Załącznik nr 9 do SWZ

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ZAMAWIAJACY

**Gminny Zakład Gospodarki**

**Komunalnej i Mieszkaniowej**

**w Wągrowcu**



PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

**,,Wymiana pokrycia dachowego, przemurowanie kominów i wymiana stolarki w mieszkalnych budynkach komunalnych Gminy Wągrowiec”**

**Kody CPV wg Wspólnego Słownika Zamówień**

[45261000-4 - Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty](https://www.portalzp.pl/kody-cpv?txt=45261)

[45110000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne](https://www.portalzp.pl/kody-cpv?txt=451100)

[45261100-5 - Wykonywanie konstrukcji dachowych](https://www.portalzp.pl/kody-cpv?txt=45261)

[45261900-3 - Naprawa i konserwacja dachów](https://www.portalzp.pl/kody-cpv?txt=45261)

[45261910-6 - Naprawa dachów](https://www.portalzp.pl/kody-cpv?txt=45261)

45262000-1 - Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe

[45262690-4 - Remont starych budynków](https://www.portalzp.pl/kody-cpv?txt=45261)

[45312310-3 - Ochrona odgromowa](https://www.portalzp.pl/kody-cpv?txt=45261)

[45421000-4 - Roboty w zakresie stolarki budowlanej](https://www.portalzp.pl/kody-cpv?txt=45261)

Opracował: Gabriel Makowiecki

I. WSTĘP.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania Robót

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie wykonanie wymiany pokrycia dachowego, przemurowania kominów i wymiany stolarki w budynkach mieszkalnych.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej. Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmuje wszystkie czynności związane z robotami wyszczególnionymi w przedmiarze wraz z robotami towarzyszącymi. Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

1.4. Zakres robót obejmuje:

**Zadanie Nr 1** ,,Wymiana pokrycia dachowego z dachówki na blachodachówkę na budynku mieszkalnym w miejscowości Ochodza 44/1, gm. Wągrowiec”;

Wymiana pokrycia dachowego opisanego w zadaniu nr 1 dotyczy budynku mieszkalnego w miejscowości Ochodza 44/1, gm. Wągrowiec i obejmuje wymianę pokrycia dachowego (jednej połaci) z dachówki karpiówki wraz z ołatowaniem na pokrycie z blachodachówki modułowej w kolorze brązowym (8017 - d-matt) wraz z obróbkami blacharskimi, rynną i rurą spustową. W zakresie nowego pokrycia przewidziano wykonanie nowych kontrłat i łat wraz z ułożeniem folii paroprzepuszczalnej. Wykonane pokrycie dachowe zaopatrzyć w instalacje odgromową. Przedmiotowe prace dachowe wymagają uzgodnienia z właścicielem sąsiedniej nieruchomości w zakresie jednoczesnego ich wykonania. W zakresie elementów więźby dachowej uwzględniono wymianę końca krokwi, wzmocnienie krokwi oraz wymianę murłaty. Wszystkie elementy drewniane należy poddać impregnacji. Zakres prac obejmuje również przemurowanie komina cegłą klinkierową, a w części poddasza wymianę tynku i jego pomalowanie.

**Zadanie Nr 2** ,,Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w budynku mieszkalnym w miejscowości Ochodza 44/1, gm. Wągrowiec”;

Roboty budowlane opisane w zadaniu nr 2 obejmują wymianę stolarki okiennej i drzwiowej w budynku mieszkalnym w miejscowości Ochodza 44/1, gm. Wągrowiec.

W zakresie robót należy wykonać:

- wykucie z muru ościeżnic drewnianych,

- montaż nowych okien z PVC dostawa i montaż nowej stolarki okiennej z tworzyw sztucznych wraz z obróbką ościeży o następujących parametrach technicznych

a. Profile 5-cio komorowe białe, wzmocnione kształtownikiem stalowym ocynkowanym zamkniętym o grubości min. 2,00 mm, o grubości ościeżnicy, słupka, skrzydeł nie mniej niż 60 mm, klasy A,

b. szyby zespolone niskoemisyjne z argonem w przestrzeni między szybowej

c. Współczynnik przenikania ciepła dla szyby Us W/m² K, dla profili (ościeżnica + skrzydło ) W/m² K wskaźnik izolacyjności akustycznej dla całego okna Rw min 32 dB

d. Okucia obwiedniowe uchylno- rozwierane, rozwierane i uchylne do okien z tworzyw sztucznych firm takich jak: SIGENIA, ROTO, WINKHAUS, lub równoważne z powłoką antykorozyjną

