

Specyfikacja techniczna wykonania
i odbioru robót budowlanych
/ S.T.W. i O.R.B./

1.NAZWA ZAMÓWIENIA:

Remont pokrycia dachu budynku Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Gen. Hallera 2;

2. ADRES INWESTYCJI:

41-940 Piekary Śląskie, ul. Gen. Hallera 2;

3. ROBOTY REMONTOWE W ZAKRESIE:

Remont papowego pokrycia dachu wraz z przemurowaniem głowic kominów ponad dachem budynku, oraz pracami towarzyszącymi wynikającymi z przepisów BHP i p-poż oraz technologii robót wraz z pracami porządkowymi i wywozem odpadów:

Kod CPV 45 000 000-7 Roboty budowlane

Kody pomocnicze:

KOD CPV 45 111 200-0 - roboty przygotowawcze

KOD CPV 45 110 000-1 - roboty rozbiórkowe

KOD CPV 45 261 300 - 7 - obróbki blacharskie

KOD CPV 45 261 000 - 4 - wykonanie pokryć i konstrukcji i dachowych

KOD CPV 45 450 000 - 6 - roboty wykończeniowe, pozostałe

KOD CPV 45 111 220 - 6 - usuwanie materiałów z rozbiórki, pozostałe

KOD CPV 45312310 – 3 – roboty w zakresie ochrony odgromowej

Opracował: I. Czyż

Piekary Śląskie, styczeń 2026 r.

ROZDZIAŁ I
Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
/ S.T.W. i O.R.B.- ST-00 /

1. Dane ogólne:

1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

1.1.1 Specyfikacja Techniczna (ST) odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pod nazwą:

Remont pokrycia dachu budynku Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Gen. Hallera 2;

1.2 Określenia podstawowe:

1.2.1 Przedstawiciel Inwestora - osoba reprezentująca interesy Inwestora kontrolująca zgodność realizacji budowy z dokumentacją, sprawdzająca jakość i odbierająca roboty budowlane;

1.2.2 Kierownik Robót - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji przedsięwzięcia;

1.2.3 Przedmiar robót - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania;

1.2.4 Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja zadania;

1.2.5 Przeszkoda- utrudnienie w realizacji zadania w umownym zakresie;

1.3 Nazwy i kody wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

Kod CPV 45000000-7 Roboty budowlane

Kody pomocnicze:

KOD CPV 45111200-0 - roboty przygotowawcze

KOD CPV 45110000-1 - roboty rozbiórkowe

KOD CPV 45261211-6- pokrycie dachu dachówką ceramiczną

KOD CPV 45261300 - 7 - obróbki blacharskie

KOD CPV 45261000 - 4 - wykonanie pokryć i konstrukcji i dachowych

KOD CPV 45262100 - 2 -rusztowania i zabezpieczenia

KOD CPV 45261320 - 3 - montaż rynien

KOD CPV 45450000 - 6 - roboty wykończeniowe, pozostałe

KOD CPV 45111220 - 6 - usuwanie materiałów z rozbiórki, pozostałe2.Informacje o terenie budowy

KOD CPV 45312310 – 3 – roboty w zakresie ochrony odgromowej

Teren (miejsce) budowy; to teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w umowie;

2. Organizacja robót budowlanych

2.1 Planowane roboty należy zorganizować i przeprowadzić z ograniczeniami wynikającymi z funkcji użytkowej terenów wokół budynku;

2.2 Wykonawca zobligowany jest w zakresie wykonywanych prac do organizacji i zabezpieczenia (wygrodzenia) terenu budowy oraz zaplecza budowy i zaplecza socjalnego dla pracowników np.: wiaty lub kontenery magazynowe, socjalne itd. a koszt zabezpieczenia terenu podczas prowadzenia robót budowlanych nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną;

3. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

3.1 Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu prowadzenia robót budowlanych w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, np. poręczę, oświetlenie, wydzielenie strefy, itp. a koszt zabezpieczenia terenu podczas prowadzenia robót budowlanych nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną;

4. Ochrony środowiska

4.1 W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował sensowne kroki żeby stosować się do przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością. Elementy metalowe, PCW i gruz budowlany do segregacji i wywiezienia na składowisko odpadów. Podejście środki ostrożności i zabezpieczenia przed np. zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru itd.;

