

SPECYFIKACJA - TECHNICZNA

PROJEKT: TERMOMODERNIZACJA

STADIUM: SPECYFIKACJA – TECHNICZNA
WYKONANIA ROBÓT

OBIEKT: PLACÓWKA OPIEKUŃCZO
– WYCHOWAWCZA „RODZINA”

ADRES: 64-820 SZAMOCIN ul. STASZICA 3

BRANŻA: OGÓLNOBUDOWLANA

INWESTOR: POWIAT CHODZIESKI 64-800 CHODZIEŻ
ul. Wiosny Ludów 1

OPRACOWAŁ:


Jerzy Bontkowski
WDR. bud. nr ST 866/14
Jerzy Bontkowski

P I Ł A

grudzień

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**OCIEPLENIE ŚCIAN I STROPU
WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ
DACH WYMIANA POKRYCIA**

PRZDMIOT OPRACOWANIA : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU

PLACÓWKA OPIEKUŃCZO – WYCHOWAWCZA „RODZINA”

UL. STASZICA 3 64 – 820 SZAMOCIN

INWESTOR

**STAROSTWO POWIATOWE W CHODZIEŻY
UL. WIOSNY LUDÓW 1
64 -800 CHODZIEŻ**

ROBOTY BUDOWLANE

1. WSTĘP

Specyfikacja Techniczna dotyczy sposobu wykonania izolacji cieplnej budynku Centrum Placówki Opiekuńczo - Wychowawczej „Rodzina” przy ul. Staszica 3 w Szamocinie obejmującej :

1. Ocieplenie ścian zewnętrznych płytami styropianowymi.
2. Ocieplenie stropu nad II piętrem wełną mineralną
2. Wykonanie tynków cienkowarstwowych
3. Wymiana pokrycia dachowego+ obróbki blacharskie.

2. MATERIAŁY

Materiały przewidziane w Projekcie Budowlano - Wykonawczym do wykonania izolacji, winny posiadać aprobaty techniczne wydane przez upoważnione organy aprobowe, certyfikaty i atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie Styropian - styropian samogasnący , odmiany nie mniejszej niż FS 15 i 20 o grubościach podanych w dokumentacji i wymiarach płyt, które nie powinny przekraczać 120 cm długości i 60 cm szerokości.

Siatki z włókna szklanego - gramatura 140-190 g/m², średnica oczek od 3 do 5 mm. Klej do styropianu - o dużej elastyczności, paroprzepuszczalności , mrozoodporności i przyczepności do betonu min. 0,6 Mpa. Tynk zewnętrzny - cienkowarstwowy ,akrylowy o uziarnieniu od 2 do 3 mm, oraz tynk mozaikowy na cokole Podkład pod tynk „CERPLAST” Kołki do mocowania styropianu - łączniki do mechanicznego mocowania płyt styropianowych do podłoża mineralnego, z trzpieniem rozporowym z modyfikowanego, utwardzanego tworzywa sztucznego , zapewniającym odpowiednią dla lekkich izolacji(styropian) siłę rozporu.

Strop nad II piętrem – wełna mineralna gr. 16 cm w matach , drewniane legary z tarcicy nasyczonej o wym 8 x 16 cm , izolacja z folii szerokiej + płyta OSB – 3 wodoodporna gr. 22 mm.

3. SPRZĘT

Sprzęt używany do nakładania izolacji winien odpowiadać wymaganiom instrukcji Producentów ,świadczeń dopuszczenia i aprobat technicznych dla danego rodzaju izolacji.

4. TRANSPORT

Załadunek , transport , rozładunek i składowanie materiałów izolacyjnych powinny odbywać się tak , aby zachować ich dobry stan techniczny.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. OGÓLNE WARUNKI PROWADZENIA ROBÓT IZOLACYJNYCH

Izolację należy układać na podłożu równym nie odkształconym gładkimi suchymi i wolnym od plam olejowych i pyłu . Wiek izolowanego podłoża powinien wynosić co najmniej 14 dni, lecz zaleca się , aby beton był co najmniej 28 dniowy. Temperatura powietrza i podłoża w czasie układania izolacji powinna być wyższa od 5 st. C i niższa od 35st.C.

1. WSTĘP

Specyfikacja Techniczna dotyczy sposobu wykonania izolacji cieplnej budynku Centrum Obsługi Placówek Społeczno – wychowawczych przy ul. Staszica 3 w Szamocinie obejmującej :

1. Ocieplenie ścian zewnętrznych płytami styropianowymi.
2. Ocieplenie stropu nad II piętrem wełną mineralną
2. Wykonanie tynków cienkowarstwowych
3. Wymiana pokrycia dachowego+ obróbki blacharskie.

2. MATERIAŁY

Materiały przewidziane w Projekcie Budowlano - Wykonawczym do wykonania izolacji, winny posiadać aprobaty techniczne wydane przez upoważnione organy aprobowe, certyfikaty i atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie Styropian - styropian samogasnący, odmiany nie mniejszej niż FS 15 i 20 o grubościach podanych w dokumentacji i wymiarach płyt, które nie powinny przekraczać 120 cm długości i 60 cm szerokości, grubości styropianu 13 cm. Siatki z włókna szklanego - gramatura 140-190 g/m², średnica oczek od 3 do 5 mm. Klej do styropianu - o dużej elastyczności, paroprzepuszczalności, mrozoodporności i przyczepności do betonu min. 0,6 Mpa. Tynk zewnętrzny - cienkowarstwowy, akrylowy o uziarnieniu od 2 do 3 mm, oraz tynk mozaikowy na cokole Podkład pod tynk „CERPLAST” Kołki do mocowania styropianu - łączniki do mechanicznego mocowania płyt styropianowych do podłoża mineralnego, z trzpieniem rozporowym z modyfikowanego, utwardzanego tworzywa sztucznego, zapewniającym odpowiednią dla lekkich izolacji(styropian) siłę rozporu.

