

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (OST)

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Nazwa zadania i adres:

Remont elewacji II i III kondygnacji oraz docieplenie dachu budynku głównego Zespołu Szkół Szkoła Podstawowa nr 1 w Gubinie przy ul. Raławickiej 2

1.2 Zamawiający:

Zespół Szkół

Szkoła Podstawowa nr 1

66-620 Gubin ul. Raławicka 2

+tel. kontakt. 068/455-81-46 (Dyrektor ZS)

1.3 Przedmiot i zakres robót:

Docieplenie połaci dachowej płytami styropianowymi

Wymiana pokrycia dachowego z dachówki karpiówki

Wymiana opierzeń, rynien i rur spustowych

Wymiana i remont instalacji odgromowej

Wymiana okładziny elewacyjnej z płytek ceramicznych

Renowacja spoinowania cegieł elewacyjnych

1.4 Prace towarzyszące i roboty tymczasowe:

Montaż rusztowań

Wywóz i utylizacja gruzu

Zabezpieczenie elementów budynku przed uszkodzeniem podczas prac

1.5 Informacje dotyczące terenu budowy:

1.5.1 Organizacja robót budowlanych:

Teren budowy jest wyznaczony przez zarys ścian zewnętrznych budynków podlegających remontowi oraz dodatkowo przez strefę niebezpieczną wyznaczoną zgodnie z przepisami o BHP

Teren szkoły jest ogrodzony.

Szkoła jest budynkiem użyteczności publicznej, która podczas prac budowlanych będzie prowadziła działalność w ograniczonym zakresie – okres wakacyjny. Należy zabezpieczyć podczas prac budowlanych swobodne dojście do głównego wejścia do budynków szkoły zabezpieczając je w sposób zgodny z zasadami BHP.

Dyrekcja Szkoły udostępni nieodpłatnie wykonawcy pomieszczenia socjalne i sanitarne na potrzeby pracowników wykonawcy. W uzgodnieniu z Dyrektorem szkoły należy wygrodzić plac na zaplecze budowy, składowisko materiałów oraz odpadów.

Zasilanie w energię elektryczną, wodę oraz odprowadzenie ścieków zapewni nieodpłatnie Dyrektor

Szkoły

Zamawiający protokolarnie przekazuje wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w ogólnych warunkach umowy o wykonanie robót. W czasie przekazania terenu zamawiający przekazuje wykonawcy:

- kopię zgłoszenia robót budowlanych
- kopie uzgodnień i zezwoleń uzyskanych w czasie przygotowywania robót do realizacji przez zamawiającego dla umożliwienia prowadzenia robót.

1.5.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich:

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu i zaplecza budowy, takich jak rurociągi, kable, przewody i inne urządzenia. Wykonawca spowoduje żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót.

W przypadku gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować zarządzającego realizacją umowy o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy.

Wykonawca natychmiast poinformuje zarządzającego realizacją umowy o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnym.

1.5.3 Ochrona środowiska:

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 wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich 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 powietrza, wód gruntowych, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

1.5.4 Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona p.poż.:

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenia w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Jakikolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

1.5.5 Zaplecze wykonawcy robót:

Miejsce zaplecza budowy – zgodnie z pkt. 1.5.1

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący zarządzającego realizacją umowy. Może on wstrzymać realizację robót jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne.

1.5.6 Organizacja ruchu:

W trakcie realizacji robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, sygnalizację ruchu, znaki drogowe etc. żeby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego. Wszystkie znaki drogowe, bariery i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez zamawiającego.

W przypadku konieczności opracowania i uzgodnienia z zarządcą dróg projektu organizacji ruchu drogowego w rejonie budowy wykonawca wykona to we własnym zakresie.

Wykonawca będzie odpowiadał za utrzymanie w czystości dróg publicznych przy placu budowy.

1.5.7 Ogrodzenie placu budowy:

Wykonawca będzie zobowiązany do ogrodzenia placu budowy oraz zaplecza budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami. W przypadku braku możliwości ogrodzenia jakiejś części placu budowy

należy zastosować, w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru, inne środki zapewniające zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób trzecich.

1.5.8 Zabezpieczenie chodników i jezdni:

Wykonawca wykona zabezpieczenie chodników i jezdni przed ich trwałym zabrudzeniem i zniszczeniem.

Dojścia do budynku oraz wejścia należy zabezpieczyć przed spadającymi materiałami budowlanymi.

