

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

do projektu:

REMONT DACHU BUDYNKU MIESZKALNO – USŁUGOWEGO PRZY UL. JEDNOŚCI 46 W ZIELONEJ GÓRZE

lokalizacja budynku:

**UL. JEDNOŚCI 46, 65-001 ZIELONA GÓRA,
DZ. NR 20/30, OBRĘB 30, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA ZIELONA GÓRA**

inwestor:

**WŁAŚCICIELE NIERUCHOMOŚCI PRZY UL. JEDNOŚCI 46 W ZIELONEJ GÓRZE
UL. JEDNOŚCI 46 W ZIELONEJ GÓRZE**

zamawiający:

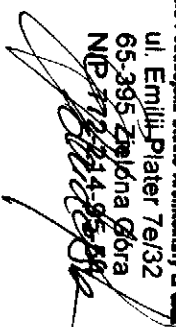
**ZARZĄD WSPÓLNOT MIESZKANIOWYCH 1-2
UL. BOHATERÓW WESTERPLATTE 11
65-001 ZIELONA GÓRA**

opracowanie :

**MGR INŻ. ARCH. EWA POBUDEJSKA
EWA POBUDEJSKA STUDIO ARCHITEKTURY EPSAA
UL. EMILII PLATER 7E/32, 65-395 ZIELONA GÓRA
TEL.: 604 784 667
EMAIL: biuro@epsaa.com**

Data opracowania: maj 2020

Ewa Pobudejska
Ewa Pobudejska Studio Architektury EPSAA
ul. Emilii Plater 7e/32
65-395 Zielona Góra
NIP 772-231-485-584



ZAWARTOŚĆ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ (ST) WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH:

Lp.	Dział	Strona
1	Wymagania ogólne – S-01	2-10
2	Roboty rozbiorowe dachu - S-02	11
3	Roboty impregnacyjne drewnianych elementów więźby dachowej - S-03	12
4	Roboty pokrywowe z dachówki ceramicznej oraz termoizolacja dachu- S-04	13-14
5	Obrobki blacharskie oraz rynny i rury spustowe - S-05	15
6	Roboty murarskie kominów- S-06	16-17
7	Główne przepisy prawne normy i zalecenia.	18

Podstawa opracowania:

1. Uzgodniony i zatwierdzony projekt budowlany.
2. Ustalenia z Zamawiającym.
3. Ustawa z dnia 29.01.2004r- Prawo zamówień publicznych z późniejszymi zmianami.
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego / 04.04.2012r. poz.365/
5. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień CPV

1. WYMAGANIA OGÓLNE S-01

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót ogólnobudowlanych związanych z remontem dachu budynku mieszkalno – usługowego przy ul. Jedności 46.

1.2. Zakres stosowania

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako element składowy dokumentacji projektowej i pomocnicza dokumentacja przetargowa przy zleceniu i realizacji robót ogólnobudowlanych, wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót ogólnobudowlanych wymienionych w punkcie 1.1. Niniejszy opis należy rozpatrywać łącznie z projektami budowlanymi oraz częścią kosztorysową. Specyfikacja techniczna obejmuje podany niżej zakres robót budowlanych zasadniczych i uzupełniających. Oferent powinien przewidzieć i wyliczyć ewentualne prace pomocnicze (dodatkowe), konieczne do realizacji wymienionych prac:

1. roboty rozbiórkowe i wywóz gruzu (pokrycie dachowe, ocieplenie, kominy),
2. roboty pokrywowe z dachówki ceramicznej i termoizolacja dachu,
3. roboty blacharskie, rynny i rury spustowe,
4. roboty murarskie (kominy),
5. roboty impregnacyjne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z przepisami prawa, w tym przepisami budowlanymi, dokumentacją projektową, nienależącą specyfikacją, poleceniami Inspektora Nadzoru, zgodnie z przyjętymi do stosowania normami, instrukcjami producentów oraz w uzgodnieniu z Wojewódzkim / Miejskiego Konserwatora Zabytków.