Strop nad II piętrem – wełna mineralna gr. 16 cm w matach, drewniane legary z tarcicy nasyconej o wym 8 x 16 cm, izolacja z folii szerokiej + płyta OSB – 3 wodoodporna gr. 22 mm.

3. SPRZĘT

Sprzęt używany do nakładania izolacji winien odpowiadać wymaganiom instrukcji Producentów, świadectw dopuszczenia i aprobat technicznych dla danego rodzaju izolacji.

4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów izolacyjnych powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. OGÓLNE WARUNKI PROWADZENIA ROBÓT IZOLACYJNYCH

Izolację należy układać na podłożu równym nie odkształconym gładkimi suchymi i wolnym od plam olejowych i pyłu. Wiek izolowanego podłoża powinien wynosić co najmniej 14 dni, lecz zaleca się, aby beton był co najmniej 28 dniowy. Temperatura powietrza i podłoża w czasie układania izolacji powinna być wyższa od 5 st. C i niższa od 35st.C.

najmniej 28 dniowy. Temperatura powietrza i podłoża w czasie układania izolacji powinna być wyższa od 5 st. C i niższa od 35st.C.

5.2. OCZYSZCZENIE PODŁOŻA

Bezpośrednio przed gruntowaniem powierzchnię izolowana należy oczyścić z luźnych frakcji, pyłu i zanieczyszczeń. Luźne frakcje i pyły należy usunąć przy pomocy odkurzacza przemysłowego. Zatłuszczenia należy usunąć przez ich wypalenie palnikiem gazowym. Ujawnione po oczyszczeniu wszelkie ubytki i uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione. Elementy wystające należy skuć i zeszlifować, natomiast mniejsze wgłębienia wypełnić zaprawą wyrównującą.

5.3. GRUNTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże należy gruntować firmowymi roztworami zalecanymi przez producentów materiałów izolacyjnych, zgodnie z podaną przez nich technologią.

5.4. WYKONANIE TERMOIZOLACJI

Płyty styropianowe należy łączyć na styk czołowy. Lub na zakład przy styropianie frezowanym. Wykonanie ocieplenia rozpocząć od ułożenia najniższej warstwy płyt, opartej na metalowej listwie cokołowej przymocowanej do muru. Wyższe warstwy układać mijankowo, tak aby ich połączenia nie tworzyły linii prostej. Zaprawę klejącą należy nanieść na wewnętrzną stronę płyty metodą „pasmowo-punktową”. Polega ona na wykonaniu ciągłej przemy obwodowej (o szerokości min. 3 cm) przy krawędzi płyty i równomiernym rozłożeniu na całej powierzchni 6-8 placków o średnicy 8-12 cm. W sumie należy nałożyć taką ilość masy, aby pokrywała co najmniej 40 % powierzchni płyty (po dobitu płyty do podłoża min. 60 %) i zapewniła w ten sposób odpowiednie połączenie płyty ze ścianą. Bezpośrednio po nałożeniu zaprawy klejącej płytę należy przyłożyć do podłoża, a następnie dobić dożądanego podłoża tak, aby grubość zaprawy pod płytą nie przekraczała 1 cm. Przy równych i gładkich podłożach, dopuszczalne jest równomierne rozprowadzanie zaprawy pacą ząbkowaną po całej powierzchni płyty, tak aby po przyklejeniu tworzyła warstwę o grubości 2-5 mm. Do wykonania warstwy zbrojnej można przystąpić po odpowiednim związaniu zaprawy klejącej i po ewentualnym wykonaniu dodatkowego mocowania mechanicznego (przeciętnie po trzech dniach). Powierzchnia płyt styropianowych przed wykonaniem warstwy zbrojnej powinna być równa, czysta, stabilna i odpylona, o ile płyty po przyklejeniu były szlifowane. Na powierzchnię płyt należy rozprowadzić pacą zębatą zaprawę klejącą, i zatopić w niej siatkę zbrojącą z włókna szklanego. Siatkę zaleca się zatapiać pionowymi pasami i zaszpachlować na gładko tak, aby była całkowicie niewidoczna i jednocześnie nie stykała się bezpośrednio z płytami styropianowymi. Należy unikać prac przy bezpośrednim nasłonecznieniu, działaniu deszczu i przy silnym wietrze. W związku z tym dla uzyskania wymaganej twardości warstwy te powinny być wykonane starannie, zgodnie z reżimem technologicznym zalecanym przez producenta systemu w odpowiednich warunkach atmosferycznych i terminach.

