elementów konstrukcyjnych wynika z wieloletniej eksploatacji. W związku z tym, że przedmiotem opracowania jest projekt remontu dachu budynku - w opisie i charakterystyce stanu istniejącego zawarto głównie spostrzeżenia i uwagi dotyczące dachu, elementów zewnętrznych oraz elewacji obiektu. Nie stosowano badań elementów zakrytych oraz elementów konstrukcji budynku, poza konstrukcją więźby dachowej, ze względu projektowany na remont poszycia i pokrycia.

• Konstrukcja dachu

Konstrukcję dachu budynku stanowi dach dwuspadowy krokwiowo-płatwiowy. Krokwie opierają się za pośrednictwem płatwi, słupów i mieczy na stropie budynku,

Elementy konstrukcyjne dachu: krokwie o przekroju 14,0 x 14 cm oparte na płatwiach drewnianych i słupach połączonych mieczami z płatwiami. Słupy o przekroju 21 x 21 cm.

Powierzchnia całkowita dachu ok. 300 m².

Istniejące elementy konstrukcji więźby dachowej są w złym stanie technicznym, posiadają oznaki zniszczeń mechanicznych, zauważono oznaki znacznej korozji biologicznej. Elementy konstrukcyjne wymagają wymiany na nowe, co poprawi stan techniczny całego obiektu poprzez zabezpieczenie budynku przed dalszą gradacją całego budynku i postępowaniem dalszego niszczenia obiektu. Przewiduje się konieczność wymiany 100% konstrukcji więźby dachowej z wykwitami grzybowymi, powstałymi na skutek przenikania wilgoci z zewnątrz przez nieszczelne pokrycie.

• Pokrycie dachu

Pokrycie dachu stanowi: ondulina.

Stwierdzono poważne uszkodzenia pokrycia z onduliny, powierzchnia jest nieszczelna, posiada liczne odkształcenia i otwory po wcześniejszych uszkodzeniach mechanicznych i atmosferycznych. Podstawowy element gradacji pokrycia dachowego stanowi zniszczenie spowodowane upływem czasu i warunkami atmosferycznymi.

• **Odwodnienie dachu**

Odprowadzenie wód opadowych z połaci dachu odbywa się za pomocą rynien i rur spustowych. Elementy rynien i rur nie spełniają swojego zadania, zauważono liczne oznaki korozji oraz brak ciągłości instalacji odwodnienia dachu spowodowany przerwami w rurach spadowych oraz orywnowaniu dachu. Z uwagi na kompleksowy remont dachu budynku i konieczność wymiany obróbek blacharskich, projektowana jest również wymiana orywnowania dachu wraz z rurami spadowymi.

• **Obróbki blacharskie**

Na dachu występują obróbki blacharskie stalowe ocynkowane: wiatrownice, obróbki okapowe. Obróbki blacharskie miejscami skorodowane, oderwane i uszkodzone mechanicznie. Projektowana jest wymiana obróbek blacharskich w pełnym zakresie.

2. ZAKRES I SPOSÓB WYKONANIA PRAC REMONTOWYCH

2.1. Projektowany stan zagospodarowania terenu

Planowany zakres remontu nie ma wpływu na stan zagospodarowania terenu. Remont poszycia i pokrycia dachu pozostaje bez wpływu na obszar oddziaływania obiektu.

2.2. Remont dachu.

Realizacja projektowanego zakresu robót prowadzona będzie przez wykwalifikowanych wykonawców wyłonionych w drodze przetargu.

Wymiana pokrycia dachowego obejmuje:

- prace wstępne związane z zabezpieczeniem placu budowy,
- demontaż istniejącego orywnowania, obróbek blacharskich i pokrycia onduliny,
- dokonanie całkowitego demontażu więźby dachowej (deskowanie, krokwie, płatwie, stolce, murlaty), a następnie montaż nowych elementów całej więźby dachowej, w tym montaż nowych krokwi, płatwi, stolcy, murlat, desek okapowych, wiatrowych, podrywnowych - wszystkie elementy drewniane muszą być impregnowane,
- zabezpieczenie odkrytej połaci dachowej przed opadami atmosferycznymi,
- wywóz i utylizacja odpadów budowlanych,

-
- wykonanie obróbek blacharskich (pas nadrynnowy, pas podrynnowy, wiatrownice) i orynnowania,
 - montaż kontrłat i łąt z zachowaniem rozstawu dostosowanego do wybranego pokrycia dachowego,
 - wykonanie nowego pokrycia dachu z blachodachówki modułowej filcowanej wraz z gąsiorami systemowymi,
 - wykonanie nowej instalacji odgromowej.

2.2.1. Demontaż

Demontaż pokrycia i konstrukcji dachu w całości oraz rynien, obróbek blacharskich, łąt i tym podobnych elementów dachu.

UWAGA:

Pokrycie zdejmować odcinkami i jednocześnie na bieżąco zabezpieczać dach i poddasze przed wpływami atmosferycznymi. Absolutnie nie można dopuścić do sytuacji, w której dach pozostanie niezabezpieczony.

WAŻNE:

Po wszelkich demontażach należy przewidzieć wykonanie robót towarzyszących, związanych z naprawą ewentualnych uszkodzeń, np. po demontażu istniejących rur spustowych, a przed montażem nowych obejm należy wykonać stosowne naprawy elewacji po usuniętym kołkowaniu itp.

2.2.2. Pokrycie dachu

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami impregnacynogrybobójczymi, solnymi, barwionymi, metoda smarowania zgodnie z zaleceniem producenta użytego środka (smarowanie minimum trzykrotne). Zastosować wielofunkcyjne impregnaty ogniochronne, przeznaczone do ochrony drewna konstrukcyjnego i tarcicy budowlanej przed działaniem ognia, grzybów domowych, pleśniowych i owadów – szkodników drewna.

Kontrłaty i łąty z drewna konstrukcyjnego klasy C24. W przypadku niektórych pokryć kontrłaty muszą się łączyć w strefie kalenicowej - mocować na nakładkę lub docinać na ukos w pionie. W obu przypadkach zachować szczelinę wentylacyjną kalenicową.

W zależności od wybranego systemu i sposobu montażu gąsiorów, zamocować odpowiednio łąty w kalenicy tak, aby stanowiły właściwe wsparcie dla gąsiora i nie utrudniały wentylacji. Może być konieczne zamontowanie łąty kalenicowej na wspornikach/uchwytach. Następnie należy wyznaczyć położenie łąty podkalenicowej, czyli najwyżej położonej łąty na połaci. Odległość tej łąty od punktu wierzchołkowego jest zależna od kąta nachylenia połaci dachu oraz od wybranego pokrycia. Szczelinę wentylacyjną pod gąsiorami zabezpieczyć taśmą uszczelniającą - wentylacyjną lub blachą perforowaną bądź zamontować systemowe listwy podgąsiorowe wentylacyjne. Zwrócić uwagę na ewentualną konieczność montażu dodatkowej kantówki na łątach przy krawędziach dachu do montażu wiatrownic – przekrój kantówki dostosować do wymagań producenta.