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz podstawowych materiałów, urządzeń i technologii przewidzianych do wykonania robót określonych umową. Przed przystąpieniem do prac Wykonawca powinien sporządzić harmonogram robót i zatwierdzić go u Inspektora Nadzoru.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, przekaze dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej.

1.5.2. Dokumentacja projektowa

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółach warunków umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- dostarczoną przez Zamawiającego,
- sporządzoną przez Wykonawcę.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową

Dokumentacja projektowa oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inwestora stanowią załącznik do Umowy, a wymagania wyszczególnione w czołoby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniu poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach umownych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Koordynującego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunku. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową w tym ze specyfikacji. Wielkości określone w dokumentacji projektowej (w tym specyfikacji) będą uważane z wartości docelowe, do

których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymogami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub specyfikacją i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji robót objętych zamówieniem, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Teren, gdzie będą prowadzone roboty budowlane zostanie oznakowany - zgodnie z przepisami - przez Wykonawcę stosownymi tablicami informacyjnymi, tablicami i znakami ostrzegawczymi. Inspektor może nakazać umieszczenie dodatkowych tablic i znaków, jeżeli uzna to za stosowne. Wykonawca powinien bezwzględnie zastosować się do takich poleceń. Koszt zabezpieczenia terenu budowy, ustawienia znaków i tablic nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowy.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie konieczne kroki, mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:
 - 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
 - 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniami zbiorników i cieków wodnych płynącymi lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami we wszystkich pomieszczeniach 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.

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o silej niższej od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną lub certyfikaty dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość znika (np. materiały pyliste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania. Jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Zamawiający nie posiada żadnej wiedzy na temat ewentualnych instalacji, jakie mogą znajdować się pod trynkiem. W związku z tym roboty związane ze skuwaniem trynków należy prowadzić bardzo ostrożnie, ażeby minimalizować ewentualne uszkodzenia przewodów. O fakcie przypadkowego uszkodzenia w/w instalacji Wykonawca niezwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego. Wszelkie ewentualne szkody Wykonawca naprawi niezwłocznie na własny koszt.

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Użytkownicy wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i ładunków sposobu ciągu będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora Nadzoru.

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się,

że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Inspektorowi Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (tzw. Planu BIOZ) przed rozpoczęciem robót budowlanych. Pracownicy pracujący na wysokości powinni być zabezpieczeni pasami i linkami bezpieczeństwa.

1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organ administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót, np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Dz.dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz.401). Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za pełnienie wszelkich wymagań prawnych odnosnie wykorzystywania opatentowanych urządzeń i metod oraz w sposób ciągły będzie informować inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.6. MATERIAŁY

1.6.1 Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wykonywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania specyfikacji w czasie postępu prac.

Materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi. Zgodność z PN lub AT powinny być potwierdzone „deklaracją zgodności” lub „certyfikatem zgodności”.

Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzących ze złóż miejscowych.

Nie przewiduje się pozyskiwanie materiałów ze złóż miejscowych.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru/Inspektora Koordynującego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zaplaceniem.

Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inwestora bądź przez Konserwatora Zabytków. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru.

Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa (w tym specyfikacja) przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru/Inspektora Koordynującego o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora i ewentualnie Konserwatora Zabytków. Wszelkie pojawiające się w specyfikacji nazwy handlowe wyrobów budowlanych są jedynie przykładowe, jest możliwość zastosowania produktów innych firm pod warunkiem spełnienia takich samych lub lepszych właściwości użytkowych, trwałości i jakości. Wszelkie produkty należy stosować zgodnie z instrukcją producenta i zgodnie z ich przeznaczeniem. Zamienienie rozważania powinny zostać uzgodnione z Inspektorem Nadzoru.

Uwagi dodatkowe

Wykonawca jest zobowiązany stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu, zgodnie z zasadami określonymi w Ustawie o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r (Dz. U. z 2020 r. poz. 215, 471.).