- montaż drzwi jednoskrzydłowych zewnętrznych wzmocnionych drewniane lub w okładzinie drewnianej, drzwi jednoskrzydłowe, z przekładką termiczną, pełne, kolor brąz, zamek bębenkowy, 2 zamki na klucz, klamki, drzwi winny spełniać obecnie obowiązujące parametry zakresie izolacyjności termicznej.

Wymiarów stolarki opisano w przedmiarze (wykonawca przed wymianą stolarki zobowiązany jest do wykonania pomiarów otworów oraz uzgodnienia z zamawiającym układu podziału otworów okiennych i ich sposobu otwierania).

**Zadanie Nr 3** ,,Naprawa dachów, przemurowanie kominów, wymiana obróbek blacharskich w budynkach komunalnych w miejscowości Grylewo 23 i Siedleczko 31 gm. Wągrowiec”;

Przemurowanie kominów, wymiana obróbek blacharskich w budynkach komunalnych w miejscowości Grylewo 23 i Siedleczko 31 gm. Wągrowiec opisana w zadaniu nr 3 obejmuje przemurowanie kominów cegłą ceramiczną, wstawienie wkładu kominowego w kanale spalinowym, wymianę tynku i nakryw kominów, obrobienie blacharką połączenia z dachem oraz uzupełnienie pokrycia i obróbek z papy termozgrzewalną. Demontaż i ponowny montaż pokrycia dachu z płyt azbestowo-cementowych wokół przebudowywanych kominów, Przemurowanie kominów w części ponad dachem z cegły klinkierowej, wymiana obróbek blacharskich, montaż kratek wentylacyjnych, drzwiczek rewizyjnych i nasad kominowych.

**Zadanie Nr 4** ,,Naprawa pokrycia dachowego wraz z wykonaniem izolacji termicznej na budynku mieszkalnym wielorodzinnym w miejscowości Długa Wieś 5, gm. Wągrowiec”;

Naprawa pokrycia dachowego wraz z wykonaniem izolacji termicznej na budynku mieszkalnym wielorodzinnym w miejscowości Długa Wieś 5, gm. Wągrowiec, opisana w zadaniu nr 4, obejmuje naprawę pokrycia dachowego z papy asfaltowej, rozebranie zniszczonych obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych, wykonanie nowych obróbek opierzenia dachu, rynien i rur spustowych. Na powierzchni dachu zaplanowano wykonanie ocieplenie ze styropianu gr. 10 cm warstwę izolacji termicznej należy pokryć papą termozgrzewalną dwuwarstwowo wraz z obrobieniem kominów i innych elementów na dachu. W zakresie prac dachowych uwzględniono również wymianę podbitki okapu dachu oraz przemurowanie dwóch kominów.

**Zadanie Nr 5 ,,**Wymiana pokrycia dachowego z płyt azbestowo-cementowych N-9 na blachodachówkę na budynku mieszkalnym w miejscowości Kopaszyn 8, gm. Wągrowiec”.

Natomiast zadanie nr 5 dotyczy wymiany pokrycia dachowego z płyt azbestowo-cementowych na pokrycie z blachodachówki na budynku mieszkalnym w miejscowości Kopaszyn 8, gm. Wągrowiec. W zakresie elementów więźby dachowej uwzględniono wymianę końca krokwi, wzmocnienie krokwi oraz wymianę murłaty oraz prostowanie połaci dachowej. Wszystkie elementy drewniane należy poddać impregnacji. Zakres prac obejmuje również przemurowanie komina cegłą klinkierową, a w części poddasza wymianę tynku i jego pomalowanie. W zakresie nowego pokrycia przewidziano wykonanie nowych kontrłat i łat wraz z ułożeniem folii paroprzepuszczalnej. Pokrycie zaplanowano wykonać z blachodachówki modułowej w kolorze do uzgodnienia z Zamawiającym wraz z obróbkami blacharskimi, rynną i rurą spustową. Wykonane pokrycie dachowe zaopatrzyć w instalacje odgromową.