1. Nazwy i kody; grup robót, klas robót i kategorii robót:

45261210-9 – prace dotyczące krycia dachu

45261300-7 – prace dotyczące obróbki blacharskiej oraz kładzenia rynien

45261900-3 – dekarские prace naprawcze oraz konserwacyjne

45312311-0 – prace dotyczące instalacji piorunochronu

45431200-9 – prace dotyczące kładzenia płytek na ścianach

1.7 Określenia podstawowe:

roboty podstawowe - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem jakościowym oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

roboty tymczasowe - roboty, które są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych.

prace towarzyszące - prace niezbędne do wykonania robót podstawowych nie zaliczane do robót tymczasowych (np. geodezyjne wytyczanie lub pomiar powykonawczy).

Grupy, klasy, kategorie robót – należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002r.)

Wspólny Słownik Zamówień – system klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzony na potrzeby zamówień publicznych. Obowiązuje we wszystkich krajach UE.

Certyfikat zgodności – jest to dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYROBÓW BUDOWLANYCH

1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów.

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom

budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust.1 pkt. 1 ustawy Prawo budowlane oraz w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Wyroby budowlane winny być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wykonawca winien przedstawić inspektorowi nadzoru inwestorskiego szczegółowe informacje o źródle produkcji, zakupu wyrobów budowlanych i urządzeń przewidywanych do realizacji robót – właściwie oznaczonych, posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności, deklarację zgodności z Polską Normą, a także inne prawnie określone dokumenty. Kierownik budowy jest obowiązany przez okres wykonywania robót budowlanych przechowywać dokumenty stanowiące podstawę ich wykonania, a także oświadczenia dotyczące wyrobów budowlanych jednostkowo zastosowanych w obiekcie budowlanym.

Jeżeli dokumentacja projektowa przewiduje zastosowanie materiałów pochodzenia miejscowego, Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego wymagane dokumenty pozwalające na korzystanie z tego źródła oraz określające parametry techniczne tego materiału.

2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy.

Materiały uznane przez zarządzającego realizacją umowy za niezgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy. Jeśli zarządzający realizacją umowy pozwoli wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez zamawiającego. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy, będzie wykonany na własne ryzyko wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

3. Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zamawiającego lub inspektora nadzoru inwestorskiego, aż do chwili kiedy zostaną użyte.

Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z zamawiającym, lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez wykonawcę. Zapewni on, że tymczasowo składowane na budowie materiały i urządzenia będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Przed wbudowaniem dłużej składowanych materiałów, elementów budowlanych i urządzeń konieczna

jest akceptacja inspektora nadzoru

4. Stosowanie materiałów zamiennych

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zamienne, inne niż przewidziane w projekcie wykonawczym lub szczegółowych specyfikacjach technicznych, poinformuje o takim zamiarze inspektora nadzoru budowlanego. Inspektor w porozumieniu z zamawiającym podejmuje odpowiednią decyzję. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji inspektora nadzoru budowlanego.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych i projekcie organizacji robót. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

Wykonawca prac polegających na zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest powinien posiadać niezbędne wyposażenie techniczne zapewniające prowadzenie tychże prac zabezpieczające pracowników i osoby trzecie przed narażeniem na działanie azbestu.

W przypadku braku odpowiednich ustaleń w specyfikacjach technicznych niezbędna jest akceptacja sprzętu przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Jeżeli projekt wykonawczy lub szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy poszczególnych Robotach, wykonawca przedstawi wybrany sprzęt do akceptacji przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Nie może być on później zmieniany bez jego zgody.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Liczba i rodzaje środków transportu poziomego i pionowego będą określone w projekcie organizacji robót. Muszą one zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie i szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz wskazaniem zamawiającego, w terminach wynikających z harmonogramu robót.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania środków transportu pionowego uzgodnionych z inspektorem nadzoru inwestorskiego. Wszystkie środki transportu pionowego winny posiadać odpowiednie dokumenty dopuszczające je do użytkowania oraz mieć zapewnioną obsługę przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Należy zwrócić szczególną uwagę w doborze tychże środków ze względu na prowadzenie robót w zabudowie miejskiej, podczas normalnej pracy obiektu użyteczności publicznej a także ze względu na teren wymagający ochrony przed zniszczeniem i zabrudzeniem.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, będą przez inspektora nadzoru inwestorskiego usunięte z terenu budowy na polecenie zamawiającego.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

1.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z projektem, wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

Decyzje inspektora nadzoru inwestorskiego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów, elementów robót, wyboru sprzętu i innych ustaleń odnoszących się do wykonywanych robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji inspektor nadzoru inwestorskiego uwzględni wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia inspektora nadzoru inwestorskiego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

W ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonywania zasadniczych robót, wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania zamawiającemu do akceptacji:

- 1) projekt organizacji robót (szczególnie jeśli chodzi o roboty przy usuwaniu azbestu),
- 2) szczegółowy harmonogram robót i finansowania.