Materiały stosowane przy robotach budowlanych powinny mieć dokumenty dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie m.in.:

- Aprobaty techniczne lub być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami,
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobataą Techniczną lub z Polskimi Normami,
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,

• Na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania. Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowania na budowie materiałów.

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały, dla których normy przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu, powinny być zaopatrzone przez producenta w taki dokument. Inne materiały powinny być wyposażone w takie dokumenty na życzenie Inspektora Nadzoru.

Wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie oparcu o system europejski lub krajowy powinny mieć stosowne oznakowanie (CE). Wykonawca robot jest zobowiązany posiadać w dokumentacji budowy komplet informacji charakteryzujących dany wyrób budowlany, tzn.:

A. Dla wyrobów oznakowanych symbolem „CE” powinny być dołączone następujące dodatkowe informacje:

- 1) oznaczenie, siedziba i adres producenta,
- 2) ostatnie dwie cyfry roku, w którym umieszczono oznakowanie CE na wyrobie budowlanym,
- 3) numer certyfikatu zgodności, jeżeli taki certyfikat był wymagany,
- 4) dane umożliwiające identyfikację cech i deklarowanych właściwości Użytkowych wyrobu budowlanego, jeżeli wynika to ze zharmonizowanej specyfikacji technicznej wyrobu.

B. Dla wyrobów budowlanych oznaczonych znakiem budowlanym „B” należy dołączyć następujące informacje dodatkowe:

- 1) określenie i adres zakładu produkującego wyrób budowlany,
- 2) identyfikację wyrobu zawierającą: nazwę, nazwę handlową, typ, odmianę, gatunek i klasę według specyfikacji technicznej,
- 3) numer wraz z datą publikacji Polskiej Normy wyrobu lub aprobaty technicznej, z którą potwierdzono zgodność wyrobu,
- 4) numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- 5) inne dane, jeżeli wynika to ze specyfikacji technicznej,
- 6) nazwę i numer jednostki certyfikującej, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu.

1.7 SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. oraz nie będą powodowały szkód dla środowiska. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniam zawartym w specyfikacji, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru/ Inspektora Koordynującego. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji i wskazaniach Inspektora w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru/Koordynującemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa (w tym specyfikacji) przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

1.8 TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpływają niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej (w tym specyfikacji) i wskazaniach Inspektora Nadzoru/Inspektora Koordynującego w terminie przewidzianym w umowie. Środki transportu stanowiące zagrożenie dla wykonania przedmiotu umowy oraz budzące zastrzeżenia pod względem technicznym - muszą być usunięte z terenu budowy na polecenie Inspektora Nadzoru 4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie parametrów i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zniszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

1.10 WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, dodatkowymi poleceniami Inspektora Nadzoru/Inspektora

Koordinującego. Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca. Wszystkie wykonane roboty muszą spełniać wymagania zawarte w:

- stosowanych polskich normach,
- aprobatkach technicznych,
- warunkach technicznych wykonania i odbioru robót,
- szczegółowych zaleceniach (instrukcjach) podanych przez producentów danych wyrobów budowlanych, m.in. odnośnie technologii wykonania robót. Dla każdego elementu robót - przed jego wykonaniem - należy uzyskać ostateczną akceptację technologii wykonania przez przedstawiciela producenta materiałów (użytych do wykonania danego etapu robót) i Inspektora Nadzoru. Przed wykonaniem pokrycia dachówkowego należy zawsze wykonać próbki i komisyjnie (przy udziale WKZ) podjąć decyzję odnośnie rodzaju i koloru dachówki. Elementy robót nie ujęte w SST należy wykonać zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” oraz z przestrzeganiem zasad sztuki budowlanej.

Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowanie objazdów/przejazdów i organizacja ruchu obejmuje:

- a) opacowanie oraz uzgodnienie z Inżynierem Kontraktu i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi nadzoru i wprowadzeniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- b) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- c) opłaty/dzierżawy terenu,
- d) przygotowania terenu,
- e) konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- f) tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- a) oczyszczanie, przestawianie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- b) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i ograniczenia ruchu obejmuje:

- a) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

Koszt budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Wykonawca.