II. WYKONANIE ROBÓT

2. Ogólne wymagania dotyczące robót :

2.1 Organizacja robót budowlanych Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z umową, dokumentacją przetargową, Polskimi Normami, niniejszą Specyfikacją Techniczną oraz obowiązującymi wymogami.

Planowane roboty należy zorganizować i prowadzić z ograniczeniami wynikającymi z funkcji użytkowej budynku. Należy uwzględnić czasowe zabezpieczenie odkrytych połaci dachowych podczas wykonywania remontu.

2.2. Przekazanie terenu budowy. Zamawiający przekaże Wykonawcy teren budowy zgodnie z terminem określonym w umowie, wskaże dostęp do wody, energii elektrycznej i sposób odprowadzenia nieczystości. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za powierzone mienie w czasie trwania robót.

2.3. Zabezpieczenie interesów osób trzecich. Przeprowadzenie robót wymaga od Wykonawcy zapewnienia bezpieczeństwa osób postronnych i użytkowników budynku przez dostosowanie organizacji robót oraz odpowiednie wydzielenie stref ,wykonanie zabezpieczeń i zamknięć dostępu do strefy niebezpiecznej wraz z oznakowaniem ostrzegawczym i informacyjnym na zewnątrz.

2.4. Ochrona środowiska Wykonawca zobowiązany jest do znajomości i przestrzegania w trakcie prowadzenia robót przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego, a w tym w szczególności: - w trakcie prowadzonych rozbiórek (utylizacja), - impregnacji elementów drewnianych.

2.5. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy W czasie realizacji robót za przestrzeganie przez zatrudnione osoby przepisów BHP odpowiada Wykonawca. Zapewni on i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające i socjalne w należytym stanie. Wszystkie koszty związane z bezpieczeństwem i higieną pracy nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie wynikającej z umowy.

2.6. Zgodność robót ze Specyfikacją techniczną. Specyfikacja techniczna wraz z innymi dokumentami przekazanymi Wykonawcy przez Zamawiającego są integralną częścią zamówienia. Wymagania zawarte choćby w jednym z nich są obowiązujące.

**Szczegółowy zakres prac występujących podczas realizacji remontu.**

2.7. Roboty demontażowe.

Roboty rozbiórkowe, demontaże szczegółowy zakres robót:

• rozbiórka istniejącego pokrycia,

• demontaż obróbek blacharskich,

• rozebranie rynien, rur spustowych i obróbek z blachy nie nadającej się do użytku

• wywóz, składowanie gruzu i odpadów

Materiały pochodzące z rozbiórki należy posegregować i wywieźć wraz z utylizacją.

Wykonanie robót:

- roboty rozbiórkowe prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2006 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,

- materiały pochodzące z rozbiórki, gruz i inne odpady powinny być od razu usunięte z budynku, złożone w wyznaczonym miejscu i wywiezione do utylizacji,

- transport materiałów z rozbiórki środkami transportowymi przystosowanymi do wywozu gruzu. Załadunek ręczny lub mechaniczny. Materiał powinien być zabezpieczony siatkami przed wypadaniem,

- Wykonawca ponosi koszty wywozu i utylizacji gruzu i innych materiałów,

- jeżeli zamawiający podejmie decyzję o ewentualnym odzysku wybranych materiałów to Wykonawca ma obowiązek wyniesienia tych elementów z budynku i złożeniu w wyznaczonym miejscu,

- odbiór robót rozbiórkowych podlega zasadom odbioru robót zanikających.

2.8. Roboty dachowe, w zadaniu nr 4 - izolacje poziome cieplne z termoizolacyjnych warstwowych płyt styropianowych EPS 100 gr. 10 cm laminowanych jednostronnie papą asfaltowa na welonie szklanym, klejonych do podłoża klejem bitumicznym 1,8 kg/m2, deski i podbitki w obwodzie połaci dachowej do mocowania obróbek blacharskich - przekrój poprzeczny drewna 0,032\*20 cm do 180 cm2 z tarcicy nasyconej.