1.2. Projekt organizacji robót

Opracowany przez wykonawcę projekt organizacji robót musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania robót. Ma on zapewnić zaplanowany sposób realizacji robót, w oparciu o zasoby techniczne, ludzkie i organizacyjne, które zapewnią realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami inspektora nadzoru inwestorskiego oraz harmonogramem robót. Powinien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- projekt zagospodarowania zaplecza wykonawcy,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót.

1.3. Szczegółowy harmonogram robót i finansowania

Szczegółowy harmonogram robót i finansowania musi uwzględniać uwarunkowania wynikające z dokumentacji projektowej ustaleń zawartych w umowie. Możliwości przerobowe wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie.

Wykonawca przedstawi zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót i płatności, opracowany zgodnie z wymaganiami warunków umowy. Harmonogram winien wyraźnie przedstawiać w etapach tygodniowych proponowany postęp robót w zakresie głównych obiektów i zadań kontraktowych.

Zgodnie z postanowieniami umowy harmonogram będzie w miarę potrzeb korygowany w trakcie realizacji robót.

1.4. Istotne dokumenty budowy

1. Książka obmiaru robót
2. Harmonogram robót i finansowania
3. Inne dokumenty budowy takie jak:

Zgłoszenie robót budowlanych do Starostwa Powiatowego

Dokumenty wchodzące w skład umowy;

Protokoły przekazania placu budowy wykonawcy ;

Umowy cywilno-prawne ze osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilno-prawne;

Instrukcje inspektora nadzoru inwestorskiego oraz sprawozdania ze spotkań i narad na budowie;

Protokoły odbioru robót,

Opinie ekspertów i konsultantów,

Korespondencja dotycząca budowy.

4. Przechowywanie dokumentów budowy

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie ze stosownymi wymaganiami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu inspektorowi nadzoru inwestorskiego oraz upoważnionym przedstawicielom zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

5. Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy;

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie inspektora nadzoru inwestorskiego następujących dokumentów:

Rysunki robocze

Aktualizacja harmonogramu robót i finansowania

Dokumentacja powykonawcza

Dokumenty składane inspektorowi nadzoru inwestorskiego winny być wyraźnie oznaczone nazwą przedsięwzięcia, podpisane z podaniem daty i zaadresowane.

Przedkładane dane winny być na tyle szczegółowe, aby można było ustalić ich zgodność z dokumentami wchodzącymi w skład umowy. Dokumenty powyższe nie będą miały wpływu na kwotę kontraktu i wszelkie wynikające stąd koszty ponoszone będą wyłącznie przez wykonawcę.

Wykonawca przedkłada inspektorowi nadzoru inwestorskiego do sprawdzenia po dwa egzemplarze wszystkich dokumentów. Rysunki robocze będą przedkładane inspektorowi nadzoru inwestorskiego w odpowiednim terminie tak, by zapewnić mu nie mniej niż 10 zwykłych dni roboczych na ich przeanalizowanie

Elementy, urządzenia i materiały, dla których inspektor nadzoru inwestorskiego wyda polecenie przedłożenia wykazów, rysunków lub opisów nie będą wykonywane, używane ani instalowane dopóki nie otrzyma on niezbędnych dokumentów oraz odpowiednio oznaczonych ostatecznych rysunków roboczych. Nie powoduje to przedłużenia terminów określonych w umowie.

Harmonogram robót i finansowania w miarę postępu robót może być aktualizowany przez wykonawcę i zaczyna obowiązywać po zatwierdzeniu go przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót. Wykonawca winien przedkładać inspektorowi nadzoru inwestorskiego aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze, co najmniej raz w miesiącu, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków zostanie przekazany inspektorowi nadzoru inwestorskiego.

1.5. Likwidacja placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół

budowy. Uprzątnięcie terenu budowy stanowi wymóg określony przepisami administracyjnymi o porządku.

6. KONTROLA JAKOŚCI MATERIAŁÓW I WYKONYWANYCH ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót.

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej, szczegółowych specyfikacjach technicznych. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych, normach i wytycznych. W przypadku gdy brak jest wyraźnych przepisów inspektor nadzoru budowlanego ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru budowlanego świadectwa stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót ma za zadanie określać faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót wchodzącym w skład umowy.

Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora nadzoru inwestorskiego o zakresie i terminie obmiaru. Powiadomienie powinno poprzedzać obmiar co najmniej o 3 dni. Wyniki obmiaru są wpisywane do księgi obmiaru i zatwierdzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Zapis pomiarów powinien odzwierciedlać kolejność dokonywanych pomiarów na obiekcie z podaniem wszystkich zmierzonych wielkości i działań matematycznych oraz wyników częściowych tych działań. Pomiary powinny być przyporządkowane do jednoznacznie opisanych miejsc na obiekcie oraz rodzajów robót.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zwalnia wykonawcy od obowiązku

wykonania wszystkich robót podstawowych. Błędne dane zostaną poprawione wg pisemnej instrukcji zamawiającego.

7.2 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie dokonywania obmiaru robót i dostarczone przez wykonawcę, muszą być zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to wykonawca musi posiadać ważne świadectwa legalizacji. Muszą one być utrzymywane przez wykonawcę w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót.

7.3 Czas przeprowadzania obmiaru

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością wymaganych płatności na rzecz wykonawcy, lub w innym czasie, określonym w umowie lub uzgodnionym przez wykonawcę i zamawiającego.

Obmiary będą także przeprowadzone przed częściowym i końcowym odbiorem robót, a także w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w robotach lub zmiany wykonawcy.

Obmiar robót zanikających i podlegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonywaniu, lecz przed zakryciem.

8. ODBIORY ROBÓT BUDOWLANYCH

Przy dokonywaniu badań, prób i odbiorów należy uwzględniać zasady zawarte w odpowiednich Polskich Normach, w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót” lub w innych publikacjach technicznych.

Do obowiązków wykonawcy należy zgłaszanie robót, ulegających zakryciu, do odbioru inspektorowi nadzoru inwestorskiego. Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót. Odbiór robót będzie przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Gotowość robót do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy przy jednoczesnym powiadomieniu inspektora nadzoru inwestorskiego, który ma obowiązek dokonać odbioru w ciągu 3 dni od zgłoszenia. Dotyczy także ewentualnych odbiorów częściowych lub etapowych.

Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych.

Komisja zapoznaje się z realizacją robót podstawowych, uzupełniających i poprawkowych. W przypadku stwierdzenia przez komisję niewykonania wyznaczonych robót, komisja może przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru końcowego.

9. ROZLICZENIE ROBÓT (podstawowych, tymczasowych i towarzyszących)

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02-09-2004r. 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) w przedmiarze robót nie uwzględnia się robót tymczasowych tzn. robót, które są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych stąd należy je uznać jako nakłady bezpośrednie wykonania roboty podstawowej i uwzględnić w cenie jednostkowej robót.

Zakres robót podstawowych podlegających rozliczeniu podają szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami.

Wszystkie najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robót są wyszczególnione w punkcie 10 każdej szczegółowej specyfikacji technicznej.

W skład dokumentów odniesienia wchodzi między innymi:

C. szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót;

CI. Polskie Normy, aprobaty techniczne i inne dokumenty techniczne;

Główne z nich to:

- 6) PN-ISO 6707-2 : 2000 – Budownictwo. Terminologia. Terminy stosowane w umowach.
- 7) Odpowiednie tomy wydawnictwa p.t. „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano –montażowych” wydane przez Instytut Techniki Budowlanej.
- 8) Publikacje zawierające kosztorysowe normy nakładów rzeczowych – w zakresie opisu robót budowlanych.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. nr 89/1994 poz.414)
- Ustawa Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004r. (Dz. U. nr 19, poz. 177).
- Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004r. (Dz. U. nr 92, poz. 881).
- Ustawa o systemie oceny zgodności z dnia 30 sierpnia 2002r. (Dz. U. z 2004r. nr 204, poz. 2087)
- Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r (Dz. U. nr 62 poz.628 z późn. zmianami)
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (DZ.U. nr 62 poz. 627)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz.U. nr 209, poz. 1779)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych(Dz.U. nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym(Dz.U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389)
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004r. w zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia(Dz.U. nr 198, poz. 2042).