Przed rozpoczęciem montażu pokrycia zamontować rynny zgodnie z punktem 2.3. Z tyłu rynny należy zachować otwór wentylacyjny pokrycia dachu, zabezpieczony siatką - blachą perforowaną tzw. wróblówką lub zamontować listwę startową wentylacyjną. W zależności od wybranego pokrycia rynienki odpływowe i wiatrownice zamontować przed rozpoczęciem układania paneli lub montować sukcesywnie w trakcie montażu kolejnych pasów. Stosować się ściśle do instrukcji producenta.

Do wykonania nowego pokrycia remontowanego dachu należy zastosować blachodachówkę modułową z filcem w kolorze brązowym.

Ostateczny dobór kolorystyki pokrycia i elementów wykończeniowych należy do Zamawiającego. Należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego w zakresie materiałów i kolorystyki przed zamówieniem wyrobów. Grubość stali min. 0,5 mm, grubość ocynku min. 275g/m², z warstwą pasywacyjną. Powłoka z tworzywa (poliuretan) połysk lub matowa o wzmocnionej trwałości, zabezpieczenie warstwą ochronną również spodu blachy. Zastosować blachodachówkę znanych i sprawdzonych producentów, którzy udzielają co najmniej 25-letniej gwarancji na swoje produkty. Gwarancja powinna obejmować korozję perforacyjną – rdzenia, brak separacji, trwałość powłoki do blachy, zachowanie walorów estetycznych. Oprócz gwarancji zapewnionej przez producenta blacha powinna być zgodna z normą ISO 900:2000, posiadać Aprobata techniczną, deklarację zgodności wydaną przez producenta, a także Atest Higieniczny Państwowego Zakładu Higieny.

Wybrany system, producent pokrycia dachowego winien posiadać elementy wykończenia specjalne – kalenicowe gąsiorzy, szczytowe, wentylacyjne, ławy kominiarskie oraz akcesoria i dodatki (taśmy uszczelniające, membrany) i materiały pomocnicze do

wykonania kompletnego pokrycia. Materiały winny mieć aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności i deklaracje producenta. Odbiór robót winien uwzględniać kontrolę jakości materiałów oraz kontrolę prawidłowości wykonanych prac, zapisy w dzienniku budowy (jeśli będzie prowadzony), protokoły badań i odbiorów.

Wymogi prawidłowości wykonania pokrycia dotyczą w szczególności rozmieszczenia styków, ich zabezpieczenia, wielkości zakładów, zamocowania blachodachówki do łąt, szczelności pokrycia, nośności na zginanie, zapewnienie wentylacji pokrycia. Stosować się ściśle do instrukcji montażu producenta pokrycia, stosować rozwiązania systemowe. Należy zapewnić prawidłowe dylatacje wszystkich elementów oraz wentylację pokrycia dachowego poprzez umożliwienie nawiewu powietrza przy okapach i wywiewu powietrza w kalenicy.

Zwrócić szczególną uwagę na systemowe rozwiązania wybranego pokrycia w zakresie miejsc felcowania blachy. Wszystkie miejsca felcowania wykonać na rąbek (podwójny felc). Przednia obróbka bez nacinania.

Montaż paneli blaszanych przeprowadzić z zachowaniem odpowiedniej kolejności układania poszczególnych arkuszy, zgodnie z instrukcją producenta. W kalenicy zamontować listwę/ taśmę kalenicową, a na nią gąsior. Należy pamiętać, żeby przed klejeniem taśmy kalenicowej wyczyścić pokrycie z pyłu tak, by przyklejać taśmę na suchych i czystych panelach. W przeciwnym razie klej nie będzie dobrze trzymał. Taśmę rozwija się osiowo na przygotowanej listwie kalenicy i mocuje zszywkami lub papiakami. W czasie rozwijania stopniowo odkleja się zabezpieczający pasek i taśmę przykleja do łąty kalenicowej. Taśmę należy kleić bardzo precyzyjnie - musi zachodzić za zamki paneli w najwyższym rzędzie, przy czym zakład musi mieć przynajmniej 5 cm. Po zdjęciu folii ochronnej z pasków klejących należy dopasować plisowanie do kształtu przetłoczeń blachy i dobrze docisnąć taśmę, by na całej długości była przyklejona do pokrycia. Prace związane z montażem taśmy kalenicowej należy wykonywać w temperaturze powyżej 5°C. Jeśli producent pokrycia posiada w ofercie listwy kalenicowe uszczelniająco - wentylujące należy je zastosować w miejsce wspomnianej taśmy.

W celu ułożenia gąsiorów przykręcić pod kołnierzem gąsiora podstawowego zakończenie gąsiora - początkowe. Następnie można już układać gąsior podstawowy. Każdy powinien być przypięty do listwy kalenicowej odpowiednią klamrą. Klamry mocować wkrętami do drewna o odpowiedniej średnicy, zabezpieczonymi antykorozyjnie. Należy przy tym nie dokręcać ich do końca. Otwory w klamrze umożliwiają zmianę rozstawu gąsiorów o około 2 cm, co ułatwia dopasowanie elementów do długości kalenicy. Stosować klamry z

otworem do montażu instalacji odgromowej, którą należy odtworzyć. Za ostatnim gąsiorem podstawowym należy zamontować zakończenie gąsiora kalenicy - końcowe. Kołnierz zakończenia musi być nałożony na gąsior podstawowy.

Układanie arkuszy blachodachówki należy rozpocząć biorąc pod uwagę położenie rowka kapilarnego. Pierwszy szereg arkuszy musi być położony pod kątem prostym do krawędzi dachu. Każde przesunięcie czy skręcenie jest później trudne do skorygowania. Należy sprawdzać czy uskok u dołu blachy nie zmienia swojego położenia. Arkusze mocować do łąt wkrętami samo nawiercającymi z uszczelkami w dolnej części fali. Wkręty do mocowania arkuszy dobierać w zależności od typu profilu i na jakiej podstawie będzie on mocowany.

Panele blachy docinać przy użyciu nożyc do blachy. Nie dopuszcza się stosowania w tym celu szlifierki kątowej, która uszkadza blachę. Po zakończeniu montażu blachy sprawdzić czy na powierzchni arkuszy nie powstały zadrapania - jeśli powstały uszkodzenia powłok należy te miejsca dokładnie oczyścić i odtłuścić, a następnie pomalować farbą do zaprawek.

Pamiętać o układaniu paneli na tzw. mijankę czyli z przesunięciem łączy o min 30 cm w stosunku do łączy paneli poprzedniego rzędu, jeśli tak zaleca producent pokrycia. Sukcesywnie wraz z postępem prac montuje się akcesoria dachowe – stosować tylko te zalecane do danego pokrycia z zachowaniem wybranej przez Zamawiającego kolorystyki. Konstrukcja więźby dachowej, jej parametry, pozostają bez zmian. Remont dotyczy jedynie wymiany uszkodzonych elementów więźby dachowej i pokrycia dachowego na podobne do istniejącego i nie powoduje żadnych zmian funkcjonalnych, programowych oraz parametrów i danych technicznych takich jak powierzchnia zabudowy, kubatura, gabaryty budynków, długość, szerokość, wysokości okapów, kalenicy.

2.2.3. Instalacja odgromowa

Podczas montażu pokrycia przewidzieć elementy systemowe do zamocowania instalacji odgromowej, której wykonanie wchodzi w zakres niniejszego remontu.