- dotyczy pasa obwodowego połaci, wykonanie pokryć dachowych papą termozgrzewalną

- jednokrotne pokrycie papą zgrzewalną wierzchniego krycia o gr. min 5,20 mm na osnowie z włókniny poliestrowej 250 [g/m2] modyfikowana SBS,

- łacenie połaci dachowych dla pokryć z blach powlekanych oraz folie wstępnego krycia (FWK) układane na krokwiach - rozstaw kontrłat 0,80 m,

- pokrycie dachów blachodachówką powlekaną w arkuszach- (blacha POLIESTER MAT o gr. 0,50 mm z utwardzona powłoką o gr. Min 35 mikronów, rdzeń stalowy powlekany obustronnie metoda ogniową warstwa cynku 275 g/ m2, montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych systemowe z blachy powlekanej, rynny i rury spustowe, naprawa kominów wykonanie zbrojonych czapek kominowych z betonu

2.9. Przemurowanie kominów z cegły klinkierowej.

szczegółowy zakres robót:

• rozbiórka części kominów,

• murowanie kominów z cegły klinkierowej,

• sprawdzenie drożności przewodów kominowych.

- wszystkie kominy rozebrać do poziomu stropu lub poddasza a następnie wymurować z cegły ceramicznej, w części klinkierowej. Kominy należy murować warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin do pionu i poziomu.

Należy zachować kształt i gabaryty istniejące kominów,

- spoiny: - 12 mm w spoinach poziomych, przy czym maksymalna grubość nie powinna przekraczać 17 mm, a minimalna 10 mm,

- 10 mm w spoinach pionowych, przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 15 mm, a minimalna 5 mm,

- spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą,

- zaprawę należy przygotowywać w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godz., przy przygotowaniu zapraw z gotowych suchych mieszanek dostarczanych w opakowaniach należy bezwzględnie stosować się do instrukcji narzuconych przez producenta,

- przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie,

- po przemurowaniu kominów sprawdzić, czy kanały są w pełni drożne.

Materiały:

- cegła klinkierowa pełna kl. 25 gat. I w kolorze czerwonym,

- zaprawa murarska M10 CRH Klinkier kolor czerwony.

2.10. Wykonanie i montaż obróbek blacharskich szczegółowy zakres robót:

• obróbki przy szerokości do 25 cm z blachy powlekanej,

• obróbki przy szerokości ponad 25 cm z blachy powlekanej,

• wkręty, gwoździe

- obróbki blacharskie ułożone powinny być na uprzednio przygotowanych podłożach z odpowiednim spadkiem. Arkusze z blach stalowych łączy się na rąbki pojedyncze leżące szerokości 15 do 20 mm lub na rąbek podwójny wysokości 20 do 30 mm. Krawędzie boczne obróbek winne być wywinięte do góry i zagięte- zaokrąglone nie powodujące możliwości skaleczenia. Obróbki zakończone powinny być kapinosem.

Materiały: - blacha stalowa powlekana w kolorze blachodachówki o grubości 0,6-0,7 mm – zgodna z PN, - wkręty

2.11. Instalacja odgromowa

Zwody poziome - druty FeZn Ø 8mm przeznaczone na zwody należy przed montażem wyprostować za pomocą wstępnego naprężenia lub przy zastosowaniu odpowiedniego urządzenia prostującego, - zwody poziome należy instalować na stałe przy użyciu odpowiednich wsporników odstępowych oraz śrub naciągowych, - zwody poziome nie izolowane powinny być układane co najmniej 2 cm od połaci dachowej na dachach o pokryciach nie palnych i trudnopalnych, Układ i lokalizacja zwodów powinny być zgodne z technologią wykonania przedmiotowych robót a zwłaszcza: - zwody niskie powinny stanowić sieć, której krańcowe przewody muszą przebiegać wzdłuż krawędzi dachu, wszystkie nie przewodzące elementy budowlane, wystające nad powierzchnią dachu należy wyposażyć w zwody niskie połączone z siecią zwodów zamocowanych na powierzchni dachu - zwody natęży prowadzić bez ostrych zagięć i załamania (promień zagięcia nie może być mniejszy niż 10cm); - do mocowania zwodów należy stosować wsporniki, uchwyty i złączki zgodnie z normami - przy zastosowaniu wsporników naruszających szczelność pokrycia dachowego po ich zamontowaniu należy uszczelnić miejsca zainstalowania lepikiem w przypadku pokrycia papą, a przy pokryciu blachą- przez oblutowanie. - połączenia przewodów odprowadzających ze zwodami należy wykonać jako spawane, śrubowe lub zaciskane.