5. Ochrona przeciwpożarowa

5.1 Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, pomieszczeniach biurowych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach;

5.2 Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich;

5.3 Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy;

6. Materiały oraz materiały szkodliwe dla otoczenia

6.1. Wszystkie materiały powinny mieć certyfikat zgodności z normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich oraz być oznakowane CE - deklarację zgodności wydaną przez producenta Na opakowaniach materiałów do robót dekarских powinien się znajdować termin przydatności do stosowania;

6.2 Materiały które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Wszelkie materiały do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko;

6.3 Materiały które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy. Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Materiały użyte do wykonania zadania muszą posiadać atesty, certyfikaty;

6.4 Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł;

7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

7.1 Wykonawca odpowiada za zabezpieczenie przed uszkodzeniem infrastruktury w rejonie prowadzonych prac oraz zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót;

7.2 Wykonawca zobowiązany jest powiadomić o fakcie przypadkowego uszkodzenia Inspektora lub innego uprawnionego przedstawiciela Inwestora i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw;

7.3 Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia;

8. Warunki bezpieczeństwa pracy

8.1 Prace remontowo- budowlane mogą wykonywać przeszkoleni pracownicy, posiadający wiedzę i umiejętności oraz aktualne badania i zaopatrzeni w środki ochrony osobistej;

9. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

9.1 Zaplecze budowy może być wydzielone w uzgodnionym miejscu z Inwestorem;

9.2 Wykonawca zobligowany jest w zakresie wykonywanych prac do organizacji i zabezpieczenia (wygrodzenia) terenu budowy oraz zaplecza budowy i zaplecza socjalnego dla pracowników np.: wiaty lub kontenery magazynowe, socjalne itd. a koszt w zakresie j/w nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną;

10. Warunki dotyczące organizacji ruchu

10.1 Wymagane zachowanie szczególnego bezpieczeństwa manewrów w rejonie budynków na terenie których wykonywane będą prace;

11. Zabezpieczenie chodników i jezdni

11.1 Należy wygrodzić i oznakować strefę niebezpieczną na chodnikach, przejściach i terenie wokół budynku w czasie prac na wysokości. Stanowiska robót należy zabezpieczyć przed zniszczeniem i zabrudzeniem terenu i zieleni przy budynku;

12. Ogólne warunki wykonania robót

12.1 Roboty należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót oraz zgodnie z przepisami prawa bud.

12.2 Roboty winny być wykonywane z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz obowiązującymi normami oraz instrukcjami producenta materiałów;

13. Kontrola jakości robót

13.1 Kontrola winna dotyczyć prawidłowości wykonania poszczególnych elementów, zgodności ich realizacji ze specyfikacją techniczną.

13.2 Sprawdzenie winno się odbywać w trakcie wykonywania robót jak i po ich zakończeniu. i dokonuje się wizualnie, przez pomiar, badanie;

14. Odbiór robót; Odbiór dokonywany jest na zasadach określonych w umowie;

15. Podstawa płatności: Płatność zgodnie z umową;

16. Przepisy związane

16.1 Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. wraz z późniejszymi zmianami;

ROZDZIAŁ II

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

/ S.T.W. i O.R.B.- ST-01 /

1. Warunki szczegółowe wykonywania robót remontowo - budowlanych

1.1 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – opis ogólny;

- 1.1.1 Demontaż istniejącego pokrycia z pianki „PUR” oraz papy wraz z pracami towarzyszącymi, porządkowymi wraz z wywozem odpadów i kosztem wysypiska;
- 1.1.2 Wymiana obróbek blacharskich – nowe do wykonania z blachy stalowej powlekanej- kolorystyka do uzgodnienia z inwestorem / dopuszczalne odcienie szarości alternatywnie brązu /;
- 1.1.3 Wymiana rynien wraz z profilowaniem spadów w niezbędnym zakresie;
- 1.1.4 Wykonanie pokrycia z papy termozgrzewalnej- dwuwarstwowo tj papa podkładowa min. gr 4.0 mm i wierzchniego krycia min. gr 5,2 mm;
- 1.1.5 Rozbiórka i naprawa głowic kominów ponad dachem- do wykonania z cegły klinkierowej pełnej na zaprawie do klinkieru;
- 1.1.6 remont gzymsów; w zakresie wymiana tynków wraz z ich siatkowaniem i wykonaniem nowych obróbek blacharskich;
- 1.1.7 W zakresie montaż i demontaż rusztowań, wciągarki / windy dekarskiej/, rynien do transportu materiałów oraz gruzu i odpadów budowlanych powstałych podczas wykonywanych prac;
- 1.1.8 W zakresie roboty towarzyszące wynikające z przepisów BHP, P-Poż oraz technologii prac np. montaż rusztowań w niezbędnym zakresie, wykonanie daszków zabezpieczających, itp.;
- 1.1.9 Odtworzenie instalacji odgromowej po jej demontażu w wyniku wymiany pokrycia połaci dachu;