2.3. Wymiana rynien i rur spustowych

Przewiduje się montaż rynien i rur spustowych ze stali powlekanej o grubości min. 0,6mm, dwustronnie: ocynkowanej i pokrytej powłoką organiczną. Przekroje i umiejscowienie jak rynny i rury spustowe dotychczasowe (na budynku średnica 120 mm, i rury spustowe średnica 100 mm), z wymaganym 1,5% spadkiem rynien w stronę rur

spustowych. Należy stosować pełne rozwiązania systemowe producenta i stosować się ściśle do wytycznych. Kolorystyka systemu zbliżona do koloru blachodachówki.

Ustalić miejsca odpływu i rozpocząć mocowanie haków, na których oparte będą rynny – w pierwszej kolejności należy zamontować haki skrajne po obydwu stronach odpływu – najbliżej i najdalej. Kolejne haki przykręcać w rozstawie co ok. 60 cm. W miejscu połączenia dwóch ocynkowanych rynien metalowych należy założyć bądź łącznik klamrowy, bądź łącznik na haku. Łączniki rynien na haku powinny znaleźć się w odległości ok. 60 cm od sąsiednich haków.

Najpierw włożyć należy w haki tylne rynny, a następnie przednie – to w sytuacji, gdy do montażu stosuje się haki doczołowe lub odwrotnie, kiedy wykorzystywane są haki nakrokwiove.

Połączenie odpływu z metalową, ocynkowaną rurą spustową wykonać za pomocą dwóch kolan oraz odpowiednio przyciętego odcinka przewodu.

Piony spustowe mocować na elewacji przy użyciu odpowiednich dybli, na nie nakręca się kostki obejm, na których z kolei nakłada się obejmy. Rozstęp między nimi nie powinien być większy niż ok. 1,8m. W obejmach należy następnie umieścić rury spustowe, które łączy się za pomocą systemowych muf. Na końcu pionu umiejscowić osadnik uniwersalny (czyszczak), osadzony w gruncie, bezpośrednio pod rurą. Jego dolny odpływ połączyć kolanem z rurą kanalizacyjną. W klapie czyszczaka wyciąć otwór odpowiadający przekrojowi rury i wsunąć rurę spustową.

2.4. Wymiana obróbek blacharskich

Zaprojektowano wymianę wszystkich obróbek blacharskich (listwy dociskowe, wiatrownice, okapowe, pasy nad- i podrynnowe, przy kominach) na wykonane z blachy ocynkowanej grubości min. 0,5 mm, powlekanej, w kolorystyce pokrycia blaszanego. Stosować obróbki dedykowane do wybranego systemu pokrycia, w kolorystyce uzgodnionej z Zamawiającym.

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 robót pozostałe elementy konstrukcyjne budynku były odpowiednio zabezpieczone i nie stwarzały zagrożenia bezpieczeństwa ludzi czy stanu technicznego budynku.

5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Planowany remont dachu i elewacji budynku 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.

Konieczność zastosowania impregnacji wymienianych elementów drewnianych oraz impregnacji wszystkich elementów drewnianych więźby dachowej tak jak w punkcie 2.2. Zastosować wielofunkcyjne impregnaty ogniochronne, przeznaczone do ochrony drewna konstrukcyjnego i tarcicy budowlanej przed działaniem ognia, grzybów domowych, pleśniowych i owadów – szkodników drewna. Tego typu preparaty odpowiednio i starannie zastosowane skutecznie zabezpieczają drewno do stopnia niezapalności i nierozprzestrzeniania ognia.

Pozostałe 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 Robót Budowlano - Montażowych cz. II,
- Instrukcjami użytkowania i montażu producentów materiałów i urządzeń,
- Przed przystąpieniem do robót budowlanych sprawdzić na budowie wymiary podane na rysunkach,

-
- 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,
 - Przed i po zakończeniu prac zaleca się wykonanie przeglądu kominiarskiego i stosowanie się do jego zaleceń,
 - 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.

Lp.	Projektant	Podpis
1.	mgr inż. Tomasz Major	

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 obory o nr inw. 108/183 w Leśnictwie Wiączyń**

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**

1. Zakres robót. Etapowanie

Roboty związane z remontem dachu obory w Leśnictwie Wiączyń. W istniejącym obiekcie przewidziano do wykonania następujące roboty:

- wymianę pokrycia dachowego na blachodachówkę modułową z filcem,
- wymianę rynien i rur spustowych,
- wymianę obróbek blacharskich wszystkich.

Roboty będą wykonane jednoetapowo.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających remontowi .

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

3. 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.

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

4.1. Roboty budowlane, których charakter, organizacja i miejsce prowadzenia na wysokości stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności ryzyko upadku z wysokości. Należy zachować szczególną uwagę podczas wykonywania robót budowlanych na dachu usytuowanym na wysokości ok. 10,0 m nad poziomem terenu. Przewiduje się wykonanie zastaw zabezpieczających wokół dachu. Przestrzeń dookoła budynku na czas prac mogących stwarzać zagrożenie należy zabezpieczyć przed wstępem osób nieupoważnionych.

4.2. Roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi. Przewidziane do zastosowania impregnaty do drewna ogniochronne i grzybobójcze należą do substancji chemicznych, które mogą negatywnie wpływać na zdrowie pracowników podczas aplikacji. Aby zachować pełne bezpieczeństwo pracy, podczas aplikacji impregnatów wybraną metodą (natrysku, malowania, zanurzeniową) pracownicy stosują się do restrykcyjnych zasad BHP, co pozwala uniknąć ewentualnego zatrucia. Wyposażeni są w maski ochronne i rękawice szczelne.

4.3. Roboty budowlane prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych .

Nie występują.

4.4. Roboty budowlane stwarzające zagrożenie promieniowaniem jonizującym.

Nie występują.

4.5. Roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników.

Nie występują

4.6. Roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach.

Nie występują.

4.7. Roboty wykonywane przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych.

Nie występują.

4.8. Roboty budowlane wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza – roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych.

Nie występują.

4.9. Roboty budowlane wymagające użycia materiałów wybuchowych.

Nie występują.

4.10. Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych (ponad 1,0 t).

Nie występują.

5. 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” .

6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych. Wszyscy pracownicy wykonujący prace, określone w pkt. 4 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.

7. 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.

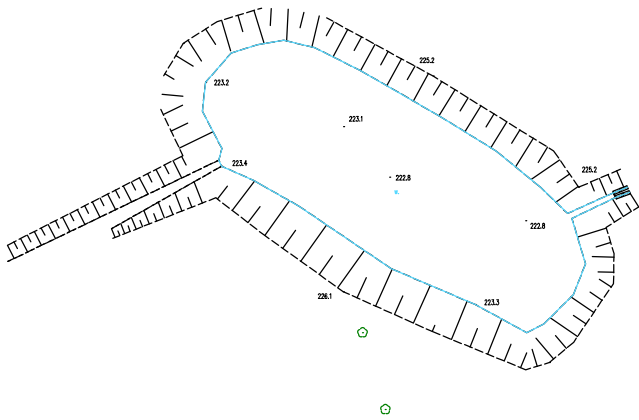
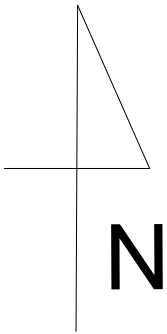
8. Środki techniczne dla zapobiegania niebezpieczeństwom, komunikacja i ewakuacja.