2.12. Zakres prac towarzyszących

Wykonanie zabezpieczeń prowadzonych robót zgodnie z przepisami BHP i ppoż. Roboty dachowe należy wykonywać przy zachowaniu szczególnych środków ostrożności, przy zachowaniu przepisów bhp przy wykonywaniu robót rozbiórkowych , robót na wysokości i innych wg obowiązującego Rozporządzenia w sprawie przestrzegania przepisów Bezpieczeństwa i Higieny Pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Zabezpieczenie wszystkich elementów narażonych na uszkodzenia w trakcie wykonywania robót.

Wykonanie niezbędnych napraw wszystkich uszkodzeń wynikłych w czasie trwania robót.

Wywóz pozostałości materiałów.

III. MATERIAŁY

Wszystkie materiały użyte do wykonania poszczególnych elementów dachu muszą mieć dokumenty potwierdzające ich dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie oraz być zgodne z wymaganiami określonymi w niniejszej Specyfikacji Technicznej. Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie jakości ( deklaracja zgodności lub certyfikat zgodności) lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu. Dokumentację tę Wykonawca przedstawia na każde żądanie Zamawiającego, a po zakończeniu realizacji przedmiotu zamówienia przekazuje użytkownikowi potwierdzając każdy dokument oświadczeniem, że wymieniony materiał został zabudowany w remontowanym obiekcie. Materiały powinny spełniać wymagania techniczne i estetyczne. Materiały dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez inwestora. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z inwestorem.

Wymagania podstawowe.

Co najmniej na 7 dni roboczych przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi informacje zaświadczające o dopuszczeniu ich do stosowania w budownictwie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. „O wyrobach budowlanych”. Materiały powinny być oznaczone znakiem B lub CE. Dla materiałów oznakowanych znakiem CE przewidzianych do zastosowania na zewnątrz budynku należy udokumentować dostosowanie ich do polskim warunków klimatycznych. Do materiałów i urządzeń nie posiadających oznaczeń B lub CE należy załączyć aprobaty techniczne potwierdzające przydatność wyroby budowlanego do zamierzonego zastosowania.

1) Do wykonania robót dekarskich mogą być stosowane wyroby producentów krajowych lub zagranicznych.

2)Wszystkie materiały użyte do wykonania remontu dachu muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom. Należy stosować tylko i wyłącznie materiały oznakowane znakiem budowlanym „B” lub znakiem „CE”. Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Zamawiającego. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami.

Blacha - rynny, obróbki blacharskie Obróbki blacharskie, rynny, rury spustowych należy wykonać z blachy powlekanej gr. 0,50 mm.

Papa termozgrzewalna - jednokrotne pokrycie papą zgrzewalną wierzchniego krycia o gr. min 5,20 mm na osnowie z włókniny poliestrowej 250 [g/m2] modyfikowanej SBS.

Płyty styropianowe - EPS 100 gr. 10 cm, przeznaczone są do wykonywania izolacji termicznej dachu

Tarcica obrzynana impregnowana – łaty i kontrłaty

Przechowywanie i składowanie materiałów Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu gdy będą potrzebne do robót były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem i wpływem warunków atmosferycznych, zachowały swoja jakość im właściwość do robót i były dostępne do kontroli. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom. Materiały nie odpowiadające wymaganiom a w szczególności wymienione w „Krajowym Wykazie Zakwestionowanych Wyrobów Budowlanych” zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscy wskazanym przez Zamawiającego. Każdy rodzaj robót w którym znajdą się nie zadbane i nie zaakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

Wariantowe stosowanie materiałów. Jeśli przedmiar robót lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiałów w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze co najmniej na siedem dni roboczych. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Zamawiającego.

IV. SPRZĘT

4.1. Maszyny oraz sprzęt techniczny.

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu specjalistycznych narzędzi wg wskazań producenta. Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu W trakcie realizacji robót należy stosować urządzenia sprawne technicznie nie powodujące nadmiernego hałasu i zanieczyszczenia środowiska olejem, smarami itp. Ze względu na nieskomplikowany charakter robót nie przewiduje się wystąpienia potrzeby zastosowania maszyn i urządzeń innych niż powszechnie stosowane w budownictwie. Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

V. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu Załadunek, transport i rozładunek materiałów budowlanych należy przeprowadzić zgodnie z przepisami BIOZ i przepisami o ruchu drogowym.

Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym. Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny oraz wymagania stawiane przez producentów. Wszystkie materiały należy przewozić krytymi środkami transportu, zabezpieczone przed zawilgoceniem opadami atmosferycznymi, przesuwaniem i uszkodzeniami mechanicznymi.

VI. OCHRONA

6.1. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Ponadto będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy w pomieszczeniach, magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany jest do znajomości i przestrzegania przepisów ppoż. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, a w szczególności zobowiązany jest:

- zorganizować punkt zabezpieczenia p/poż. – powinien być wyposażony w sprawne gaśnice o masie 2 kg środka gaśniczego w ilości 2 sztuk,

- odpowiednio składować i zabezpieczyć na budowie materiały łatwopalne. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez pracowników Wykonawcy.

6.2. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę obiektu, wyposażenia. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych części obiektu, instalacji i urządzeń w czasie trwania robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia Wykonawca bezzwłocznie powiadomi przedstawiciela Zamawiającego lub Inspektora, będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia.

VII. INFORMACJA O TERENIE BUDOWY

1)ogrodzenie placu budowy – wykonać taśmą, ustawić tablice ostrzegawcze informujące o zagrożeniu dla zdrowia i życia. Nad wejściami do budynku wykonać zadaszenia ochronne. Koszty zabezpieczenia nie podlegają odrębnej zapłacie i są włączone w cenę wynikającą z umowy.

2) Inwestor nie zapewnia Wykonawcy energii elektrycznej i wody, jednakże istnieje taka możliwość korzystania z poboru energii elektrycznej i wody znajdujących się w przedmiotowych budynkach, na warunkach Zamawiającego i uzgodnieniu z najemcą.

3) Inwestor nie zapewnia Wykonawcy pomieszczeń szatni dla pracowników oraz miejsca przechowywania narzędzi.

4) Harmonogram pracy Wykonawca uzgodni z Zamawiającym i użytkownikami lokali

5) Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być poinstruowani o bezpiecznym sposobie ich wykonania.

6) Zamawiający udostępni Wykonawcy miejsce składania materiałów do wbudowania, wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć teren składowania w/w materiałów.

7) Wywóz materiałów z rozbiórki należy do Wykonawcy i odbywać się będzie na bieżąco

8) W czasie transportu materiałów należy zabezpieczyć wydzielony na ten czas teren w sposób zapewniający bezpieczeństwo przechodniom.

9) ochrona istniejącego zagospodarowania – istniejące zagospodarowanie terenu w granicach placu budowy, podlega ochronie od zanieczyszczeń i skażeń.

Koszty związane z przywróceniem do stanu pierwotnego przed rozpoczęciem robót ponosi Wykonawca. W trakcie przekazywania placu budowy, strony w protokole przekazania powinny dokładnie opisać stan istniejący w celu uniknięcia nieporozumień podczas końcowego odbioru robót i ponownego przejęcia terenu przez zamawiającego.

VIII. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót Kontrola jakości robót związanych z wykonaniem robót powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót. Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta i posiadać aktualną aprobatę techniczną. Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. Zamawiający ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Umową.

IX. ODBIÓR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest:

- dla robót – obróbki blacharskie - m2

- dla robót – rynny i rury spustowe – 1m

- dla robót - przemurowanie kominów – 1m3 komina

Ilość robót określa się na podstawie przedmiaru.

W zależności od ustaleń roboty podlegają następującym etapom odbioru:

a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu.,

- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca pismem do Zamawiającego z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora, Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia.

b) odbiorowi częściowy i końcowy,

- odbiór częściowy – polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót; odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umowy wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót; - odbiór końcowy – polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy;

- odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pismem do Zamawiającego z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Umową. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

Dokumenty do odbioru końcowego Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty: Dokumentację podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy. Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ew. uzupełniające lub zamienne). Rejestry obmiarów (oryginały). Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów. W przypadku gdy według komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

c) odbiorowi gwarancyjnemu.

- odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji – polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji. Z czynności odbiorów winny być sporządzone protokoły. Odbiór robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonywanych robót z obowiązującymi normami oraz sprawdzeniu jakości ich wykonania.

Podstawę odbioru stanowią następujące dokumenty:

1. specyfikacja techniczna, umowa i przedmiar robót,

2. zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę,

3. protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,

4. protokoły odbiorów częściowych robót,

5. protokół z pomiarów instalacji odgromowej. Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują uprawnienia ustalone w dokumentach umowy.

Odbiór kominów.

Odbiór kominów powinien obejmować sprawdzenie: - zgodności ich wykonania z niniejszą Specyfikacją Techniczną oraz przedmiarem, - dokładności wykonania poszczególnych warstw i stopnia wypełnienia i grubości spoin, - ewentualnych odchyłek w pionie i poziomie, - stanu wizualnego komina – czystość i jakość cegieł klinkierowych, - Wykonawca winien przedstawić opinię kominiarską o drożności wszystkich przewodów kominowych na całej ich długości.

Odbiór robót pokrywczych i obróbek blacharskich

Odbiór robót pokrywczych i obróbek blacharskich powinien obejmować sprawdzenie:

- dokładności wykonania poszczególnych warstw pokrycia (sprawdzenie prostoliniowości rzędów pionowych i poziomych oraz poprawnego ułożenia w rzędach okapu i kalenicy), - dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem,

- jakości zastosowanych materiałów, - zgodności ich wykonania z niniejszą Specyfikacją Techniczną oraz przedmiarem,

- jakości zastosowanych materiałów, certyfikatów lub deklaracji zgodności zastosowanych wyrobów budowlanych,

- dokładności i szczelności pokrycia, zwłaszcza w miejscach szczególnie narażonych na zatrzymanie się i ewentualne przeciekanie wody np. kosze, wyłazy dachowe, miejsca styku ze ścianami, kominami; jeżeli nie ma warunków, aby sprawdzenie to przeprowadzić po deszczu, to należy wybrane miejsca poddać przez 15 minut działaniu strumienia wody z węża, obserwując czy spływająca woda nie zatrzymuje się w nierównościach powierzchni,

- mocowania elementów pokrycia – materiał łączników i ich liczba, - stanu wykonanego pokrycia i obróbek blacharskich oraz połączenia ich z urządzeniami odwadniającymi.

Odbiór robót porządkowych.

Odbiór robót porządkowych powinien obejmować sprawdzenie jakości wykonania i dokładność prac porządkowych.

X. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE PODSTAWY PŁATNOŚCI.

Zasady rozliczania płatności Płatność na zasadach obowiązujących w umowie. Przyjęte pozycje kosztorysowe obejmują wszelkie roboty niezbędne do wykonania, uwzględniając roboty wynikające z wiedzy technicznej oraz technologii.

Cena robót obejmuje koszty wykonanie wszystkich czynności technologicznych oraz koszty użytych wszystkich potrzebnych materiałów sprzętu pomocniczego jak również koszty:

- roboty przygotowawcze, pomiary,

- transport poziomy i pionowy materiałów z rozebranych elementów,

- układanie, segregowanie materiałów rozbiórkowych na placu budowy,

- koszty zatrudnienia robotników i pracowników nadzoru na budowie,

- sprawdzenie prawidłowości wykonanych robót,

- koszty naprawienia uszkodzeń powstałych w czasie wykonywania robót, zawinionych przez wykonawców, utrzymania czystości i porządku stanowisk roboczych,

- czynności związanych z likwidacją stanowisk roboczych,

- koszty utylizacji materiałów rozbiórkowych na wysypisku,

- koszty związane z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy na budowie.

XI. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając wymagania:

11.1 Zalecane normy Polskie (PN) i branżowe(BN)

11.2.Ustawy

– Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – prawo budowlane (Dz.U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.)

### – Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2021, poz.1129).

### – Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).

– Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).

– Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).

11.3.Rozporządzenia

– 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 Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780).

– Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).

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

– 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. Nr 120, poz. 1126).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. – zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).

11.4. Inne dokumenty i instrukcje.

– Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.

– Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003. - Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

- Wymagania ogólne (kod CPV 45000000-7)