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zamawiającego o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SST - 452-61-210-1

CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Nazwa zadania i adres:

**Remont elewacji II i III kondygnacji oraz docieplenie dachu budynku głównego Zespołu Szkół
Szkoła Podstawowa nr 1 w Gubinie przy ul. Raławickiej 2**

1.2 Zamawiający:

**Zespół Szkół
Szkoła Podstawowa nr 1
66-620 Gubin ul. Raławicka 2
+tel. kontakt. 068/455-81-46 (Dyrektor ZS)**

1.3 Przedmiot i zakres robót:

- CII. Docieplenie pokrycia dachowego płytami styropianowymi**
- CIII. Pokrycie dachu papą termozgrzewalną**
- CIV. Wymiana opierzeń, rynien i rur spustowych**
- CV. Wymiana i remont instalacji odgromowej**

2. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe:

- CVI. montaż rusztowań**
- CVII. zabezpieczenie elementów elewacji przed zabrudzeniem**
- CVIII. wywóz i utylizacja gruzu**

3. Informacje dotyczące terenu budowy:

Zgodnie z pkt 1.5 OST

4. Nazwy i kody; grup robót, klas robót i kategorii robót:

- 45261210-9** – prace dotyczące krycia dachu
- 45261300-7** – prace dotyczące obróbki blacharskiej oraz kładzenia rynien
- 45261900-3** – dekarские prace naprawcze oraz konserwacyjne
- 45312311-0** – prace dotyczące instalacji piorunochronu

1.7 Określenia podstawowe:

roboty podstawowe - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem jakościowym oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

roboty tymczasowe - roboty, które są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych.

prace towarzyszące - prace niezbędne do wykonania robót podstawowych nie zaliczane do robót tymczasowych (np. geodezyjne wytyczanie lub pomiar powykonawczy).

Grupy, klasy, kategorie robót – należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002r.)

Wspólny Słownik Zamówień – system klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzony na potrzeby zamówień publicznych. Obowiązuje we wszystkich krajach UE.

Certyfikat zgodności – jest to dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

OST – ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót zawierająca ogólne zasady wykonania wszystkich robót podstawowych.

SST – szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych zawierająca szczegółowe wymagania dotyczące wykonania i odbioru poszczególnych rodzajów robót.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYROBÓW BUDOWLANYCH

Ogólne wymagania dotyczące materiałów przedstawione zostały w pkt. 2 OST

Przygotowanie materiałów do użycia a także ich sposób użycia należy wykonać zgodnie z kartami technicznymi poszczególnych wyrobów.

2.1 Papy termozgrzewalne

Do remontu dachów zastosować papy termozgrzewalne asfaltowe polimerowo-plastomerowe (modyfikowane SBS lub APP) zbrojone włóknem szklanym lub poliestrowym.

Dane techniczne:

CIX. Wytrzymałość na rozciąganie w obu kierunkach min. 900 N/5cm

CX. Stabilność wymiarów w temperaturze min. 100 ° C

CXI. Grubość min. 4,5 mm bez posypki

CXII. Szczelne i trwałe zabezpieczenie łupkiem warstwy wierzchniej (brak łuszczenia się łupku na powierzchni papy)

1.6. Izolacja termiczna z płyt styropianowych laminowanych

Płyty styropianowe - EPS 100 -038 grubości 15 cm laminowane papą termozgrzewalną

Kliny styropianowe -EPS 100-038 do profilowania spadków zakominowych

Kliny do obróbek kominów laminowane papą termozgrzewalną

Klej do mocowania płyt do podłoża z papy – epoksydowy trwaleplastyczny uniemożliwiający oderwanie płyt przy silnym porywistym wietrze.

1.7. Rynny, rury spustowe i opierzenia z blachy tytanowo-cynkowej

Blacha tytanowo-cynkowa grub. min. 0,6 mm.

Do mocowania opierzeń stosować ocynkowane gwoździe, wkręty i inne łączniki zgodnie z

zaleceniami producenta materiałów pokryciowych.

Kapki (kapturki) do zabezpieczenia przebić blachy – tytano-cynkowe

Farba do wymalowań powierzchni opierzeń i rynien stykających się z wodą z połaci dachowej krytej papą – farby na powierzchni cynkowe w kolorze szarym

1.8. Belka okapowa

Bale drewniane sosnowe impregnowane środkami oleistymi lub na bazie rozpuszczalników organicznych.

Łączniki – kołki rozporowe w koszulkach metalowych

1.9. Instalacja odgromowa

Zwody - druty odgromowe, a także druty i linki minimalne przekroje określone są przez normę PN-IEC 61024 1 wynoszą:

stal ocynkowana - 50 mm² (fi 8 mm), miedź - 35 mm², aluminium - 70mm².