- 1.1.10 W zakresie roboty porządkowe w trakcie oraz po zakończeniu prac , wywóz odpadów, gruzu itp. koszt wysypiska w zakresie wywozu wraz z dostarczeniem karty odpadów ;
- 1.1.11 W zakresie robót przygotowanie zaplecza budowy np: wiaty, kontenery magazynowe i socjalne wraz z miejscem składowania materiałów oraz wygrodzeniem terenu zaplecza i budowy, a koszt w zakresie j/w nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną;
- 1.1.12 Po zakończeniu prac do odbioru tj po przemurowaniu kominów i zabudowie łąw kominiarskich niezbędna jest Opinia Zakładu Kominiarskiego o prawidłowości montażu i sprawności przewodów ;
- 1.1.13 całość zakresu robót rozpatrywać łącznie ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót, przedmiarem jako załącznikami do postępowania;
- 1.1.14 Po zakończeniu prac do odbioru tj po przemurowaniu kominów i zabudowie łąw kominiarskich niezbędna jest Opinia Zakładu Kominiarskiego (obsługującego Inwestora) o prawidłowości montażu i sprawności przewodów;
- 1.1.15 całość zakresu robót rozpatrywać łącznie ze Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót, przedmiarem jako załącznikami do postępowania;

CZĘŚĆ I – ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE DEKARSKIE

2. Remont pokrycia dachu – materiały, wytyczne, opis;

2.1 Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na wykonaniu remontu pokrycia dachu;

2.2. Pokrycie z papy termozgrzewalnej, (papa podkładowa i wierzchnia krycia).

2.2.1 Bitum modyfikowany, gramatura osnowy: 250 g/m², grubość: min. 4 mm, osnowa poliestrowa, posypka mineralna gruboziarnista warstwy wierzchniej. Papa nawierzchniowa mocowana do podłoża z papy podkładowej za pomocą zgrzewania. Przyklejana za pomocą zgrzewania, tj. przez podgrzewanie spodniej warstwy papy płomieniem palnika gazowego do momentu nadtopienia masy powłokowej. Szerokość zakładów papy zarówno podłużnych jak i poprzecznych w każdej warstwie powinna wynosić minimum 10cm.

2.2.2 Bitum modyfikowany, gramatura osnowy: 250 g/m², grubość: min. 5,2 mm, osnowa poliestrowa, posypka mineralna gruboziarnista warstwy wierzchniej. Papa nawierzchniowa o klasa reakcji na ogień E mocowana do podłoża za pomocą zgrzewania, poprzez podgrzewanie spodniej warstwy papy płomieniem palnika gazowego do momentu nadtopienia masy powłokowej. Szerokość zakładów papy zarówno podłużnych jak poprzecznych w każdej warstwie powinna wynosić minimum 10cm.

2.2.3 Podłoże pod nowe pokrycie musi być równe i odpowiednio oczyszczone tak aby utrzymać spadki w kierunku orynnowania i aby nie powstawały miejsca gdzie będą tworzyć się zastoje wody. W celu polepszenia przyczepności podłoża oczyszczoną powierzchnię zagruntować środkiem bitumicznym. Po zagruntowaniu podłoża musi ono dobrze wyschnąć, tworząc jednolitą powłokę. Jako pokrycie dachu należy stosować papę zgrzewalną podkładową i wierzchnią krycia.