Strop nad II piętrem – powierzchnię oczyścić ułożyć izolację z folii, przymocować legary w rozstawie 1,0 m. do podłoża ułożyć izolację z wełny mineralnej gr. 16 cm

Przymocować na gwoździe płytę wodoodporną typ. OSB – 3 gr. 22 mm

5.5.WYKONANIE TYNKU

Tynk cienkowarstwowy należy nakładać na przygotowane ,zgruntowane podłoże w postaci warstwy o grubości kruszywa , przy pomocy gładkiej pacy ze stali nierdzewnej .Nadmiar materiału należy ściągnąć i przemieszać .Powstałą powierzchnię zetrzeć przy użyciu pacy z tworzywa sztucznego .Tynk można zacierać w pionie ,poziomie ,ruchem okrężnym lub na krzyż uzyskując żadaną fakturę .Czas otwarty pracy (pomiędzy nałożeniem masy a zatarciem) zależy od chłonności podłoża ,temperatury otoczenia i konsystencji zaprawy. należy doświadczalnie ustalić maksymalną powierzchnię możliwą do wykonania w jednym cyklu technologicznym (nałożenie i zatarcie).Materiał należy nakładać metodą „mokre na mokre”, nie dopuszczając do zaschnięcia zatartej partii przed nałożeniem kolejnej . W przeciwnym razie miejsce połączenia będzie widoczne. Przerwy technologiczne należy z góry zaplanować na przykład: w narożnikach i załamaniach budynku, pod rurami spustowymi , na styku kolorów itp. .Tynkowaną powierzchnię należy chronić zarówno w trakcie prac jak i w okresie wysychania tynku, przed bezpośrednim nasłonecznieniem, działaniem wiatru i opadów atmosferycznych.

5.6. OBRÓBKI BLACHARSKIE

Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju piokrycia
Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej powinny być wykonane z blachy o grubości .od 0,5 mm. do 0,6 mm. Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji
Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób , aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji. Roboty blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej od -15 stopni C Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.

5.4. RYNNY I RURY SPUSTOWE

- Rynny z blachy cynkowej lub ocynkowanej;
- rynny powinny być wykonane z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składane w elementy wielocłonowe,
 - powinny być łączone w złączach poziomych na zakład szerokości 40mm, złącza powinny być lutowane na całej długości ;
 - rynny powinny być mocowane uchwytyami, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 50 cm.
 - spadki rynien regulować na uchwytych zgodnie z projektem ;
 - rynny powinny mieć wlutowane wpusty do rur spustowych.
- Rury spustowe - z blachy powlekanej
- rury spustowe powinny być wykonane z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składane w elementy wielocłonowe;
 - powinny być łączone w złączach pionowych na rąbek pojedynczy leżący , a w złączach poziomych na zakład szerokości 40 mm., złącza powinny być lutowane na całej długości,
 - rury spustowe powinny być mocowane do ścian uchwytyami , rozstawionymi

- w odstępach nie większych niż 3m.
- uchwyty powinny być mocowane w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru lub osadzenie w zaprawie cementowej w wykutych gniazdach ;
- rury spustowe odprowadzające wodę do kanalizacji powinny być wpuszczone do rury żeliwnej na głębokość kielicha.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1.ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

Zakres kontroli sprawdzany za pomocą badań laboratoryjnych:

- a/ jakość podłoża z betonu - wg. wymagań dla elementów betonowych
- b/ jakość materiałów użytych do napraw uszkodzeń powierzchni - wg

wymagań określonych w odpowiednich normach przedmiotowych, kartach technicznych producentów lub aprobat technicznych

- c/ jakość materiałów izolacyjnych - wg wymagań określonych w odpowiednich normach przedmiotowych , kartach technicznych producentów lub aprobat technicznych
- d/ jakość materiałów ewentualnej warstwy ochronnej izolacji - wg norm lub aprobat technicznych Gwarancję wysokiej jakości robót termoizolacyjnych daje przeprowadzenie częściowych odbiorów robót ,które powinny obejmować kolejne etapy prac ekipy wykonawczej. Przygotowanie powierzchni ścian pod układ ociepleniowy na wstępie ,następnie odbiór jakości mocowania do podłoża materiału termoizolacyjnego. Dał wykonanie warstwy ochronnej i jakość wykonania faktury elewacyjnej z masy tynkarskiej. Wygląd elewacji po pracach termomodernizacyjnych powinien być jednolity (dopuszcza się nijednolity odcień od barwy w miejscach naprawy tynku po hakach rusztowań , przy czym największy wymiar plam nie powinien być większy niż 20 cm.)System ociepleniowy musi spełniać następujące warunki :

- niedopuszczalne jest występowanie nierówności na powierzchni materiału termoizolacyjnego większe niż 3 mm
- siatka zbrojąca powinna być napięta i całkowicie wciśnięta w masę tynkarską
- grubość warstwy klejącej przy pojedynczej siatce powinna wynosić nie mniej niż 3 mm i nie więcej niż 6 mm
- sąsiednie pasy siatki zbrojącej powinny być przyklejone na zakład nie mniejszy niż 50mm w pionie i poziomie
- narożniki otworów okiennych i drzwiowych powinny być wzmocnione przez wtopienie fragmentów siatki zbrojącej o wymiarach 20x35 cm (pod kątem 45 stopni do poziomu)
- siatka zbrojąca przyklejona na jednej ścianie nie może być ucięta na krawędzi narożnika - należy ją wywinąć na sąsiednią ścianę pasem o szerokości ok 15 cm ,w taki sam sposób należy wywinąć siatkę na ościeże okienne i drzwiowe
- w celu zwiększenia odporności warstwy ociepleniowej na uszkodzenia mechaniczne, na wszystkich narożnikach ościeży drzwi wejściowych , należy przed przyklejeniem siatki wstawić perforowane kątowniki wzmacniające

6.2. BADANIA MATERIAŁÓW IZOLACYJNYCH

Badania te mają na celu sprawdzenie zgodności używanych materiałów izolacyjnych z wymaganiami podanymi w świadectwach dopuszczenia lub aprobaty technicznych.