1.11 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości (PZ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją Projektową i SST. Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonanych robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne, wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo - kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzenia do magazynowania i załadunku materiałów, itp.,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizację i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, (w razie konieczności laboratorium), sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonane zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w SST, normach lub wytycznych producenta wyrobu. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń Wykonawcy w celu ich inspekcji. Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń pomiarowych, sprzętu, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor Nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

Pobranie próbek

Na zlecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobrania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora. Próbkę dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują, jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru/Inspektora Koordynującego. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powinien Inspektora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.

Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru/Inspektora Koordynującego

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor uprawniony jest do dokonywania kontroli, badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia temu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzeba do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniał zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor może prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewygodne, to poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i SST. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań poniesione zostaną przez Wykonawcę.

Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia te wyroby i materiały, które:

1. Posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobaty techniczne oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu.
2. Są dopuszczone do obrotu, zgodnie z zasadami określonymi w Ustawie z dnia 16.04.2004 r. „o wyrobach budowlanych” z późniejszymi zmianami.
3. Posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- Polską Normą lub

- aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są

objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi SST.

4. Znajdują się w wykazie wyrobów, o których mowa w rozporządzeniach. W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Jakiegokolwiek materiałów, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone. Dokumenty potwierdzające właściwą jakość wyrobów powinny być przedłożone Inspektorowi Nadzoru przez Wykonawcę bez wcześniejszego wezwania i przed ich wbudowaniem. W przeciwnym wypadku Inspektor ma prawo żądać rozbrania wykonanego elementu robót i ponownego wykonania na koszt Wykonawcy.

Dokumenty budowy

1) Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru. Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
 - datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
 - uzgodnienie przez Inspektora Nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
 - terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
 - przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
 - uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru/Inspektora Koordynującego,
 - daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
 - zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
 - wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
 - stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,
 - dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
 - dane dotyczące sposobu wykonania zabezpieczenia robót,
 - dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,
 - wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,
 - inne istotne informacje o przebiegu robót.
- Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis Projektanta do dziennika budowy obowiązuje Inspektora Nadzoru/Inspektora Koordynującego do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

2) Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjęłych w kosztorysie lub SST.

3) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, oświadczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora.

4) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach 1)-3), następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na budowę,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- g) korespondencja na budowie.

5) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektorów Nadzoru/Koordynującego i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego. Za zabezpieczenie prawidłowe dokumentów budowy odpowiada Kierownik budowy. Dokumentem pomocniczym - precyzującym zasady wykonywania i odbioru robót - są specyfikacje techniczne. W przypadku rozbieżności lub nieścisłości pomiędzy zapisami w projekcie budowlanym a danymi zawartymi w specyfikacjach technicznych – ostateczną decyzję podejmuje Inspektor Nadzoru.

1.12 OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiar robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzonych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w specyfikacji nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń branżowego Inspektora Nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotścią wymaganą do celu

miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Umowie. Obmiary robót powinny być zgodne z zasadami obmiaru podanymi w katalogach stanowiących podstawę obliczenia nakładów rzeczowych a przywołanymi w kosztorysach „ślepych”.

Zasady określania ilości robót i materiałów

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich KNR-ach, KNNR-ach i TZKNBKach. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz konieczne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. W razie potrzeby należy dołączyć niezbędne rysunki i szkice.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

1.14 ODBIÓR ROBÓT

1.14.1 Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

1.14.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonanych robót oraz ilości tych 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 tego dokonują Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednocześnie powiadomieniem Inspektora Nadzoru/Inspektora Koordynującego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia właściwy branżowo Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacją i uprzednimi ustaleniami. Robotami zanikającymi w przypadku niniejszej inwestycji są np.: rozbiórki, impregnacja, dłacie, montaż wiatroizolacji itp.