2.2.4 Papę należy zgrzewać na całej powierzchni dachu. Wykonując tę czynność należy zwracać uwagę, by ogniem z palnika nie uszkodzić materiału termoizolacyjnego. Przy małych pochyleniach

dachu do 10% papy należy układać pasami równoległymi do okapu. Przed ułożeniem papy należy ją rozwinąć w miejscu, w którym będzie zgrzewana, a następnie po przymiarce (z uwzględnieniem zakładu) i ewentualnym koniecznym przycięciu zwinąć ją z dwóch końców do środka. Miejsca zakładów na ułożonym wcześniej pasie papy (z którym łączona będzie rozwijana rolka) należy podgrzać palnikiem i przeciągnąć szpachelką w celu wtopienia posypki na całej szerokości zakładu (12-15cm). Zasadnicza operacja zgrzewania polega na rozgrzaniu palnikiem podłoża oraz spodniej warstwy papy, aż do momentu zauważalnego wypływu asfaltu z jednoczesnym powolnym i równomiernym rozwijaniem rolki. Miarą jakości zgrzewu jest wypływ masy asfaltowej o szerokości 0,5-1,0 cm na całej długości. W przypadku gdy wypływ nie pojawi się samoistnie wzdłuż brzegu rolki, należy docisnąć zakład. Brak wypływu masy asfaltowej świadczy o niefachowym zgrzaniu papy. Arkusze papy należy łączyć ze sobą na zakłady: podłużny 8-10 cm, poprzeczny 12-15 cm. Zakłady powinny być wykonywane zgodnie z kierunkiem spływu wody i zgodnie z kierunkiem najczęściej występujących w okolicy wiatrów. Po ułożeniu kilku rolek i ich wystudzeniu należy sprawdzić prawidłowość wykonania połączeń. Miejsca źle zgrzane należy podgrzać (po uprzednim odchyleniu papy) i ponownie skleić. Podczas aplikacji papy zalecane jest, aby pod każdy zakład ułożyć dodatkowe pasy papy szerokości min. 25 cm;

2.2.5 Prace z użyciem pap asfaltowych zgrzewalnych, można prowadzić w temperaturze nie niższej niż 0°C. Nie należy prowadzić prac dekarских w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.

2.2.6 Obróbkę kątową połączenia połaci dachowej z elementami pionowym należy wykonać w systemie dwuwarstwowym (papa podkładowa i nawierzchniowa). Na pionowych elementach tj. kominy powierzchnie należy również zagruntować środkiem asfaltowym na wysokość min. 20cm. Aby nie załamywać papy pod kątem 90° oraz zapobiec odklejeniu się papy na krawędzi styku połaci dachowej z powierzchnią pionową stosuje się listwy styropianowe laminowane papą o przekroju trójkątnym 10x10cm tzw. izokliny. Zgrzew papy podkładowej (poza izoklinem) zarówno na połaci dachowej, jak i na elemencie pionowym, powinien wynosić min 12 cm. Aby zapobiec miejscowemu zgrubieniu, wyprowadza się papę nawierzchniową ok. 10cm poza krawędź papy podkładowej. Na powierzchni pionowej papę należy dodatkowo przymocować listwą dociskową (odległość pomiędzy punktami zamocowań ok. 25 cm). Styk listwy ze ścianą wypełniamy uszczelniaczem na bazie bitumu.

3. Obróbki blacharskie.

3.1 Wszelkie materiały do wykonania obróbek blacharskich powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał powszechnego stosowania w budownictwie. Blacha stalowa ocynkowana płaska powinna odpowiadać normom PN-61/B-10245 i PN-73/H-92122. Grubość blachy 0,5 mm do 0,7 mm, dwustronnie ocynkowane metodą ogniową – równą warstwą cynku (275 g/m²) oraz pokryta warstwą pasywacyjną mającą działanie antykorozyjne i zabezpieczające.