7. ODBIÓR ROBÓT

Na podstawie wyników kontroli jakości oraz badań przeprowadzonych wg pkt. 6 niniejszej specyfikacji, należy sporządzić protokoły odbioru robót końcowych. Jeżeli wszystkie badania dały wyniki dodatnie, wykonane roboty izolacyjne należy uznać za zgodne ze Specyfikacją Techniczną. Jeżeli choć jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymogami norm i umową. W takiej sytuacji wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty izolacyjne do zgodności z normą i przedstawić je do ponownego odbioru.

7.4. ODBIÓR OBRÓBEK BLACHARSKICH, RYNIEN I RUR SPUSTOWYCH POWINIEN OBEJMOWAĆ ;

- sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych,
 - sprawdzenie mocowania elementów do deskowania lub ścian,
 - sprawdzenie prawidłowości spadków rynien,
 - sprawdzenie szczelności połączeń rur spustowych z wpustami,
- Rury spustowe mogą być montowane po sprawdzeniu drożności przewodów kanalizacyjnych.

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-80/B-01800	Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie .Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Klasyfikacja i określenie środowisk.	
PN-85/B-01805	Ogólne zasady ochrony.	
PN-85/B-01807	Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie .Konstrukcje betonowe i żelbetowe .Zasady diagnostyki i konstrukcji.	
PN-EN ISO 6946 : 1998	Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór ciepła i współczynnik przenikania ciepła Metoda obliczania.	
PN-B-02020 :1999	Obliczanie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej	
PN-B-20130 : 2001	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie Płyty styropianowe (PS-E).	
PN-B-02025 : 1999	Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia.	
PN-EN 607 : 1999	Rynny dachowe i elementy wyposażenia PVC-U. Definicje, podział i wymagania.	
PN-EN 612 + AC : 1999	Rynny dachowe i rury spustowe z blachy .Definicje , podział i wymagania	PN-61/B-
10245	Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej	

ROBOTY BUDOWLANE TERMOMODERNIZACJA

– WYMIANA STOLARKI OKIENNEJ

1. DANE OGÓLNE

1.1. Nazwa zadania.

Termomodernizacja Placówki Opiekuńczo - Wychowawczej „Rodzina” w Szamocinie

Przedmiot robót wykończeniowych w zakresie obiektów budowlanych.

Przedmiotem robót jest wymiana okien wraz z parapetami zewnętrznymi w budynku Placówki Opiekuńczo - Wychowawczej „Rodzina” w Szamocinie

1.2. Zakres robót budowlanych.

Zakres prac obejmuje wymianę stolarki okiennej, wymianę parapetów i, obróbkę otworów po demontażu i montażu okien i parapetów.

1.3. Szczegółowy zakres robót:

- demontaż skrzydeł, ościeżnicy, podokiennika oraz parapetu zewnętrznego poprzez wycięcie, wykucie, zdemontowanie;
- obróbkę otworów po demontażu;
- obsadzenie ościeżnicy wraz z uszczelnieniem pianką poliuretanową i silikonem;
- obsadzenie parapetów wykonanych z blachy powlekanej, przytwierdzonych kołkami;
- zawieszenie skrzydeł wraz z regulacją;
- wykonanie i uzupełnienie tynku gipsowego do lica ściany;
- oczyszczenie powierzchni stolarki wraz z parapetami i podokiennikami po ich zamontowaniu.

-

1.4. Założenia kalkulacyjne:

- nakłady rzeczowe podane w katalogu 0-19 Stolarka PCV i Aluminiowa uzupełnienie do KNR 2-02 rozdz.10 – STOLARKA; KNR 4-19 rozdz.09 – ROBOTY STOLARSKIE (wyd. IGM 1999r.)
- wartość kosztorysową materiałów pomocniczych ustala się z wyłączeniem kosztów stolarki.

1.5. Warunki techniczne.

1.5.1. Szczegółowe wymagania w zakresie robót stolarskich ustalają:

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, część I Roboty ogólnobudowlane, MGPIB, ITB Warszawa 1990;
- „Instrukcja wbudowania okien i drzwi balkonowych opracowanych i zalecanych przez producenta

1.6. Informacje o terenie budowy.

Roboty będą prowadzone na terenie Centrum Obsługi Placówek Społeczno - Wychowawczych. w Szamocinie

Roboty będą prowadzone w obiekcie czynnym.

Prace będą wykonywane na płaszczyźnie parteru i I II pietra.

Roboty należy zorganizować w ten sposób, aby w godzinach od 8⁰⁰ do 16⁰⁰ została rozebrana taka liczba okien, którą można by było zamontować.

Roboty będą prowadzone pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za pracowników wykonujących pracę.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBĘDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z ICH PRZECHOWYWANIEM, TRANSPORTEM, SKŁADOWANIEM I KONTROLĄ JAKOŚCI – *poszczególne wymagania odnosi się do postanowień norm.*

- Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamówienia materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne.
- Materiały budowlane powinny spełniać wymaganie jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, deklaracjami zgodności.
- Ramy okienne, ościeżnica wykonane z PCV. Okna w kolorze białym. Szyby zespolone jednokomorowe 4/16/4 (jedna szyba float, druga termofloat, komora wypełniona gazem).