1.14.3 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad, jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje branżowy Inspektor Nadzoru wraz z Inspektorem Koordynującym.

Odbiór częściowy i odbiór robót zanikających powinien obejmować:

- wpis do dziennika budowy,
- stwierdzenie jakości zastosowanych materiałów,
- stwierdzenie dokładności wykonania poszczególnych warstw,
- stwierdzenie dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich połączenia z pokryciem,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z dokumentacją.

Zakończenie odbioru potwierdza się protokołem, który powinien zawierać stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania z zamówieniem.

Podstawę do odbioru wykonania robót stanowi stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi zmianami podanymi w dokumentacji powykonawczej, niniejszej specyfikacji i projektu budowlanego, obowiązującymi normami, przepisami prawnymi, aprobatami technicznymi.

1.14.4 Odbiór końcowy

Zasady odbioru końcowego robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Koordynującego, Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych

dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST. W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających poszczególnych elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przewie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i specyfikacji z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

Dokumenty do odbioru końcowego

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

1. Dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót.
2. Szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne).
3. Recepty i ustalenia technologiczne (w tym m.in. protokoły ustaleń komisyjnych co do rodzaju i koloru, itp.).
4. Dziennik budowy i książki obmiarów (oryginały).
5. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie ze specyfikacją i programem zapewnienia jakości.
6. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie ze specyfikacją i programem zapewnienia jakości.
7. Rysunki (dokumentację) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właściwemu urządzeniu.
8. Rysunki, jakie należało wykonać na polecenie WKZ. W przypadku - gdy wg 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 wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

1.14.5 Odbiór pogwarancyjny (ostateczny)

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawniły się w okresie gwarancyjnym i rękojmi. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonyany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór ostateczny robót”.

1.16. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zasady i warunki dokonywania płatności winny być określone w umowie na wykonanie robót.

Wykonawca - na etapie przygotowywania oferty - powinien w sposób krytyczny we własnym zakresie (podczas wizji lokalnej) na obiekcie, gdzie będą prowadzone prace zweryfikować pomiary podane przez Zamawiającego i uwzględnić to w ofercie.

2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE S-02

CPV - 45111.0000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych,
CPV - 45111.220-6 - Roboty w zakresie usuwania gruzu,

2.1 ZAKRES ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH:

a) Roboty podstawowe:

- rozbiórka pokrycia z dachówek karpiówek,
- rozbiórka obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
- rozbiórka ociecia,
- rozbiórka starego wyłazu dachowego,
- rozbiórka koniów do poziomu zaleconego przez uprawnionego kominiarza na podstawie ekspertyzy,

b) Roboty towarzyszące:

- montaż rusztowań, elementów zabezpieczających,
- zabezpieczenie elementów budynku przed uszkodzeniem podczas robót,
- wykonanie prac porządkowych,
- wywóz i utylizacja materiałów rozbiórkowych,
- demontaż do ponownego montażu po zakończeniu robót: anteny, koninki wentylacyjne itp.

2.2. WYKONANIE ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH:

- a) wszystkie prace rozbiórkowe wykonywać pod nadzorem technicznym osób uprawnionych. W razie stwierdzenia nieprawidłowości wstrzymać roboty i powiadomić nadzór budowy,
- b) należy uzgodnić sposób i miejsce składowania materiałów z rozbiórki. Wielkości poszczególnych miejsc składowania należy dostosować do rzeczywistej ilości składowanego materiału.
- c) obszar robót należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z wymogami przepisów BHP. Odpady transportować na zewnątrz budynku tak, aby nie zanieczyszczaly placu budowy i nie zagrażały użytkownikom budynku oraz przechodniom.
- d) przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych należy wykonać:
 - wszelkie niezbędne zabezpieczenia,
 - wygrozdzenia stref bezpieczeństwa,
 - wygrozdzenie i oznaczenie miejsc składowania gruzu,
- e) siatę dachówkę i pozostałe materiały z rozbiórki do czasu wywieżenia składować w kontenerach,
- f) materiały rozbiórkowe powinny zostać wywiezione i poddane utylizacji przez uprawnioną firmę,
- g) odpady powinny być utylizowane w sposób i w miejscu zgodnym z wymogami aktualnej Ustawy o Odpadach,
- h) z utylizacji odpadów należy posiadać karty przekazania odpadów zgodnie z wymogami Ustawy o Odpadach.