Dla zapobiegania niebezpieczeństwom należy stosować standardowy sprzęt i środki ochrony osobistej. Maszyny i urządzenia muszą być sprawne, zawiesia, haki i zblocza muszą być dostosowane do ciężaru elementów podnoszonych. Przy prowadzeniu prac na wysokości należy zabezpieczyć krawędzie płaszczyzn dachu barierami zabezpieczającymi, a otwory technologiczne w stropach zabezpieczyć barierami lub nakryć nakrywami o odpowiedniej nośności. Pracownicy pracujący przy robotach montażowych i pokrywowych, powinni być wyposażeni w uprząż z linkami

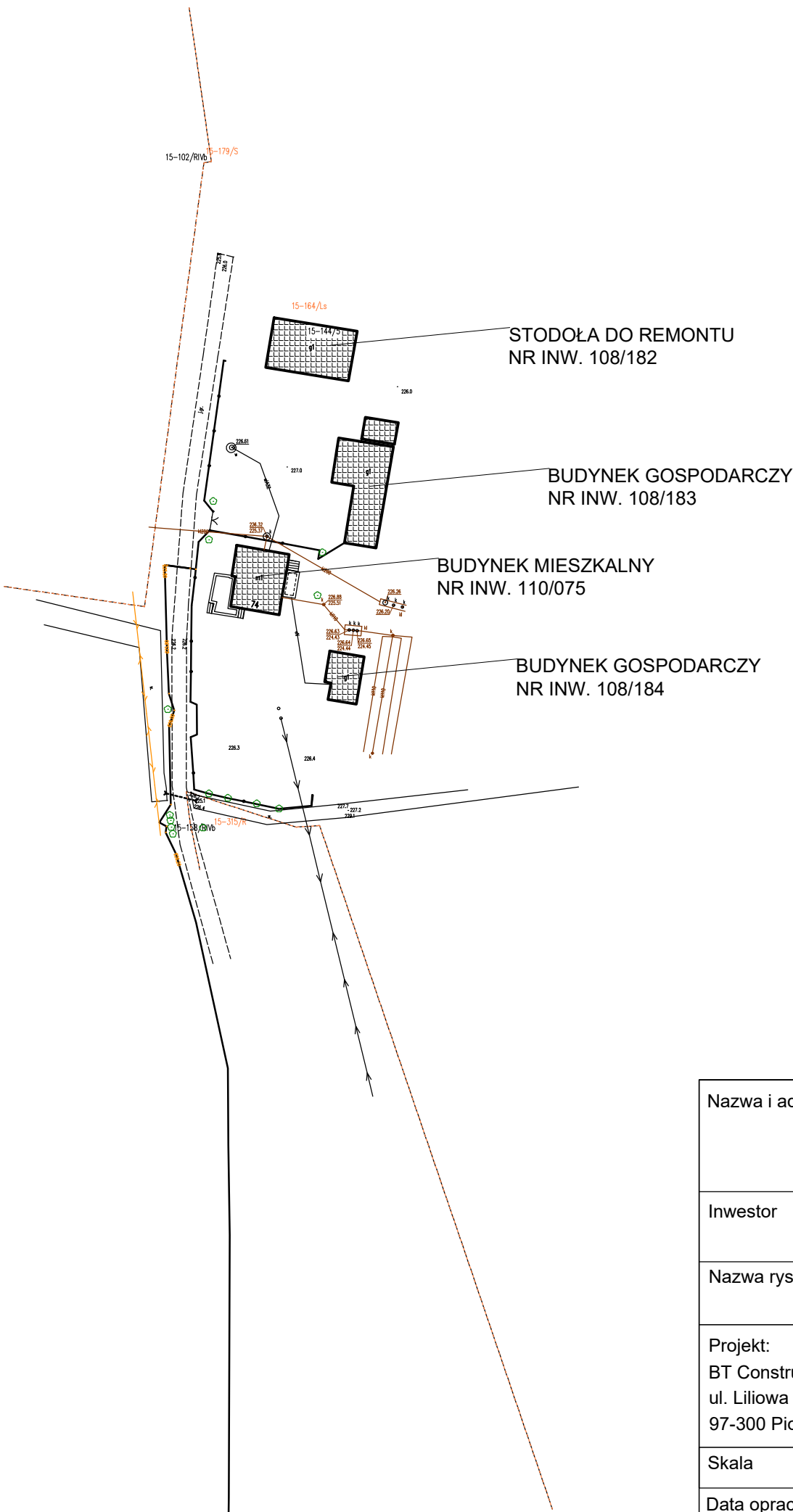
bezpieczeństwa zamocowanymi do konstrukcji w sposób uniemożliwiający przypadkowe odłączenie. Wszystkie osoby, również nie będące pracownikami znajdujące się w rejonie prac prowadzonych na wysokości, z użyciem dźwigów muszą posiadać kaski ochronne. W pomieszczeniu zaplecza budowy zlokalizować apteczkę podręczną. Pracownicy nadzoru powinni być wyposażeni w urządzenia łączności bezprzewodowej. Powinni znać numery służb ratowniczych oraz kierownictwa 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 Wiączyń Dolny – Eufeminów.



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



Nazwa i adres obiektu	Remont stodoły o nr inw. 108/182 w Leśnictwie Wiączyń gm. Nowosolna, obręb Wiączyń Dolny, dz. nr 144/5	Branża: budowlana
Inwestor	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Brzeziny Kaletnik, Ulica Główna 3, 95-040 Koluszki	Stadium: projekt techniczny
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	wrzesień 2025	

8. INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA (materiały własne)

Fot. 1 Elewacja frontowa



Fot. 2 Elewacja frontowa



Fot. 3 Elewacja tylna



Fot. 4



Fot. 5



Fot. 6



Fot. 7



**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT**

BRANŻA: B U D O W L A N A

NAZWA INWESTYCJI: Remont stodoły o nr inw. 108/182 w Leśnictwie Wiączyń
ADRES : Wiączyń Dolny 74
92-701 Łódź

INWESTOR: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Brzeziny
ul. Główna 3
95-040 Koluszki

OPRACOWANIE: mgr inż. Tomasz Major

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. Blachodachówka z filcem
 - 2.3.2. Drewno konstrukcyjne
 - 2.3.3. Rynny i rury spustowe
 - 2.3.4. Obróbki blacharskie
 - 2.3.5. Elementy instalacji odgromowej

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 dachu
 - 5.2.1. Roboty przygotowawcze

- 5.2.2. Roboty rozbiórkowe
- 5.2.3. Łacenie
- 5.2.4. Pokrycie blachodachówką z filcem
- 5.2.5. Rynny i rury spustowe
- 5.2.6. Obróbki blacharskie
- 5.2.7. 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 stodoły o nr inw. 108/182 w Leśnictwie Wiączyń”.