- Współczynnik przenikania ciepła $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- Okucia obwodowe umożliwiające uchylanie, rozwieranie i rozszczelnianie skrzydeł firmy: ROTO, WINDHAUS lub równoważne.
- Uszczelnienie uszczelkami ze zmodyfikowanego PCV..
- Klamki w kolorze białym, osłonki na elementy okuć również białe.

2.1. Składowanie i przechowywanie.

Okna powinny być składowane i przechowywane w pomieszczeniach krytych, suchych i przewiewnych, mających utwardzone podłoże. Ustawiać je należy w pozycji zbliżonej do pionowej, na drewnianych podkładkach o wysokości min. 100mm, izolujących od podłoża. Jeżeli są one oparte jedna o drugie należy zwracać uwagę na to, aby nie stykały się za sobą powłokami malarskimi. Dlatego powinny się one opierać o narożniki opakowań lub przekładki. Przekładki powinny być z materiału nie uszkadzającego powłok (z tektury falistej, płyty pilśniowej miękkiej, tworzyw piankowych, itp.).

Liczba opartych o siebie okien nie powinna przekraczać 10szt.. Okna powinny być zabezpieczone przed zabrudzeniem i zapyleniem.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy, w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru.

2.2. Wariantowe stosowanie materiałów.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniony bez zgody Inspektora Nadzoru.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymogom jakościowym.

Każdy rodzaj robót, w których znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

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.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU.

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

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Ogólne warunki odnoszące się do elementów stolarki.

Roboty związane z osadzeniem stolarki otworowej i wyrobów ślusarki budowlanej muszą być zgodne z „*Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych*” tom I Budownictwo ogólne cz.4, wydawnictwo Arkady 1990r. pkt. 28.3.

Stolarkę okienną po wypoziomowaniu klinami mocować kotwami do ścian i uszczelnić pianką montażową. Zakres temperaturowy użycia pianki wg zaleceń producenta. Po wyschnięciu pianki na każdym oknie wyregulować okucia, zamontować klamki.

5.1.1. Stolarka okienna.

Ramy okienne wykonane z profili PCV. Okna w kolorze białym. Szyby zespolone jednokomorowe 4/16/4 (jedna szyba float, druga termofloat, komora wypełniona gazem). Współczynnik przenikania ciepła $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Okucia obwodowe umożliwiające uchylanie, rozwieranie i rozszczelnianie skrzydeł. Uszczelnienie uszczelkami ze zmodyfikowanego PCV.

Parapety zewnętrzne.

Obróbki blacharskie wykonane z blachy powlekanej o szer. ponad 25cm, montowane na klej montażowy oraz dwa kołki montażowe z podkładką uszczelniającą, oraz kapturkiem osłaniającym.

**5.1.2. Podokienniki wewnętrzne.
płyty typu POSFORMING”**

5.1.3 Roboty wykończeniowe.

5.1.4 Wymagania ogólne.

Do prowadzenia robót można przystąpić w pomieszczeniach, w których zostały zakończone prace i wbudowano okna. Wykonane zostały podłoża pod gładzie. Okna należy zabezpieczyć folią lub innymi materiałami ochronnymi.

Temperatura w pomieszczeniach powinna wynosić minimum +5°C przez okres co najmniej jednej doby od wykonania gładzi.

Podłoża murowane z cegieł powinny mieć spoiny wypełnione całkowicie zaprawą. Odchylenia od 2-metrowej łaty, przyłożonej w dowolnym kierunku, nie powinno być większe niż 3mm.

Maksymalna grubość gładzi 5mm (średnio 3mm). Gęstość objętościowa gładzi gipsowej w stanie suchym ok. 900÷1000 kg/m³. Zużycie suchej mieszanki gipsowej ok. 1kg/mm/m² wykonanej gładzi. Wysychanie średnio 7dni (w zależności od wilgotności, temperatury powietrza i zastosowanej wentylacji).

6. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

6.1. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru do celów kontroli jakości i zatwierdzania.

Inspektor Nadzoru uprawniony jest do dokonania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytworzenia. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

6.2. Certyfikaty i deklaracje.

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

- (1) posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998r. (Dz.U. nr 99/98);
- (2) 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 niniejszej specyfikacji;
- (3) znajdują się w wykazie wyrobów, o których mowa w Rozporządzeniu MSWiA z 1998r.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez niniejszą specyfikację, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełnią tych wymagań, będą odrzucone.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT.

7.1. Okna należy liczyć w metrach kwadratowych w świetle ościeżnic.

7.1.1. Wymiary elementów oblicza się:

- w metrach kwadratowych z dokładnością do 0,01 m²;
- w metrach z dokładnością do 0,01m.

8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1. Odbiór ostateczny (końcowy).

8.1.1. Zasady odbioru ostatecznego robót.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę pismem do Inwestora.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów.

Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie złożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót zgodnie z Umową.

8.2. Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawniają się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Podstawą płatności jest wartość skalkulowana przez Wykonawcę w ofercie, przyjęta przez Zamawiającego w Umowie.

Wartość skalkulowana w kosztorysie i podana jako cena ofertowa będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie.

Wynagrodzenie podane w Umowie będzie obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami;
- wartość użytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy;
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami;
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny;
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

9.1. Organizacja ruchu.

9.1.1. Koszt organizacji ruchu obejmuje:

- (a) Opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorem Nadzoru i odpowiedzialnymi 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) przygotowanie terenu;
- (e) konstrukcję tymczasową barier, oznakowań.