2.3. PODSTAWA PŁATNOŚCI

a) ogólne wymagania dotyczące płatności podano w dziale „Wymagania ogólne”

b) płatności:

Cena robót obejmuje:

- prace pomiarowe i pomocnicze,
- transport wewnętrzny materiałów z rozbiórki i ich usunięcie na zewnątrz obiektów,
- zabezpieczenie elementów konstrukcyjnych przed awarią,
- zabezpieczenie zachowanych elementów przed uszkodzeniem,
- przeprowadzenie demontażu wyznaczonych elementów,
- czyszczenie podłoża po zdemontowanych elementach, przetransportowanie odpadów z miejsca rozbiórki do kontenerów,
- załadunek i wyładunek gruzu,
- koszt składowania i utylizacji gruzu,
- uporzędkowanie miejsca prowadzenia robót,

3. ROBOTY IMPREGNACYJNE DREWNIANYCH ELEMENTÓW WIĘZBY DACHOWEJ S-03

CPV - 4526.0000-7 - Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
CPV - 45262.600-7 - Różne specjalne roboty budowlane

3.1 ZAKRES ROBÓT IMPREGNACYJNYCH:

Roboty, których dotyczy specyfikacja techniczna, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie zabezpieczenia ogniochronnego i przeciw korozji biologicznej, przeciw grzybom, owadom itp. elementów drewnianych konstrukcji więzby dachowej. Zakres dotyczy wykonania robót impregnacyjnych i obejmuje:

- przygotowanie podłoża,
- przygotowanie środków impregnacyjnych,
- wykonanie zabiegów impregnacyjnych,
- czynności kontrolne,
- czynności odbiorowe.

3.2 WYKONANIE ROBÓT IMPREGNACYJNYCH

a) materiały

Do robót impregnacyjnych należy używać materiałów zgodnie z art. 10 Ustawy Prawo budowlane – materiały dopuszczone do powszechnego stosowania. Preparaty chemiczne do impregnacji - zgodnie z zaleceniami technologicznymi.

b) bezpieczeństwo higieniczno-sanitarne:

Roboty impregnacyjne powinni wykonywać pracownicy przeszkoleni w stosowaniu chemicznych środków służących do impregnacji. Pracownicy zatrudnieni przy pracach narażających ich na zakażenie się ze szkodliwymi dla zdrowia substancjami powinni być zaopatrzeni w odpowiednią odzież i sprzęt ochronny osobistej wyzależań producenta środka impregnacyjnego. Zbliżanie się w zanieczyszczonej lub przenokniętej impregnatami odzieży do otwartego ognia jest zabronione. W miejscach, w których wykonuje się zabieg impregnacyjny bezwzględnie zabronione jest palenie tytoniu.

Przed rozpoczęciem prac należy odrzyć miejsca podłączenia zaopatrzonego w szczególności w środki przeciw oparzeniu i zatkania oraz w środki opatrunkowe. Pracownicy przyjmowani do pracy przy robotach impregnacyjnych powinni uprzednio być poddani badaniu lekarskiemu. Pracownicy, u których na podstawie badań wstępnych stwierdzono schorzenia skóry, rany, uczulenia lub objawy zatkania, nie powinni być dopuszczani do pracy przy robotach impregnacyjnych. Miejsca, w których wykonuje się zabieg impregnacyjny powinny być należycie oświetlone i wentylowane, oraz zaopatrzone w sprzęt przeciwpożarowy - dostosowany do natury i rodzaju impregnacji. Jeżeli w pomieszczeniach jest zła widoczność, należy pomieszczenia te oświetlić stosując lampy elektryczne zasilane prądem nie przekraczającym 24 V. Sprzęt oraz naczynia zawierające środki impregnacyjne powinny być po zakończeniu prac usunięte i po dokładnym oczyszczeniu oddane do magazynu. Wysoko użytkowane miejsca impregnacji należy zabezpieczyć poręczami.