Przewody odprowadzające - druty, linki i taśmy minimalne przekroje wg. normy PN-IEC 61024:1:

stal ocynkowana - 50 mm², miedź - 16 mm², aluminium - 25 mm².

WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w pkt. 3 OST.

Wykonawca przystępujący do prac powinien posiadać odpowiedni sprzęt i narzędzia umożliwiające mu wykonanie robót zgodnie z warunkami technicznymi i jakościowymi.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Ogólne zasady zgodnie z pkt. 4 OST.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5. Ogólne zasady wykonania robót.

Zgodnie z pkt. 5 OST.

6. Izolacja termiczna połaci dachowej

Belkę okapową należy wykonać jako dwuwarstwową o łącznej wysokości 15 cm i szerokości 12 cm. Mocowanie belek wykonać na zakładkę min. 1,5 m. Dolną beleczkę mocować do podłoża betonowego na przekładce z papy kołkami rozporowymi o średnicy koszulki \varnothing 14 długość 180 mm w rozstawie co 1,0 m. Górną beleczkę mocować do dolnej wkrętami do drewna \varnothing 8 i dł. 120 mm mijankowo w odstępie co 50 cm. Odległość wkręta od krawędzi beleczki ok. 3 cm.

Izolację z płyt styropianowych laminowanych gr. 15 cm należy ułożyć na na podłożu z uformowanymi odpowiednimi spadkami. Spadki odprowadzające wodą z kominów wykonać stosując kliny

styropianowe wykonane na zamówienie.

Płyty styropianowe mocować klejem trwaleplastycznym do podłoża zgodnie z wytycznymi producenta. Zwrócić uwagę na wzmocnienie mocowań w strefach krawędziowych połączi.

Kliny opierzeń kominowych mocować w taki sposób by nie występowało rozrywanie opierzenia pod wpływem nacisku stopą w okolicy komina. Zarówno płyty dachowe jak i kliny kominowe należy ułożyć na starannie przygotowanym równym podłożu.

7. Pokrycie z papy termozgrzewalnej

Pokrycie z papy należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-02361:1999.

Pokrycia jednowarstwowe należy wykonywać tylko z pap asfaltowo-polimerowych (modyfikowanych SBS lub APP) wierzchniego krycia o grubości min. 4,5 mm (mierzone bez posypki).

Nowe warstwy papy termozgrzewalnej należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta w zależności od zastosowanego rodzaju papy. Należy zwrócić szczególną uwagę na poprawność przyklejenia papy, rozgrzania warstwy bitumu i sposoby dociskania kładzionej warstwy.

Wywiniecie obróbki z papy na mur kominowy lub inne wystające ponad połac dachową elementy należy wykonać w taki sposób by wyeliminować wpływ odkształceń dachu na tynk i ściany kominów – zastosować listwę dwuczęściową - dociskową i maskownicę z blachy tytano-cynkowej lub aluminiowej wpuszczoną w ścianę kominową i uszczelnioną w spoinie.

Opierzenie należy wykonać z blachy tytano-cynkowej o gr.min.0,6 mm na warstwie z podkładowej papy asfaltowej mocowane do podłoża zgodnie z Polska Normą i łączone na zakład z lutowaniem. W celu zabezpieczenia blachy opierzenia przed „korozją bitumiczną” należy całe opierzenie w części poziomej pokryć papą.

8. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia oraz do wielkości pochylenia połaci dachowej.

Grubość blachy tytano-cynkowej stosowanej do obróbek - min. 0,6mm

Blacha opierzenia nie powinna stykać się bezpośrednio z podłożem (zaprawą , betonem, drewnem) – należy ją kłaść na podkładzie z papy izolacyjnej lub innej izolacji p.wilgociowej.

Mocowanie obróbek do podłoża zgodnie z normą.

Po wykonaniu pokrycia dachowego opierzenia, które mają bezpośredni styk z wodą opadową spływającą po papie asfaltowej należy zabezpieczyć farbami lub innymi materiałami powłokowymi zabezpieczającymi blachę przed „korozją bitumiczną”.

9. Rynny i rury spustowe z blachy tytanowo-cynkowej

CXIII. Rynny z blachy 0,6 mm łączone na zakład i lutowane obustronnie

CXIV. rynny winny mieć wlutowane wpusty do rur spustowych

CXV. spadki rynien nie mniejsze niż 0,5 %

CXVI. zewnętrzny brzeg rynny powinien być usytuowany o 10 mm niżej niż wewnętrzny i jednocześnie powyżej płaszczyzny połąci dachowej.