9.1.2. Koszt utrzymania objazdów, obejść obejmuje:

- (a) oczyszczenie, przestawienie tymczasowych oznakowań;
- (b) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

9.1.3. Koszt likwidacji objazdów, obejść i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowań;
- (b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

9.2. Koszt budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Wykonawca, przenosząc je na Zamawiającego w pozycji kosztorysowej ujętej w przedmiarze.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

- (1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz.2016, z późn. zm.).
- (2) Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2000r. Nr 71, poz.838, z późn. zm.).
- (3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r. Nr 48, poz.401).

ROBOTY BUDOWLANE TERMOMODERNIZACJA

**- IZOLACJA STYROPAPA + POKRYCIA
DACHOWE**

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa i adres inwestycji

Termomodernizacja Placówki Opiekuńczo - Wychowawczej „Rodzina” w Szamocinie

1.2. Inwestor

Starostwo Powiatowe w Chodzieży ul. Wiosny Ludów 1, 64 – 800 Chodzież

1.3. Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót remontowych dachu w budynku Placówki Opiekuńczo - Wychowawczej

„Rodzina” w Szamocinie

W ramach prac remontowych przewiduje się wykonanie następujących czynności:

- rozebranie pokrycia dachowego
- demontaż łączenia
- wykonanie odpowiedniej izolacji pokrycia dachowego z folii paroprzepuszczalnej na kontrłatach
- wykonanie ołączenia dachu
- ułożenie dachówki ceramicznej esówki - holenderki
- wykonanie obróbek blacharskich z blachy powlekanej oraz rynien i rur spustowych

Przedmiot zamówienia szczegółowo określa przedmiar robót – załącznik nr. 1 do specyfikacji istotnych warunków zamówienia

1.4. Informacja o terenie budowy, organizacji robót, zabezpieczeniu interesów osób trzecich, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa pracy.

1.4.1 Roboty budowlane prowadzone będą w budynku Placówki Opiekuńczo - Wychowawczej „Rodzina” w Szamocinie. Obiekt wyposażony w kanalizację sanitarną, wodociągową, linię energetyczną i telefoniczną. Wjazd na teren obiektu od ulicy Staszica 3

1.4.2. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz z wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik budowy, Książkę obmiarów.

1.4.3 Zgodność robót ze szczegółową specyfikacją techniczną

Szczegółowa specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane wykonawcy przez

inspektora nadzoru, stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich

ważności wymieniona w „ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich

zmian i poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczane materiały mają być zgodne ze specyfikacją techniczną.

1.4.4 Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu 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, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

wliczony
w cenę umowną.

1.4.5 Technologia prowadzenia robót:

Rozbiórkę i wykonanie robót należy prowadzić z połąci dachowych przy użyciu odpowiednich zabezpieczeń zgodnie ze sztuką budowlaną i przepisami BHP. Wykonawca przed rozpoczęciem

robót powinien zapewnić odpowiednie przeszkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Ponadto powinien posiadać odpowiednie wyposażenie techniczne i socjalne zapewniające odpowiednie warunki pracy.

1.4.6 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 i wykonywania robót wykończeniowych wykonawca będzie 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 wymagań, wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

a) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, okopów i dróg dojazdowych

b) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami
- możliwością powstania pożaru.

1.4.7 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą

składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób

trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami.

1.4.8 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. O fakcie

przypadkowego uszkodzenia tych instalacji wykonawca bezzwłocznie powiadomi inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy wykonywaniu napraw.

1.4.9 Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i

higieny pracy. W szczególności wykonawca ma zabezpieczyć, aby personel nie wykonywał pracy w

warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej

1.4.10 Ochrona robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia

używane

do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Inspektora nadzoru. Wykonawca będzie utrzymywał roboty do czasu końcowego odbioru.

1.4.11 Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe

oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni

odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

1.4.12 Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za zgodność robót ze szczegółową specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru. Specyfikacja techniczna stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.3.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadku

małych, prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.5. Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa

45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub

ich części oraz roboty budowlane w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Klasa

45260000-7 - Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

Kategoria

45261000-4 - Wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

1.6. Określenia podstawowe

Użyte w ST wymienione określenia i skróty należy rozumieć następująco:

- OST- Ogólna Specyfikacja Techniczna
- SST- Szczegółowa Specyfikacja Techniczna
- Odpowiednia (bliska) zgodność- zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeżeli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- Certyfikat zgodności- dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzającą, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną
- Deklaracja zgodności- oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną
- Dokumentacja projektowa-służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których jest wymagane pozwolenie na budowę- składa się w szczególności z projektu budowlanego, przedmiaru robót i informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Dokumentacja powykonawcza budowy- składa się z dokumentacji budowy z naniesionymi w dokonanych w trakcie wykonywania robót i innych dokumentów
- Inspektor nadzoru inwestorskiego – osoba posiadająca odpowiednie uprawnienie

budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową i która reprezentuje interesy inwestora na budowie.

- **Przedmiar robót**- zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.
- **Dziennik Budowy** opatrzony pieczęcią zamawiającego zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania i dokonywania odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej między Inspektorem nadzoru, Wykonawcą i Projektantem. Dziennik jest przeznaczony do rejestracji przebiegu robót oraz wszystkich zdarzeń mających znaczenie przy ocenie technicznej prawidłowości wykonywania budowy. Z zapisów powinny wyraźnie wynikać kolejność i sposób wykonywania budowy.
- **Księga Obmiaru** – akceptowany przez Inspektora nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru wykonanych robót w formie wyliczeń. Obmiary przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w przedmiarze robót.
- **Materiały** – wszystkie tworzywa niezbędne do wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi.
- **Polecenie Inspektora nadzoru** – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- **Projektant** – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

2. MATERIAŁY

2.1 Źródła uzyskania materiałów

Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub

wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych.

Materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone polskimi normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w szczegółowej specyfikacji technicznej

2.2 Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez wykonawcę wywiezione z

terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym wykorzystuje się niezbadane i nie zaakceptowane materiały wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się ich nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.3 Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do

robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót

i były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru. Miejsca składowania materiałów będą znajdowały się na terenie budowy uzgodnionym z inspektorem nadzoru

2.4 Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja szczegółowej specyfikacji technicznej przewiduje możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wymieniany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody inspektora nadzoru

2.5 Rodzaje materiałów:

Do realizacji zadania przewiduje się użycie materiałów:

- dachówka ceramiczna esówka - holenderka;
- drewno impregnowane – łaty wymiarowe nasyczone 60x40mm;
- zestaw rusztowań z kompletnym wyposażeniem: drabinki, siatka ochronna, wyciąg;
- materiały do zabezpieczenia placu budowy: tablice i znaki ostrzegawcze, bariery;
- blacha stalowa powlekana gr.0,5 – 0,6 mm;;
- preparaty do zabezpieczania drewna i materiałów drewnopodobnych;

Materiały stosowane do robót dekarских powinny mieć:

-certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich oraz być oznakowane CE
- deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta
Na opakowaniach materiałów do robót dekarских powinien się znajdować termin przydatności do
stosowania Preparaty do zabezpieczania drewna przed korozją biologiczną powinny być zgodne z
wymaganiami PN-C-04906:2000, wymaganiami podanymi w aprobatkach technicznych oraz zgodne z zaleceniami udzielania aprobat technicznych –ZUAT-15/VI.06/2002.
Preparaty do zabezpieczania drewna przed ogniem powinny spełniać wymagania podane w aprobatkach technicznych.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w specyfikacji technicznej, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować, przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w szczegółowej specyfikacji technicznej i wskazaniach inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości pracy.

Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie

sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli szczegółowa specyfikacja techniczna przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi inspektora nadzoru swoim zamiarze wyboru

i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu.

Przy montażu okien należy wykorzystywać odpowiednie narzędzia, elektronarzędzia i sprzęt do:

- a) sprawdzenia wymiarów i płaszczyzn;
- b) wiercenia otworów

4. TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w szczegółowej specyfikacji technicznej i wskazaniach inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie

4.2 Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne warunki prowadzenia robót

Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- projekt organizacji budowy

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami specyfikacji technicznej, projektem organizacji robót oraz poleceniami inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie inspektor nadzoru, poprawione przez wykonawcę na własny koszt.

Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów elementów robót będą

oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy i w specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych.

Polecenia inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez wykonawcę nie

później niż w terminie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe

z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi wykonawca.

5.2 Wykonanie podkładów pod pokrycia z dachówek

Podkład pod pokrycie powinien spełniać następujące wymagania:

a) pochylenie płaszczyzny połaci dachowych z łat powinno być dostosowane do rodzaju pokrycia,

zgodnie z wymaganiami PN-B-02361:1999.

b) powierzchnia połaci z łat powinna być położona na co najmniej 3 krokwiach

- c) podkład powinien być zdylatowany w miejscach dylatacji konstrukcyjnych oraz powinien mieć odpowiednie uformowanie w styku z elementami wystającymi ponad powierzchnię pokrycia
- d) łąty powinny mieć przekrój 60x40 mm,
- e) łąty należy przybijać do każdej krokwi jednym gwoździem. Styki łąt powinny znajdować się na krokwiach
- f) w przypadku stosowania rynien, do czoł krokwi należy przybić deskę grubości od 32 do 38mm w celu umocowania do niej uchwyty rynnowych. Wierzch deski powinien się pokrywać z wierzchem łąty okapowej.
- g) wzdłuż kalenicy i naroży należy przybić dodatkowe łąty do mocowania gąsiorów
- h) wzdłuż kosza dachowego przewidzianego do pokrycia blachą powinna być przybita deska środkowa – wzdłuż osi kosza, a po obu jej stronach – deski łączone na styk. Wzdłuż kosza dachowego przewidzianego do pokrycia dachówkami koszowymi należy przybić deskę środkową wzdłuż osi kosza. Grubość deski powinna być dostosowana do grubości łąt.
- i) łąty i deski powinny być zabezpieczone przed zagrzybieniem środkami mającymi aprobaty techniczne

5.3 Pokrycia z dachówek ceramicznych

Przed przystąpieniem do układania dachówek powinny być wykonane obróbki blacharskie na okapach, w koszach, przy murach ogniowych i kominach, masztach i podobnych elementach przechodzących przez pokrycie dachu, z możliwością zastosowania tzw. fartuchów blaszanych od strony okapu.

Krycie dachówką ceramiczną powinno być wykonane zgodnie z instrukcją producenta wyrobu.

5.4 Pokrycie z folii dachowej

Pokrycia z folii dachowej należy wykonywać zgodnie z wymaganiami polskich norm i wymaganiami producenta.