1.2 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z realizacją prac remontowych dachu stodoły o nr inw. 108/182 w Leśnictwie Wiączyń zlokalizowanej 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 przekaze 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 wykorzystywać 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, wyгородzenie 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 połączenia 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 objętych zamówieniem

Kod CPV:

45000000-7 Roboty budowlane

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45113000-2 Roboty na placu budowy

45320000-6 Roboty izolacyjne

45321000-3 Izolacja cieplna

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

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 i 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 wybranego pokrycia, obróbek, orygnowania 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 Blachodachówka z filcem

Pokrycie dachu wykonać z blachy przetłaczanej oddającej kształt dachówki. Grubość stali min. 0,5 mm, grubość ocynku min. 275g/m², z warstwą pasywacyjną. Powłoka z tworzywa (poliuretan) połysk lub matowa o wzmocnionej trwałości gr. min. 25 µm, zabezpieczenie warstwą ochronną również spodu blachy (lakier). Gwarancja min. 25 lat. Gwarancja powinna obejmować korozję perforacyjną – rdzenia, brak separacji, trwałość powłoki do blachy, zachowanie walorów estetycznych. Oprócz gwarancji zapewnionej przez producenta blacha powinna być zgodna z normą ISO 900:2000, posiadać Aprobatę techniczną, deklarację zgodności wydaną przez producenta, a także Atest Higieniczny Państwowego Zakładu Higieny. Wybrany system - producent pokrycia dachowego winien posiadać elementy

wykończenia specjalne – kalenicowe gąsiory, szczytowe, wentylacyjne, ze stopniami oraz akcesoria i dodatki (taśmy uszczelniające, membrany) i materiały pomocnicze do wykonania kompletnego pokrycia. Materiały winny mieć aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności i deklaracje producenta.

Filc antykondensacyjny - Powłoka antykondensacyjna zapobiega skraplaniu się wody na blachodachówce, dzięki temu pod wpływem różnicy temperatur nie spadają krople wody. Filc antykondensacyjny poprawia izolację termiczną oraz stanowi dodatkowo ochronę przeciwkorozyjną. Blachodachówka pokryta powłoką antykondensacyjną, posiada lepszą izolację akustyczną, a dodatkowo wydłuża żywotność blachy. Dodatkowym atutem filcu jest jego ognioodporność oraz dzięki zastosowaniu wysokiej jakości materiałów, jest odporny na wszelkiego rodzaju uszkodzenia mechaniczne takie jak rozciąganie czy ścieranie. Powłoka antykondensacyjna jest наносzona na spodnią część blachy na etapie produkcji pokrycia dachowego.

Gąsiory kalenicowe z blachy powlekanej przy pomocy taśmy uszczelniająco – wentylacyjnej. Obróbki blacharskie na pas nadrynnowy i podrynnowy oraz wiatrownice i ogniomur wykonać z blachy stalowej ocynkowanej grubości 0,50mm w kolorze uzgodnionym z Inwestorem.

2.3.2 Drewno konstrukcyjne

Wszystkie zniszczone korozją drewna, pęknięciami drewniane elementy dachu należy wymienić na nowe lub po uzgodnieniu z zamawiającym wzmocnić. Elementy wymienione należy zabezpieczyć środkami grzybochronnymi oraz ogniochronnymi do klasy NRO i środkiem nie powodującym korozji stali. Zastosować wielofunkcyjne impregnaty ogniochronne, przeznaczone do ochrony drewna konstrukcyjnego i tarcicy budowlanej.

Do łączenia stosować drewno konstrukcyjne iglaste klasy min. C27 wolne od sinizny, zgnilizny drewna, wypadających sęków i śladów korników, wysuszone i wysezonowane, o wilgotności do 18%.

Wilgotność drewna stosowanego na elementy konstrukcyjne powinna wynosić nie więcej niż:

- dla konstrukcji na wolnym powietrzu-23%
- dla konstrukcji chronionych przed zawilgoceniem-20%
- dla konstrukcji z drewna klejonego-12%

Materiały do wykonania elementów drewnianych powinny odpowiadać wymogom zawartym w dokumentacji projektowej oraz normie PN-EN-388/2004.

Na więźbę stosować drewno sosnowe lub świerkowe. Tarcica bez sęków. Do celów konstrukcyjnych należy dobierać drewno o możliwie równoległym do krawędzi układzie włókien i możliwie małej liczbie sęków. Krzywizna podłużna. Wichrowatość 6 % szerokości. Krzywizna poprzeczna 4 % szerokości. Rysy, falistość rzazu dopuszczalna w granicach odchyłek grubości i szerokości elementu. Nierówność płaszczyzn – płaszczyzny powinny być wzajemnie równoległe, boki prostopadłe, odchylenia w granicach odchyłek. Nieprostokątność niedopuszczalna.

Tolerancje wymiarowe tarcicy

- a) odchyłki wymiarowe desek powinny być nie większe:
 - w długości: do + 50 mm lub do –20 mm dla 20 % ilości,
 - w szerokości: do +3 mm lub do –1mm,
 - w grubości: do +1 mm lub do –1 mm,
- b) odchyłki wymiarowe bali jak dla desek,
- c) odchyłki wymiarowe łat nie powinny być większe:
 - dla łat o grubości do 50 mm:
 - w grubości: +1 mm i –1 mm dla 20 % ilości,

- w szerokości: +2 mm i –1 mm dla 20 % ilości,
- dla łat o grubości powyżej 50 mm:
- w szerokości: +2 mm i –1 mm dla 20 % ilości,
- w grubości: +2 mm i –1 mm dla 20 % ilości,
- d) odchyłki wymiarowe krawędziaków na grubości i szerokości nie powinny być większe niż +3 mm i –2 mm,
- e) odchyłki wymiarowe belek na grubości i szerokości nie powinny być większe niż +3mm i –2mm.

Łączniki:

Gwoździe - należy stosować gwoździe okrągłe wg BN-70/5028-12,

Śruby - należy stosować śruby z łbem sześciokątnym wg PN-EN – ISO 4014:2002 lub śruby z łbem kwadratowym wg PN- 88/M-82121,

Nakrętki - należy stosować nakrętki sześciokątne wg PN-EN-ISO 4034:2002 lub nakrętki kwadratowe wg PN-88/M-82151,

Podkładki pod śruby - należy stosować podkładki kwadratowe wg PN-59/M-82010,

Wkręty do drewna - należy stosować wkręty do drewna z łbem sześciokątnym wg PN-85/M-82501, wkręty do drewna z łbem stożkowym wg PN-85/M-82503, wkręty do drewna z łbem kulistym wg PN-85/M-82505.

Impregnaty do drewna

Wszystkie elementy drewniane powlekać trzykrotnie preparatami o działaniu przeciw grzybom i owadom oraz trzykrotnie preparatem o działaniu przeciwogniowym do granic NRO, zgodnie z instrukcją użycia tych preparatów. Dopuszcza się użycie innych materiałów posiadających odpowiednie atesty i właściwości. Do ochrony drewna przed grzybami, owadami oraz zabezpieczające przed działaniem ognia powinny być stosowane wyłącznie środki dopuszczone do stosowania.

Należy stosować:

- środki do ochrony przed grzybami i owadami,
- środki do zabezpieczenia przed sinizną i pleśnieniem,
- środki zabezpieczające przed działaniem ognia,
- środki zabezpieczające przed korozją stali.