3.2 Nowe rynny należy zamontować na miejscu poprzednich. Wykonać nową obróbkę krawędzi dach i

wprowadzić ją na połac dachową na odległość min. 15cm. Styk obróbki blacharskiej z izolacją termiczną należy przesłonić paskiem papy;

CZEŚĆ II - ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE MURARSKIE- WYMAGANIA

4. Remont (naprawa) kominów, materiały, opis, wytyczne;

4.1 Cegła ceramiczna klinkierowa pełna, stosowanie cegieł, połówek i cegieł ułamkowych

4.1.1 Cegła klinkierowa pełna klasy 10 wg PN-B 12050:1996: wymiary $l = 250 \text{ mm}$, $s = 120 \text{ mm}$, $h = 65 \text{ mm}$ masa 3,3-4,0 kg i powinna odpowiadać aktualnej normie państwowej. Dopuszczalna liczba cegieł połówkowych, pękniętych całkowicie lub z jednym pęknięciem przechodzącym przez całą grubość cegły o długości powyżej 6mm nie może przekraczać 10% cegieł badanych, nasiąkliwość nie powinna być wyższa niż 24%, wytrzymałość na ściskanie 15,0 MPa, gęstość pozorną 1,7-1,9 kg/dm³, współczynnik przewodności cieplnej 0,52-0,56 W/mK, odporność na działanie mrozu po 25 cyklach zamrażania do -15°C i odmrażania z brakiem uszkodzeń pobrażeniu. Odporność na uderzenie powinna być taka, aby cegła puszczona z wysokości 1,5m na inne cegły nie rozpadła się.

4.1.2 Liczba cegieł użytych w połówkach nie powinna być większa niż 15% całkowitej liczby cegieł. Należy przestrzegać zasady, że każdy komin powinien być wykonany z cegły jednego wymiaru;

4.1.3 Cegły przygotowane do murowania powinny być czyste, wolne od kurzu i suche. Murować należy na "pełną spoinę", gdyż ograniczy to możliwość przenikania wody opadowej do wnętrza;

4.1.4 Składowane elementy klinkierowe należy chronić przed deszczem i zbytnim nagrzewaniem się;

4.1.5 Przewody kominowe wentylacyjne powinny być zakończone dwustronnymi bocznymi wylotami;

4.1.6 Czapę przykrywającą komin wykonać z zbrojonego betonu C16/20 w deskowaniu. Beton do wykonania czapy powinien zawierać dodatek uszczelniający, który poprawia mrozoodporność. Czapa powinna wystawać ok. 5-6cm poza obrys komina i powinna mieć przy krawędzi okapnik. Czapy układać na warstwie poślizgowej z papy asfaltowej. Dodatkowo powierzchnie czapy zabezpieczyć poprzez dwukrotne naniesienie emulsji.

5. Zaprawy budowlane cementowo – wapienne

5.1 Do zapraw murarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopany, cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż $+5^{\circ}\text{C}$, wapno suchogazzone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna;

5.2 Sposób użycia zaprawy powinien być zgodny z technologią wykonywania robót murarskich z zastosowaniem cegieł klinkierowych. Należy uwzględnić zarówno warunki atmosferyczne w których prowadzone są roboty, warunki w których przebiega proces wiązania i wysychania zaprawy.

5.3 Prace należy prowadzić w temperaturze od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+30^{\circ}\text{C}$. W trakcie robót oraz po zakończeniu (przez minimum 7 dni) wymurowane elementy należy osłaniać np. folią przed ewentualnymi opadami

i zbyt szybkim wysychaniem zaprawy spowodowanym działaniem wiatru i słońca. Robót nie wolno prowadzić w czasie opadów atmosferycznych. Zaleca się również, by nie rozpoczynać robót, gdy prognozy pogody przewidują w ciągu najbliższych dni obniżenie temperatury;

5.4 W celu uniknięcia różnic kolorystycznych należy stosować zaprawę pochodzącą z jednej partii produkcyjnej, a do jej przygotowania używać zawsze takiej samej ilości wody;

W trakcie prac szczególną uwagę należy zwracać na staranność i czystość układania kolejnych elementów. W przypadku kontaktu zaprawy z licem cegły, zabrudzenie należy jak najszybciej usunąć (najlepiej na sucho).