c) powlekanie preparatem impregnacyjnym

Elementy więzby dachowej należy oczyścić z zabrudzeń szczotkami. Następnie zaimpregnować powierzchnio np. środkiem **FOBOS M4** (ogniochronny, przeciw owadom i grzybom) przygotowując impregnat zgodnie z instrukcją producenta. Należy go nanosić zgodnie z instrukcją producenta przez malowanie pędzlem lub wałkiem powtarzając zabieg kilkakrotnie do całkowitego zużycia wymaganej ilości preparatu określonej w instrukcji. Należy wybrać wielkości, które gwarantują zabezpieczenie dachowej więzby drewnianej w stopniu co najmniej **trudnozapałnym (C-s1, d0), a najlepiej niezapalnym (B-s1, d0)** oraz wysoki stopień **grzyboochronności i owadoochronności**. Kolejne malowania należy wykonywać po wyschnięciu poprzedniej warstwy. W każdym przypadku należy ustalić parametry technologiczne w zależności od rodzaju stosowanego środka oraz impregnowanego drewna. Wałki i pędzle służące do smarowania impregnatem powinny być osadzone na trzonkach z ochronami zapobiegającymi ściekaniu impregnatu na ręce pracownika.

Wałki i pędzle służące do smarowania nie mogą być używane do innych prac.

3.3. PODSTAWA PŁATNOŚCI

a) ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST B-01 „Wymagania ogólne” pkt. 9.9.2.

Płaci się za wykonaną i odebraną ilość m² powierzchni według ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- przygotowanie impregnatu,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nie posiadającego ewentualnej obsługi,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań przenośnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości,
- przygotowanie podłoża,
- wykonanie zabiegów impregnacyjnych,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,

4. ROBOTY POKRYWCZE Z DACHÓWKI CERAMICZNEJ ORAZ TERMOIZOLACJA DACHU S-04

CPV - 4526.0000-7 - Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
CPV - 45261.210-9 - Wykonywanie pokryć dachowych
CPV - 45261.410-1 – Izolowanie dachu

4.1 ZAKRES ROBÓT POKRYWCZYCH I TERMOIZOLACYJNYCH:

- a) montaż membrany dachowej wiatroizolacyjnej np. EUROVENT STRONG.
- b) montaż kontrłat drewnianych o szerokości 6cm i wysokości 2,5cm.
- c) montaż łat drewnianych o szerokości 6cm i wysokości 4cm.
- d) montaż dachówki karpówki układanej w koronkę.
- e) montaż nowego wyłazu dachowego umożliwiający bezpośredni dostęp do kominów wraz z systemowym fartuchem i kołnierzem
- f) ponowny montaż kominów wentylacyjnych i anten, jeśli występują.
- g) montaż ław i stopni kominarskich w kolorze dachówki.
- h) montaż płotków śniegowych w kolorze dachówki.
- i) montaż listew dystansowych od spodu krokwi, ze względu na to, że ocieplenie między-krokwiowe jest grubsze niż krokiew.
- j) drewniane listwy dystansowe o wymiarach przynajmniej 4cm x 6cm.
- j) montaż izolacji termicznej z wełny mineralnej przeznaczanej do dachów skośnych (np. ROCKWOOL TOPROCK SUPER 20cm, przewodność cieplna $\lambda = 0,035$ W/mK).
- k) montaż membrany paroizolacyjnej np. EUROVENT ACTIV zabezpieczającej izolację termiczną przed zawilgoceniem od strony wewnętrznej budynku przez parę wodną.