2.3.3 Rynny i rury spustowe

Przewiduje się montaż rynien i rur spustowych ze stali ocynkowanej powlekanej o grubości min. 0,6mm, dwustronnie: ocynkowanej, pasywowanej i pokrytej powłoką organiczną. Należy stosować pełne rozwiązania systemowe producenta i stosować się ściśle do wytycznych normy PN-EN 612. Kolorystyka do ustalenia z Zamawiającym. Uchwyty do rur spustowych - zgodnie z BN-66/5059-0. Złączka rury spust. systemowa - zgodnie z PN-EN 612.

2.3.4 Obróbki blacharskie

Założono wymianę wszystkich obróbek blacharskich (listwy dociskowe, wiatrownice, gzymsowe, okapowe, przy kominach) na nowe z blachy – akcesoria systemowe w zależności od wybranego pokrycia dachowego. Kolorystyka – zbliżona do koloru dachu. Blacha do wykonania obróbek blacharskich wg PN-61/B-10245, PN-EN 10203:1998:

grubość min. 0,5 mm; gęstość blachy (ciężar właściwy): 7,2 g/cm³; temperatura topnienia: 418°C; granica rekrytalizacji: >300°C; współczynnik rozszerzalności wzdłuż kierunku walcowania: 2,2 mm/m 100K.

Wszystkie materiały do pokryć dachowych powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz według odpowiednich norm wyrobu. Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

2.3.5 Elementy instalacji odgromowej

Instalacja odgromowa:

- pręty ocynkowane o śr. do 18mm,
- pręty ocynkowane o śr. do 10mm,
- wsporniki dachowe i ściennie do instalacji odgromowej,
- bednarka ocynkowana.

Po montażu instalacji odgromowej należy przeprowadzić pomiary tej instalacji.

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 prowadzi się 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 dachu

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,
- wzniesć 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 Roboty rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP, a roboty rozbiórkowe prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Pokrycie dachowe rozbierać ręcznie. Materiał poza obręb budynku znosić lub spuszczać rynnami w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem.

Wszystkie elementy przewidziane do rozbiórki wykonane z elementów możliwych do ponownego wykorzystania powinny być usuwane bez prowadzenia zbędnych uszkodzeń.

O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce wskazane przez Zamawiającego. W ramach wykonania robót rozbiórkowych w zakres obowiązków Wykonawcy wchodzi również:

- przygotowanie stanowiska roboczego, przygotowanie, ustawienie czasowych podpór, rozpór, rusztowań umożliwiających wykonanie robót,
- wewnętrzny transport poziomy i pionowy narzędzi, lin zabezpieczających i wszelkiego rodzaju sprzętu pomocniczego,
- segregowanie, sortowanie i układanie materiałów i urządzeń uzyskanych z rozbiórki elementów budynku oraz materiałów rusztowań, pomostów, itp. w obrębie strefy obiektu remontowanego,
- utrzymanie w stanie przejezdnym dróg dojazdowych dla pojazdów samochodowych w celu wywieżenia gruzu i materiałów uzyskanych z rozbiórki rusztowań, stemplowania itp.,

- wykonanie niezbędnych zabezpieczeń BHP na stanowiskach roboczych oraz wokół bezpośredniej strefy przy obiekcie oraz wywieszenie znaków informacyjno –ostrzegawczych wokół strefy zagrożenia,
- ustawienie, przeniesienie i usunięcie czasowych podpór, rozpór i rusztowań przenośnych umożliwiających wykonanie robót,
- oczyszczenie naprawionych, uzupełnionych lub wymienionych elementów,
- uprzątnięcie placu budowy,
- wywiezienie zbędnego gruzu na składowisko.

Uwagi!

- przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy odłączyć instalację elektryczną, wodociągową i inne, jeśli istnieje ryzyko uszkodzenia podczas robot rozbiórkowych, po uzgodnieniu z mieszkańcami budynku,
- roboty należy prowadzić tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego elementu oraz aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie wywołało nieprzewidzianego upadku lub przewrócenia się innego fragmentu konstrukcji.

Wykonawca powinien prowadzić roboty rozbiórkowe, aby nie naruszyć konstrukcji istniejącego obiektu.

Należy zapewnić bezpieczeństwo pracy robotników oraz osób postronnych mogących znaleźć się w pobliżu miejsca (strefy) rozbiórki, zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano montażowych i rozbiórkowych.

Niedopuszczalne jest palenie jakiegokolwiek rzeczy usuniętych z obiektu.

Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony w specyfikacjach technicznych lub przez inspektora nadzoru.

WAŻNE: po wszelkich demontażach należy przewidzieć wykonanie robót towarzyszących, związanych z naprawą ewentualnych uszkodzeń, np. po demontażu istniejących rur spustowych a przed montażem nowych obejm należy wykonać stosowne naprawy elewacji po usuniętym kołkowaniu czy po demontażu okładziny ściennej i atrap belek stropowych w trakcie remontu wnętrza itp.

5.2.3 Łacenie

Do łączenia stosować drewno konstrukcyjne iglaste klasy min. C27 wolne od sinizny, zgnilizny drewna, wypadających sęków i śladów korników, wysuszone i wysezonowane, o wilgotności do 18%, odpowiednio zaimpregnowane. Impregnacja ma na celu uodpornienie drewna na oddziaływanie szkodliwych czynników zewnętrznych, szkodników biologicznych i działania ognia. Można zastosować jedną z dopuszczonych metod impregnacji:

- smarowanie,
- natrysk,
- krótkotrwałe moczenie,
- głęboka impregnacja - kąpiel zimna długotrwała.

Zabronione jest stosowanie jako impregnatu ksylamitu. Środki impregnacyjne są szkodliwe dla zdrowia. Pracownicy powinni być szczelnie ubrani, posiadać rękawice i maski.

Wzdłuż krokwi nabić na papę do deskowania kontrłaty o przekroju min. 4 cm x 6 cm w rozstawie dostosowanym do rozstawu krokwi, a następnie prostopadle łaty o przekroju 4 cm x 5 cm w rozstawie dostosowanym do wybranego pokrycia oraz długości krokwi. Kontrłaty i łaty z drewna konstrukcyjnego klasy C27. W przypadku niektórych pokryć

kontrłaty muszą się łączyć w strefie kalenicowej - mocować na nakładkę lub docinać na ukos w pionie. W obu przypadkach zachować szczelinę wentylacyjną kalenicową. W zależności od wybranego systemu i sposobu montażu gąsiorów, zamocować odpowiednio łaty w kalenicy tak, aby stanowiły właściwe wsparcie dla gąsiora i nie utrudniały wentylacji. Może być konieczne zamontowanie łaty kalenicowej na wspornikach/uchwytach. Następnie należy wyznaczyć położenie łaty podkalenicowej, czyli najwyżej położonej łaty na połaci. Odległość tej łaty od punktu wierzchołkowego jest zależna od kąta nachylenia połaci dachu oraz od wybranego pokrycia. Szczelinę wentylacyjną pod gąsiorami zabezpieczyć taśmą uszczelniająco-wentylacyjną lub blachą perforowaną bądź zamontować systemowe listwy podgąsiorowe wentylacyjne. Zwrócić uwagę na ewentualną konieczność montażu dodatkowej kantówki na łatach przy krawędziach dachu do montażu wiatrownic – przekrój kantówki dostosować do wymagań producenta.