CXVII. mocowanie rynien za pomocą haków rynnowych w rozstawie min. 0,7 m

CXVIII. zbiorniczki zlewowe 40x40 należy zamocować tak by zapewniały ich stabilność przy pełnym wypełnieniu wodą.

Rury spustowe.

CXIX. mocowanie do ścian za pomocą haków i obejm w odstępach nie mniejszych niż 3,0 m

CXX. odchylenia rur spustowych od pionu nie powinno być większe niż 20 mm przy długości większej niż 10 m. Odchylenie rur spustowych od linii prostej mierzone łąką 2 m nie powinno przekraczać 3 mm.

CXXI. Przekrój rury spustowej na całej długości powinien być stały

CXXII. Przed montażem rur spustowych należy sprawdzić drożność przewodów kanalizacyjnych.

CXXIII. rury spustowe powinny być wyposażone w otwory rewizyjne umiejscowione bezpośrednio przed połączeniem z kanalizacją. Dopuszcza się zastosowanie kształtek rewizyjnych z systemów kanalizacyjnych PCV

10. Instalacja odgromowa

Zdemontowane elementy instalacji nadające się do ponownego zastosowania należy wyprostować i przy ponownym montażu zastosować nowe złącza ze stali ocynkowanej i zabezpieczonych wazeliną techniczną.

Zwodami powinny być elementy konstrukcyjne budynku (zwody naturalne) lub ich części wykonane z metalu (zwód musi być dobrym przewodnikiem prądu). Dobrym i powszechnie stosowanym zwodem jest metalowe pokrycie dachu (np. blachodachówka). Warunkiem jest, by blacha zastosowana jako zwód miała odpowiednią grubość.

Zwodami mogą być też specjalnie do tego celu ułożone na dachu przewody metalowe (zwody sztuczne). Mogą to być tzw. druty odgromowe, a także druty i linki. Ich minimalne przekroje określone są przez normę PN-IEC 61024 1 i wynoszą:

stal ocynkowana - 50 mm², miedź - 35 mm², aluminium - 70mm².

Na połąci dachowej, czapach kominowych zwody ułożyć na wspornikach z podstawkami betonowymi lub z tworzywa sztucznego mocowanych do podłoża na lepik asfaltowy. Na połąci o innym pokryciu niż papa należy zastosować wsporniki odpowiadające danemu materiałowi pokryciowemu.

Przewody odprowadzające występują jako druty, linki i taśmy biegnące od zwodów do ziemi (wzdłuż dachu i ścian budynku). Minimalne przekroje przewodów odprowadzających, podane wg. normy PN-IEC 61024:1, zależą od materiału:

stal ocynkowana - 50 mm², miedź - 16 mm², aluminium - 25 mm².

Połączeniami między elementami metalowymi oraz przewodami odprowadzającymi tam, gdzie nie można wykorzystać elementów budynku, są druty, taśmy i linki (o minimalnych przekrojach podanych powyżej).

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary zgodnie z normami jak dla nowej instalacji.

KONTROLA JAKOŚCI MATERIAŁÓW I WYKONYWANYCH ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości materiałów i robót podano w pkt. 6 OST

6.1 kontrola materiałów

Przy kontroli jakości materiałów dostarczanych w opakowaniach szczególnie należy zwrócić uwagę na numer serii i zgodność z odpowiednim certyfikatem lub deklaracją zgodności.

Sprawdzeniu będzie podlegała jakość zastosowanych materiałów i wyrobów zgodnie z odpowiednimi normami oraz zgodność właściwości materiałów z zaleceniami SST pkt. 2

6.2 kontrola robót

Kontrola jakości robót związanych z remontem pokrycia dachowego z papy powinna być przeprowadzona podczas wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami Polskich Norm, zaleceniami zawartymi w odpowiednich działach wydawnictwa ARKADY pt. „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz zaleceniami producenta.

Badania powinny dotyczyć w szczególności:

Pokrycie z papy

- Profilowania spadków dachu za kominami
- Mocowanie płyt styropianowych do podłoża
- Ułożenia papy oraz prawidłowości powierzchni dachu
- Prawidłowości wykonania papowych obróbek kominów i innych wystających elementów

Opierzenia blacharskie, rynny i rury spustowe

- przygotowania podłoży – spadki, izolacja
- mocowania opierzeń do podłoża – rozstaw i rodzaje łączników oraz ich zabezpieczenie,
- prawidłowości wykonania łączeń elementów, zakładów oraz lutowań,
- zabezpieczenia blaszanych elementów przed korozją bitumiczną,
- rozstawu haków rynnowych i ich mocowania do okapu
- prawidłowości spadków rynien

- mocowania i rozstawu haków rur spustowych
- pionowości rur spustowych

Instalacja odgromowa

- zamocowania wsporników odgromowych
- złączy zwodów i ich zabezpieczenia
- mocowania i prawidłowości prowadzenia zwodów
- pomiarów oporności uziemienia

WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIIARU ROBÓT

Zasady ogólne wykonania obmiarów zawarte są w pkt. 7 OST.