5.5 Niedostosowanie się do zawartych w niniejszej karcie technicznej zaleceń i wymagań producenta, dotyczących przygotowania zaprawy, jej użycia i pielęgnacji może powodować powstawanie wykwitów solnych i wapiennych;

6. Remont Kominów - wymagania ogólne.

6.1 Murowanie kominów należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, do pionu i sznura. Kominy mogą być wykonywane przy temperaturze powyżej 5°C. W przypadku przerwania robót na okres zimowy lub z innych przyczyn, wierzchnie warstwy powinny być zabezpieczone przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych (np. przez przykrycie folią lub papą). Przy wznowianiu robót po dłuższej przerwie należy sprawdzić stan techniczny murowanych kominów, łącznie ze zdjęciem wierzchnich warstw cegieł i uszkodzonej zaprawy;

6.2 Kominy z cegły klinkierowej pełnej- spoiny w murach ceglanych

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

6.3 Kominy z cegły klinkierowej pełnej- spoiny w murach ceglanych 10 mm w spoinach pionowych, podłużnych, poprzecznych, przy czym grubość maksymalna nie powinna przekraczać 15 mm, a minimalna – 5 mm;

6.4 Grubość spoiny powinna być równomierna dla całej warstwy a do profilowania należy wcześniej przygotować odpowiednie narzędzie o zaokrąglonym przekroju. Moment rozpoczęcia profilowania spoin uzależniony jest od warunków atmosferycznych, chłonności cegły oraz czynnikami szybkości wiązania zaprawy. Powinien on nastąpić w kilkanaście

lub kilkadziesiąt minut od jej położenia w momencie kiedy przyłożony do świeżej zaprawy palec nie ulega już zabrudzeniu. W celu uzyskania równych spoin i zachowania poziomu kolejnych warstw, można posłużyć się odpowiednio przygotowanymi listewkami lub innymi tego typu ogranicznikami

6.5 Wszystkie spoiny powinny być dokładnie wypełnione zaprawą;

6.6 Spoinowanie wykonanego muru należy rozpocząć nie wcześniej niż po upływie 7 dni od zakończenia pierwszego etapu, używając do tego celu również zaprawy Murarskiej;

6.7 Wokół kominów należy uszczelnić miejsca, gdzie przechodzą on przez połacie dachowe, wykonać obróbkę blacharską o wys. 15 cm, górną krawędź obróbki zabezpieczyć masą elastyczną;

ROZDZIAŁ III

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

INSTALACJA ODGROMOWA

/ S.T.W. i O.R.B.- ST-01 /

7. Przedmiot specyfikacji

7.1 Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z układaniem i montażem elementów instalacji odgromowej w obiektach budowlanych;

7.2 Specyfikacja techniczna standardowa stanowi podstawę opracowania specyfikacji technicznej szczegółowej, stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót budowlanych;

7.3. Zakres robót objętych specyfikacją dotyczą zasad wykonywania i odbioru robót związanych z;

7.3.1 wykonaniem wszelkiego rodzaju uziemień;

7.3.2 montażem osprzętu i urządzeń piorunochronnych. -kompletacją wszystkich potrzebnych materiałów;

7.3.3 wykonaniem oznakowania zgodnego z dokumentacją techniczną wszystkich elementów wskazanych w dokumentacji;

- przeprowadzeniem wymaganych prób i badań oraz potwierdzenie protokołami;

8. Rodzaje materiałów

8.1 Wszystkie materiały do wykonania instalacji odgromowej i uziemienia powinny odpowiadać wymaganiom zawartych w dokumentach odniesienia (normach, aprobaty technicznych).

8.2 Zwody; Zaleca się aby wymiary zastosowanych w ochronie odgromowej były dobierane w zależności od rodzaju materiału i wyrobu zgodnie z wytycznymi.

8.3 Jako materiały przewodzące można stosować stal ocynkowaną miedź i aluminium. Przy układaniu zwodów należy zachować minimalne odległości od powierzchni dachu; dla zwodów poziomych niskich nie mniej niż 2cm, dla zwodów poziomych wysokich 40cm. Instalacja powinna dodatkowo spełniać warunek, aby długości boku pętli nie przekraczała:

8.3.1 15m dla IV i III klasy;

8.3.2 10m dla II klasy;

8.3.3 5m dla I klasy;

8.4 Kąty ochronne niez izolowanych zwodów pionowych nie powinny przekraczać:

8.4.1 zewnętrzne 45° i wewnętrzne 60° dla ochrony podstawowej;

8.4.2 zewnętrzne 30° i wewnętrzne 45° dla ochrony obostrzonej;

8.5 Osprzęt urządzeń piorunochronnych

8.5.1 wsporniki do uchwytów bez śrubowych;

8.5.2 do zatapiań w betonie;