4.2 WYKONANIE ROBÓT POKRYWCZYCH I TERMOIZOLACYJNYCH

a) kolejność

do powyższych robót należy przystąpić po zakończeniu robót rozbiórkowych pokrycia dachowego, po przemurowaniu kominów, wprowadzeniu wywiewek kanalizacyjnych, po osadzeniu listew lub klozków do mocowania obróbek blacharskich, wykonaniu obróbek blacharskich, uchwytów grynowych itp. oraz po oczyszczeniu i zaimpregnowaniu krokwi.

b) ocieplenie i listwy dystansowe

Wzrost kalenicy i narozły dachu należy przybić dodatkowełaty do mocowania gąsiorów. Nowełaty zabezpieczyć przed owadami, grzybami i ogniem środkami dopuszczonymi do stosowania w budownictwie i posiadającymi stosowne aprobaty techniczne, Styki łat powinny znajdować się na krokwiach. Powierzchnia łączenia powinna być jedną płaszczyzną, przynajmniej tak, żeby prześwit pomiędzy powierzchnią łączenia, a łatą kontrolną o długości 2m nie może być większy niż 5mm w kierunku prostopadłym do spadku i nie większy niż 10 mm w kierunku równoległym).

Izolacja termiczna jest grubsza niż istniejące krokwie, więc należy powiększyć wysokość w dół przez montaż wyżej opisanych listew dystansowych od spodu krokwi. Otrzymana wysokość (krokwie +łaty dystansowe) powinna być szersza niż grubość izolacji, tak żeby była przestrzeń wentylacyjna min. 1cm.

c) dachówka

Roboty pokrywcze z dachówki ceramicznej powinny być wykonane w sposób i zgodnie z wytycznymi podanymi w obowiązujących normach, projekcie budowlanym oraz szczegółowymi instrukcjami producenta. Pokrycia z dachówki ceramicznej należy wykonywać w porze suchej, przy temperaturze powyżej +5°C (jeżeli są używane zaprawy). Dachówki powinny być ułożone prostopadle do okapu dachu i tworzyć jedną płaską płaszczyznę. Przy kryciu w koronkę warstwy dachówek w ramach jednejłaty są przesunięte względem siebie o połowę szerokości dachówki. Do krycia koszy należy stosować specjalną dachówkę klinową i docinać dachówki połaciowe. Krycie kalenicy wykonywać gąsiorami kładzionymi na sucho. Gąsiorzy układa się na łacie kalenicowej z zachowaniem niezbędnej przewietrzania. Pod gąsiorami stosować taśmę podgąsiorową.

Głone krawędzie dachówek muszą być wsunięte min 30mm w krzywiznę gąsiora. Gąsiorzy należy nasunąć na siebie na około 40mm, a następnie umocować kłamię. Jako uszczelnienie stosuje się aluminową taśmę gąsiorową (uszczelki wentylacyjne kalenicy). Okap powinien być tak wykonany, aby uniemożliwić przedostanie wody między gryną i okapem. Przy zakończeniu okapu należy stosować specjalne elementy do ich wykończenia. Dachówki okapowe powinny być wysunięte do gryny i być zakończone na krawędzi konstrukcji pasem okapowym. Wentylację okapu wykonać z użyciem aluminiowej uszczelki kratki wentylacyjnej okapu lub specjalnych kratk okapu. Wentylację kalenicy wykonać z użyciem aluminiowej uszczelki wentylacyjnej kalenicy.

Do krycia koszy stosuje się specjalną dachówkę klinową i docina się dachówki połaciowe.

d) izolacje

Przed ułożeniem ocieplenia po rozpakowaniu maty wełny termoizolacyjnej należy odczekać kilka minut do czasu, aż wełna rozpręży się do wymiarów nominalnych. Układanie wiatroizolacji powinno odbywać się w trakcie pogody suchej, warstwa ta musi być sucha podczas montażu. Układanie wszystkich warstw w tym: wiatroizolacji, paroizolacji, izolacji termicznej, dachówek powinno odbywać się zgodnie z wytycznymi producentów wybranych do użycia materiałów. Wiatroizolację i paroizolację należy układać na zakład