Podstawą dokonywania obmiarów, określających zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest przedmiar robót, będący integralną częścią dokumentacji projektowej.

- Powierzchnię pokrycia dachowego z papy oblicza się w [m²] powierzchni dachu z potrąceniem otworów, kominów itp. o powierzchni większej niż 1,0 m².
- Opierzenia z blachy oblicza się w [m²] w rozwinięciu.
- Rynny i rury spustowe oblicza się w [mb] w miejscu największej długości bez uwzględniania zakładów.

Pozostałe obmiary zgodnie z pozycjami przedmiaru oraz zgodnie z zasadami zawartymi w odpowiednich tomach KNR-u.

ODBIORY ROBÓT BUDOWLANYCH

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót zawarte są w pkt 8 OST

8.1 Odbiory robót zanikających

W trakcie robót należy dokonać odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu takich jak:

- przygotowanie podłoża pod pokrycie z papy
- podłoże pod obróbki papowe kominów
- podłoże pod obróbki blacharskie

8.2 Częściowe lub etapowe odbiory robót

W trakcie robót dopuszcza się odbiory częściowe w celu dokonania płatności.

Odbiór częściowy dotyczy robót stanowiących całość techniczną z pozycji przedmiarowej.

Do odbioru robót wykonawca przedstawia dokumentację techniczną, protokoły badań kontrolnych jakości materiałów oraz protokoły odbiorów robót zanikających, zapisy w dzienniku dotyczące wykonania robót.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w pkt. 6, dały pozytywne wyniki. Jeżeli chociaż jeden wynik badania daje wynik negatywny należy przyjąć jedno z następujących rozwiązań:

- 3) roboty poprawić i przedstawić do ponownego odbioru,
- 4) jeżeli odchylenia od wymagań nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowania i trwałości roboty zaliczyć do niższej kategorii,
- 5) w przypadku, gdy nie są możliwe podane wyżej rozwiązania, ponownie wykonać roboty.

Odbiór gotowych robót powinien być potwierdzony protokołem, który powinien zawierać:

- 9) ocenę wyników badań,
6. wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,
7. stwierdzenia zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

ROZLICZENIE ROBÓT (podstawowych, tymczasowych i towarzyszących)

9.1 roboty podstawowe

Rozliczeniu podlegają odebrane roboty w/g ustalonych jednostek obmiarowych i ceny jednostkowej zawartej w przedmiarze robót i w ofercie przetargowej zgodnie z dokonanym obmiarem powykonawczym robót.

10.5 Roboty tymczasowe i towarzyszące

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02-09-2004r. *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)* w przedmiarze robót nie uwzględnia się robót tymczasowych tzn. robót, które są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych stąd należy je uznać jako nakłady bezpośrednie wykonania roboty podstawowej i uwzględnić w cenie jednostkowej robót.

DOKUMENTY ODNIESIENIA

Ogólne zasady zgodnie z pkt. 10 OST.

W odniesieniu do przedmiotowych robót:

PN-80/B-10240 Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.

PN-B-27617/A1:1997 Papa asfaltowa na tekturze budowlanej.

PN-B-27620:1998 Papa asfaltowa na welonie z włókien szklanych.

PN-IEC 60364-4-443:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.

PN-86/E-05003.01 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.

PN-89/E-05003.03 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona obostrzona.

PN-92/E-05003.04 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona specjalna.

PN-IEC 61312-1:2001 Ochrona przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym (LEMP). Zasady ogólne.

PN-IEC/TS 61312-2:2003 Ochrona przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym (LEMP). Część 2: Ekranowanie obiektów, połączenia wewnątrz obiektów i uziemienia.

PN-IEC 61024-1:2001 Ap1:2002 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.

PN-IEC 61024-1-1:2001 Ap1:2002 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.

Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych.

PN-IEC 61024-1-2:2002 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Przewodnik B - Projektowanie, montaż, konserwacja i sprawdzanie urządzeń pioruno-chronnych.