8.5.3 do mocowania na żerdzi żelbetonowej;

8.5.4 do przykręcania (pionowy, poziomy);

8.5.5 do przyklejania;

8.5.6 do mocowania na gąsiorze;

8.5.7 do przykręcania przewodów naprężnych;

8.5.8 dwuprzelotowe do przewodu okrągłego;

8.5.9 krzyżowe 4-, 2- elementowe;

9. **Zaciski probiercze;** łączą przewody odprowadzające z przewodami uziemiającymi oraz ułatwiają dokonanie pomiaru rezystancji instalacji lub jej elementów. Należy je wykonać dla instalacji z uziomem sztucznym jako podstawowym lub uziomem dodatkowym, wykonanym dla zmniejszenia rezystancji uziomu naturalnego a mocować je na takiej wysokości aby posiadały łatwy dostęp z poziomu ziemi;

CZĘŚĆ III - ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE – INFORMACJA

10. Przechowywanie i składowanie materiałów

10.1 Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą potrzebne na budowie, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zniszczeniem zachowały swoją jakość i właściwość do robót oraz były dostępne do kontroli przez Inwestora. Miejsce czasowego składowania

będzie zlokalizowane w obrębie terenu robót lub poza tym terenem w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

11 .Sprzęt

11.1 Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który jest bezpieczny, dopuszczony do użytkowania na terenie Polski i nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i zaakceptowany przez Inwestora. Sprzęt, będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

11.2 Na wezwanie Wykonawca dostarczy Inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. W przypadku możliwości wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację. Wybrany sprzęt, po akceptacji przez Inwestora nie może być zmieniany bez jego zgody. Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków Umowy, zostaną zdyskwalifikowane i niedopuszczone do pracy.

12. Transport

12.1 Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

12.2 Sposób transportu i składowania materiałów powinien być zgodny z wymaganiami Producenta poszczególnych materiałów.

13. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

13.1 Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość materiałów i wykonywanych robót. Cechy materiałów i elementów muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozbieżności nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

13.2 W przypadku, gdy wykonane roboty lub dostarczone materiały będą niezgodne z dokumentacją lub specyfikacją przy jednoczesnym wpływie na niezadowalającą jakość, to takie materiały zostaną zastąpione innymi a elementy zostaną rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

13.3 Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność ze specyfikacją techniczną, przepisami, normami, sztuką budowlaną oraz z poleceniem inspektora nadzoru.

13.4 Polecenia uprawnionego Przedstawiciela Inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi wykonawca.

13.5 Roboty należy wykonywać zgodnie z przepisami wynikającymi o użytkowaniu obiektu budowlanego o funkcji użytkowej w terminie uzgodnionym z zamawiającym.

13.6 Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania terenu budowy w należyтым porządku, w tym także sprzątnięcia ciągów komunikacyjnych wykorzystywanych przez pracowników

13.7 Wykonawca dopilnuje, aby transport materiałów odbywał się w sposób nieutrudniający funkcjonowaniu akademika.

114. Kontrola jakości- materiały;

14.1 Przy odbiorze cegły należy przeprowadzić na budowie: sprawdzenie zgodności klasy oznaczonej na ceglach z zamówieniem i wymaganiami stawianymi w dokumentacji technicznej, próby dorażnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie: wymiarów i kształtu cegły, liczby szczerb i pęknięć, odporności na uderzenia, przełomu ze zwróceniem szczególnej uwagi na zawartość margla.

14.2 Po zakończeniu prac niezbędne jest sprawdzenie przewodów w zakresie ich drożności przez Zakład Kominiarski, wraz z ich odbiorem i dopuszczeniem do użytkowania;

14.3 Po zakończeniu prac niezbędne jest sprawdzenie poprawności montażu ław kominiarskich przez Zakład Kominiarski, wraz z ich odbiorem i dopuszczeniem do użytkowania;

15. Uwagi końcowe:

15.1 Niniejszą specyfikację należy rozpatrywać łącznie Opisem przedmiotu zamówienia / OPZ / oraz przedmiarem robót.

15.2 Przed złożeniem oferty Zamawiający oczekuje od Oferenta zapoznania się z obiektem w którym mają być prowadzone prace budowlane.

Opracował: I. Czyż
Piekary Śląskie, styczeń 2026