Równość powierzchni deskowania i łat powinna być taka, aby:

- prześwit między nią a łatą kontrolną o długości 3,0 m być nie większy niż 5 mm w kierunku prostym do spadku i nie większy niż 10 mm w kierunku równoległym,
- podkład powinien być zdylatowany w miejscach dylatacji konstrukcji,
- w podkładzie powinny być osadzone uchwyty do mocowania rynien,
- deska czołowa, zaimpregnowana środkiem grzybobójczym oraz ogniochronnym,
- w pasie nadrynnowym należy zastosować grzebień okapowy, deski okapowe o szerokości ok. 30cm, zaimpregnowaną środkiem grzybobójczym,
- łaty do wykonania podkładu powinny mieć przekrój min.40x50 mm, zaimpregnowane środkiem chroniącym przed ogniem i szkodnikami biologicznymi,
- łaty należy przybijać do krokwi jednym gwoździem; styki łat powinny znajdować się na krokwiach,
- rozstaw osiowy łat należy dostosować do rodzaju pokrycia oraz zaleceń producenta,
- podbitkę dachową należy wykonać z desek profilowanych pióro-wpust, zaimpregnowanych środkiem grzybobójczym,
- w połaci dachu należy zamontować fabryczny wyłaz dachowy o wymiarach takich jak istniejący wraz z kołnierzem uszczelniającym,

5.2.4 Pokrycie blachodachówka z filcem

Pokrycia z blachy należy wykonywać zgodnie z wymaganiami podanymi w polskich normach wyrobów i wymaganiami producenta oraz normą PN-B-02361:2010.

Przy montażu profili blachy należy przestrzegać następujących zasad:

- blachy przycina się za pomocą nożyc wibracyjnych, a w przypadku małego zakresu cięcia za pomocą piły lub nożyc do blach. Nie wolno do cięcia używać szlifierek kątowych lub innych narzędzi wytwarzających podczas cięcia wysoką temperaturę – ze względu na korozję miejsc ciętych,
- po cięciu i wierceniu należy usunąć wszystkie metalowe odpady mogące spowodować odbarwienie powierzchni blach,
- blachy należy układać i mocować je za pomocą wkrętów do blachy wykonane są ze stali nierdzewnej. Ważnym elementem jest płaska główka wkręta, która nie odznacza się na kolejnym arkuszu i nie przeszkadza w pracy pokrycia pod wpływem zmian temperatury. Wkrętów farmerskich (samowiercących) używa się do montażu obróbek oraz w rynnie.

Wkręty należy wkręcać za pomocą wiertarek ze sprzęgłem. Rozmieszczenie wkrętów i sposób mocowania blachy zgodnie z instrukcją producenta.

Pokrycie z blachy wykonać wentylowane, tak aby powietrze mogło swobodnie przepływać od okapu do kalenicy pod warstwą pokrycia z blachy, ponadto:

- niezbędne jest prawidłowe uszczelnienie kalenicy – listwa/taśma wentylacyjna oraz okapu – grzebień zabezpieczający.
- wszystkie uszkodzenia powłok powstałe w czasie transportu i montażu należy naprawić zgodnie z instrukcją producenta bądź wymienić na nowe bez uszkodzeń.

Wymogi prawidłowości wykonania pokrycia dotyczą w szczególności rozmieszczenia styków, ich zabezpieczenia, wielkości zakładów, zamocowania blachodachówki do łąt, szczelności pokrycia, nośności na zginanie, zapewnienie wentylacji pokrycia. Stosować się ściśle do instrukcji montażu producenta pokrycia, stosować rozwiązania systemowe. Należy zapewnić prawidłowe dylatacje wszystkich elementów oraz wentylację pokrycia dachowego poprzez umożliwienie nawiewu powietrza przy okapach i wywiewu powietrza w kalenicy.

Wentylacja dachu jest podwójna, tj. poniżej deskowania, jak i powyżej wstępnego krycia z papy. Wstępne krycie i deskowanie powinny być otwarte w obszarze kalenicy, aby zapewnić prawidłową cyrkulację powietrza pod deskowaniem, a przez to prawidłowe odprowadzenie wilgoci z obszaru termoizolacji na zewnątrz. Pomiędzy deskowaniem, a termoizolacją istnieje wymóg stworzenia szczeliny wentylacyjnej poprzez sznurkowanie.

Zwrócić szczególną uwagę na systemowe rozwiązania wybranego pokrycia w zakresie obróbek komina i miejsc felcowania blachy. Wszystkie miejsca felcowania wykonać na rąbek (podwójny felc). Przednia obróbka bez nacinania.

Montaż paneli blaszanych przeprowadzić z zachowaniem odpowiedniej kolejności układania poszczególnych arkuszy, zgodnie z instrukcją producenta. W kalenicy zamontować listwę/ taśmę kalenicową, a na nią gąsiory. Należy pamiętać, żeby przed klejeniem taśmy kalenicowej wyczyścić pokrycie z pyłu tak, by przyklejać taśmę na suchych i czystych panelach. W przeciwnym razie klej nie będzie dobrze trzymał. Taśmę rozwija się osiowo na przygotowanej listwie kalenicy i mocuje zszywkami lub papiakami.

W czasie rozwijania stopniowo odkleja się zabezpieczający pasek i taśmę przykleja do łąty kalenicowej. Taśmę należy kleić bardzo precyzyjnie - musi zachodzić za zamki paneli w najwyższym rzędzie, przy czym zakład musi mieć przynajmniej 5 cm. Po zdjęciu folii ochronnej z pasków klejących należy dopasować plisowanie do kształtu przetłoczeń blachy i dobrze docisnąć taśmę, by na całej długości była przyklejona do pokrycia. Prace związane z montażem taśmy kalenicowej należy wykonywać w temperaturze powyżej 5°C. Jeśli producent pokrycia posiada w ofercie listwy kalenicowe uszczelniająco-wentylujące należy je zastosować w miejsce wspomnianej taśmy.

W celu ułożenia gąsiorów przykręcić pod kołnierzem gąsiora podstawowego zakończenie gąsiora - początkowe. Następnie można już układać gąsiory podstawowe. Każdy powinien być przypięty do listwy kalenicowej odpowiednią kłamrą. Kłamry mocować wkretami do drewna o odpowiedniej średnicy, zabezpieczonymi antykorozyjnie. Należy przy tym nie dokręcać ich do końca. Otwory w kłamrze umożliwiają zmianę rozstawu gąsiorów o około 2 cm, co ułatwia dopasowanie elementów do długości kalenicy. Stosować kłamry z otworem do montażu instalacji odgromowej, którą należy odtworzyć. Za ostatnim gąsiorem podstawowym należy zamontować zakończenie gąsiora kalenicy - końcowe. Kołnierz zakończenia musi być nałożony na gąsior podstawowy.