Kładąc folię dachową należy stosować się do następujących zaleceń:

- a) folię dachową należy rozwijać nadrukiem do góry i układać równolegle do okapu, lekko naciągając
- b) dolny brzeg folii powinien kończyć się na blasze okapowej
- c) folię należy przybić do krokwi gwoździami
- d) na folię należy przybić kontrłąty i łąty.
- e) następne pasy folii należy rozwijać z zakładem 10-15 cm
- f) powyżej każdego otworu (kominy, okna dachowe) należy wykonać rynnę z dodatkowego arkusza folii. Arkusz należy włożyć pod najbliższy od góry zakład między pasami, a dolną krawędź zawinąć ku górze i przybić na łątę nad przeszkodą. Rynienkę uformować ze spadkiem na zewnątrz przeszkody.
- g) Przy elementach wychodzących ponad dach, folię należy wywinąć ku górze i umocować do wystającego elementu.

5.5. Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia. Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych

dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy powlekanej o grubości 0,5 – 0,6 mm

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Celem kontroli robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, utrzymywanie w pełnej sprawności zabezpieczeń i oznakowania terenu budowy.

Kontrola jakości robót budowlanych polega na sprawdzeniu kompletności ich wykonania zgodnie

ze sztuką budowlaną, przedmiarem i poleceniami inspektora nadzoru

6.1 Program zapewnienia jakości

Do obowiązków wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie

robót zgodnie z dokumentacją szczegółowej specyfikacji technicznej (SST).

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

- organizację wykonania 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 proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne

6.2 Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku,

gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego przez SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Sprawdzeniu podlega :

• prawidłowość kierunku krycia, rozmieszczenia styków wielkości

zakładów, prawidłowość

zamocowania dachówek, równość powierzchni pokrycia.

6.3 Certyfikaty i deklaracje

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

a) posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami

technicznymi określonymi na podstawie polskich, aprobat technicznych.

b) Posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- polską normą
- aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono polskiej normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją i spełniają wymogi SST

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.4 Dokumenty budowy

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych lub w KNRach

oraz KNNR-ach.

Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w przedmiarze robót.

7.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane

przez inspektora nadzoru.

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.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Rodzaje odbiorów robót

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

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu.
- b) odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych
- c) odbiorowi częściowemu
- d) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu)
- e) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- f) odbiorowi po upływie okresu gwarancji

8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych

robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Będzie on dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje inspektor nadzoru.

Gotowość danej części do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie,

nie później jednak niż w terminie 3 dni od daty zgłoszenia.

8.3 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego dokonuje się dla zakresu robót określonych w dokumentach umownych wg. zasad jak przy odbiorze ostatecznym.

8.4 Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie

stwierdzona przez wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbiór ostateczny nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy. Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności inspektora nadzoru i wykonawcy.

8.5 Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzone wg wzoru ustalonego przez zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- a) dokumentację powykonawczą tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót
- b) specyfikacje techniczne
- c) protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających
- d) protokoły odbiorów częściowych
- e) recepty i ustalenia techniczne
- f) dzienniki budowy i książki obmiarów
- g) deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości
- h) dokumentację na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, gazowej, energetycznej czy oświetlenia) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń
- i) wszystkie zarządzone przez zamawiającego i komisję roboty uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez zamawiającego

8.6 Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawniają się w okresie rękojmi i gwarancji

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena jednostkowa (kwota) podana przez wykonawcę w ofercie i przyjęta przez zamawiającego w dokumentach umowy.

Cena jednostkowa danej pozycji winna uwzględniać wszystkie materiały, czynności, wymagania i badania niezbędne do właściwego wykonania i odbioru robót, wycenionych w danej pozycji bez względu na to czy zostało to szczegółowo wymienione w specyfikacji technicznej czy też nie. Cena jednostkowa zaproponowana przez oferenta za daną pozycję w szczegółowym harmonogramie robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za roboty objęte tą pozycją kosztorysową

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1 Ustawy i rozporządzenia

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414)
2. Ustawa Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004r. (Dz. U. Nr 19, poz. 177).
3. Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004r. (Dz. U. Nr 92, poz. 881).
4. Ustawa o systemie oceny zgodności z dnia 30 sierpnia 2002r. (Dz. U. z 2004r. nr 204, poz. 2087)

5. Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r (Dz. U. Nr 62 poz.628 z późn. zmianami)
6. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (DZ.U. Nr 62 poz. 627)
7. Ustawa o ochronie dóbr kultury z dnia 15 lutego 1962r. (DZ.U. z 1999r. nr 98 poz. 1150)
8. Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (DZ.U. z 2004r. nr 204, poz. 2086)
9. Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23-07-2003r. (Dz.U. z 2004r. nr 150, poz.1579).
10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, pracy i polityki społecznej z dnia 23-10-2003r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest. (Dz. U. z 2003r. nr 192, poz. 1876).
11. Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 02-04-2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest. (Dz. U. z 2004r. nr 71 poz. 649 z późn. zm.).
12. 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)
13. 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).
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych(Dz.U. Nr 47, poz. 401).
15. 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)
16. 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).
17. 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).

10.2. Normy

PN-B-91000:1996

Stolarka budowlana-Okna i drzwi-Terminologia

PN-EN 14351-1:2006

Okna i drzwi- Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne- Część 1:Okna i drzwi zewnętrzne bez

właściwości dotyczących odporności ogniowej lub dymoszczelności.

PN-71/B-10241

Roboty pokrywcze. Krycie dachówką ceramiczną. 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-EN 1304:2002