Układanie arkuszy blachodachówki należy rozpocząć biorąc pod uwagę położenie rowka kapilarnego. Pierwszy szereg arkuszy musi być położony pod kątem prostym do krawędzi dachu. Każde przesunięcie czy skręcenie jest później trudne do skorygowania. Należy sprawdzać czy uskok u dołu blachy nie zmienia swojego położenia. Arkusze mocować do łąt wkretami samo nawiercającymi z uszczelkami w dolnej części fali. Wkręty do mocowania arkuszy dobierać w zależności od typu profilu i na jakiej podstawie będzie on mocowany.

Po zakończeniu montażu blachy sprawdzić czy na powierzchni arkuszy nie powstały zadrapania - jeśli powstały uszkodzenia powłok należy te miejsca dokładnie oczyścić i odtłuścić, a następnie pomalować farbą do zaprawek.

Pamiętać o układaniu paneli na tzw. mijankę czyli z przesunięciem łączeń o min 30 cm w stosunku do łączeń paneli poprzedniego rzędu, jeśli tak zaleca producent pokrycia. Sukcesywnie wraz z postępem prac montuje się akcesoria dachowe – stosować tylko te zalecane do danego pokrycia z zachowaniem wybranej przez Zamawiającego kolorystyki. Krycie blachodachówką należy wykonywać zgodnie z wymaganiami technicznymi dostawcy systemu. Rozstaw łąt zgodny z systemem dostawcy blachodachówki.

Gąsiory, wkręty, taśma kalenicowa - systemowe.

Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia.

Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

Montaż rynhaków, rynien i obejm i rur spustowych należy wykonać zgodnie z wymaganiami technicznymi dostawcy zastosowanego systemu.

Roboty pokrywcze, jako roboty zanikające, wymagają odbiorów częściowych. Badanie w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robot, do których odbiór później jest niemożliwy lub utrudniony.

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

- podłoża (deskowania i łąt)
- jakości zastosowanych materiałów,
- dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia,
- dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanego pokrycia obróbek blacharskich i połączenia ich z urządzeniami odwadniającymi, a także wykonanie w pokryciu ewentualnych zabezpieczeń eksploatacyjnych.

5.2.5 Rynny i rury spustowe

Przekroje i umiejscowienie jak rynny i rury spustowe dotychczasowe (na budynku średnica 135 mm, na garażu średnica 120 mm i rury spustowe średnica 90 mm), z wymaganym spadkiem 1,5% rynien w stronę rur spustowych. Należy stosować pełne rozwiązania systemowe producenta i stosować się ściśle do wytycznych. Na włączeniu rur spustowych do kanalizacji deszczowej zastosować czyszczaki (osadniki rynnowe) z koszem na nieczystości. Kolorystyka systemu zbliżona do koloru blachodachówki.

Ustalić miejsca odpływu i rozpocząć mocowanie haków, na których oparte będą rynny –
- w pierwszej kolejności należy zamontować haki skrajne po obydwu stronach odpływu – najbliższej i najdalej. Kolejne haki przykręcać w rozstawie co ok. 60 cm. W miejscu połączenia dwóch ocynkowanych rynien metalowych należy założyć bądź łącznik klamrowy, bądź łącznik na haku. Łączniki rynien na haku powinny znaleźć się w odległości ok. 60 cm od sąsiednich haków. Najpierw włożyć należy w haki tylne rynny, a następnie przednie – to w sytuacji, gdy do montażu stosuje się haki doczołowe lub odwrotnie, kiedy wykorzystywane są haki nakrokwiove. Połączenie odpływu z metalową, ocynkowaną rurą spustową wykonać za pomocą dwóch kolan oraz odpowiednio przyciętego odcinka przewodu.

Piony spustowe mocować w elewacji przy użyciu odpowiednich dybli, na nie nakręca się kostki obejm, na których z kolei nakłada się obejmy. Rozstęp między nimi nie powinien być większy niż ok. 1,8m. W obejmach należy następnie umieścić rury spustowe, które łączy się za pomocą systemowych muf.

W klapie czyszczaka wyciąć otwór odpowiadający przekrojowi rury i wsunąć rurę spustową. Należy zamontować uchwyty rynnowe (rynaki) powlekane, systemowe, o wyregulowanym spadku podłużnym. Zewnętrzny brzeg rynny powinien być usytuowany o 10 mm niżej niż brzeg wewnętrzny.

Rynny i rury spustowe z blachy powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 612:2005, uchwyty zaś do rynien i rur spustowych wymaganiom PN-EN 1462:2005 bądź równoważnym.

5.2.6 Obróbki blacharskie

Stosować obróbki dedykowane do wybranego systemu pokrycia, w kolorystyce uzgodnionej z Zamawiającym. Obróbka podrynnowa okapowa z wywinięciem w kierunku podbitki, z kapinosem.

Blachy stalowej nie należy kłaść bezpośrednio na beton lub tynk cementowy i cementowo-wapienny oraz na materiały zawierające siarkę w związku z tym należy pod blachę położyć jako izolację warstwę papy lub innego materiału izolacyjnego.

Obróbki systemowe wykonać zgodnie z instrukcją producenta. Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do wielkości pochylenia połaci.

Roboty blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej od -15°C. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.

Odbiór obróbek uszczelniających, rynien i rur spustowych powinien obejmować:

- sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych,
- sprawdzenie mocowania elementów do deskowania lub ścian,
- sprawdzenie prawidłowości spadków rynien.

5.2.7 Instalacja odgromowa

Istniejącą instalację odgromową (wraz ze wspornikami) na dachu i ścianach należy zdemonstrować i wykonać nową po tych samych trasach, wymienić złącza kontrolne i podłączyć do istniejących uziomów. Projektuje się wykonanie instalacji odgromowej budynku w IV klasie LPS. Instalację odgromową (zwoody poziome, przewody odprowadzające) wykonać z drutu Fe/Zn Ø8mm. Przewody instalacji odgromowej mocować za pomocą dedykowanych uchwytów. Jako przewody odprowadzające instalacji odgromowej wykorzystać drut Fe/Zn Ø8mm. Wykonać badanie instalacji odgromowej – dwa pomiary. Instalację odgromową wykonać zgodnie z obowiązującymi normami.

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 wymogi 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 naniesieniu 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 powiadamiania 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 odchyleń od przyjętych wymagań Zamawiający ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzję odnośnie korekt i zmian. Przy ocenie odchyleń 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 późn. 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).

11. Uprawnienia budowlane

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Piotrkowie Trybunalskim

Piotrków Tryb. 1998.12.10

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

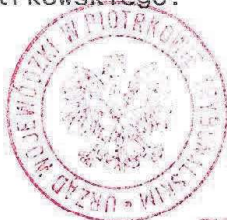
U z a s a d n i e n i e

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

[Signature]
m. inż. Piotr Zdobychowski
Archiwizacja Nadzoru Budowlanego
i Architektury



12. Kopia zaświadczenia z izby



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
ŁOD-TLK-KDD-7HA *

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 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-23 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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 remontu stodoły o nr inw. 108/183 w Leśnictwie Wiączyń

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	12.09.2025r.

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 stodoły nr inw.108/182 w leśnictwie Wiączyń 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, zobowiązuje wykonawcę robót budowlanych do podjęcia niezwłocznych działań w celu ich zminimalizowania.

12.09.2025 r.

.....

Podpis