

mgr inż. Małgorzata Pągowska
94-213 Łódź, ul. Pługowa 18

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
PRACE BUDOWLANE I ELEKTRYCZNE

STADIUM: Specyfikacja techniczna.

MIEJSCOWOŚĆ: Smolice nr 73

OBIEKT: Świetlica wiejska

INWESTOR: Urząd Miasta-Gminy Stryków, 95-010 Stryków, ul. Kościuszki 27

UMOWA: Umowa nr IZP.272.66.2011 z dnia 12.09.2011

TEMAT ZADANIA: ROZBUWOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ O CZĘŚĆ KUCHENNĄ
W SMOLICACH NR 73, DZIAŁKA NR EWID. 345, OBRĘB SMOLICE, GM.
STRYKÓW

TYTUŁ: ROZBUWOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ O CZĘŚĆ KUCHENNĄ
W SMOLICACH NR 73, DZIAŁKA NR EWID. 345, OBRĘB SMOLICE, GM.
STRYKÓW

KODY CPV: 45112000-5; 45223500-1; 45320000-6; 45111100-9; 45223210-1; 45442200-9;
45262500-6; 45261100-5; 45261200-6; 45430000-0; 45421000-4; 45410000-
4; 45420000-7; 45262100-2; 45311200-2

DATA WYKONANIA DOKUMENTACJI: grudzień 2011 r.

WYKONAWCY:

Projektant	Specjalność / Funkcja	Podpis
Opracował: mgr inż. Małgorzata Pągowska	Konstrukcyjno-budowlana Nr upr. LOD/1678/PWOK/11	
Projektował: inż. Zbigniew Pągowski mgr inż. Małgorzata Pągowska inż. Jerzy Milewski	Architektoniczna, konstrukcyjna i inst. elektr. Nr upr. 655/63 Nr upr. LOD/1678/PWOK/11 Nr upr. 103/74/Łm	

1. Część ogólna.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest rozbudowa i docieplenie (modernizacja) istniejącego budynku i dostosowanie do wymogów obowiązujących przepisów w zakresie ochrony cieplnej budynków oraz do aktualnie obowiązujących przepisów prawa budowlanego jak i wymagań jakościowych wyposażenia budynku.

Rozbudowa budynku w zakresie – ogólnobudowlanym i elektrycznym.

Budynek objęty opracowaniem jest budynkiem użyteczności publicznej. Znajduje się w Smolicach nr 73 na działce o numerze ewidencyjnym 345, obręb Smolice, gmina Stryków.

Wjazd na teren odbywa się od strony wewnętrznej drogi wiejskiej.

Budynek przeznaczony do rozbudowy i docieplenia (modernizacji) jest od początku swego istnienia budynkiem przeznaczonym jako świetlica wiejska wykorzystywanym na potrzeby Koła Gospodyń Wiejskich w Smolicach.

Budynek wybudowany został w latach 70-tych XX wieku w technologii tradycyjnej, nie jest podpiwniczony, posiada 1 kondygnację nadziemną i poddasze nieużytkowe.

Charakterystyczne parametry techniczne:

a) kubatura – 1005,68 m³

b) zestawienie powierzchni

– powierzchnia zabudowy: 236,06 m²

- powierzchnia użytkowa: 189,36 m²

c) wysokość: 4,87m

d) długość: 21,81m

1.1. Przedmiot i zakres robót.

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna dotycząca prac związanych z rozbudową budynku świetlicy.

Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Do robót poprzedzających roboty podstawowe należy zaliczyć prace rozbiórkowe.

Materiały nadające się do powtórnego użytku Wykonawca zobowiązany jest przetransportować i przekazać do magazynu

Zamawiającego. Dostawę i transport materiałów, narzędzi i wyrobów gotowych na miejsce prac remontowych należy wykonać w taki sposób, aby nie utrudniać pracy osobom zatrudnionym. Wszelkie roboty związane z sprzątaniem pomieszczeń zabrudzonych cementem, gipsem czy farbą w trakcie wykonywania robót, a także wywóz gruzu należą do podstawowych obowiązków Wykonawcy.

Wykonawca zobowiązany jest do zwrócenia szczególnej uwagi na bezpieczeństwo przy wykonywanych pracach.

1.2. Informacje o terenie prac remontowo-budowlanych.

W budynku, gdzie będą prowadzone prace remontowe istnieje dostęp do sieci elektrycznej, gazowej, kanalizacyjnej oraz dostęp do instalacji wodociągowej.

Za wszelkie uszkodzenia sieci elektrycznej, gazowej, kanalizacyjnej i wodociągowej mogące powstać w trakcie korzystania z mediów odpowiada finansowo Wykonawca.

1.3. Przekazanie placu budowy.

Teren prac remontowo-budowlanych zostanie przekazany w terminie do 14 dni od podpisania umowy.

1.4. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. W przypadku powstania jakichkolwiek uszkodzeń,

Wykonawca naprawi na swój koszt uszkodzoną własność, której stan nie może być gorszy, niż przed powstaniem uszkodzenia. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i zobowiązany jest do szczegółowego oznaczenia przewodów i urządzeń oraz ich zabezpieczenia przed uszkodzeniem.

1.5. Ochrona środowiska.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania prac remontowo-budowlanych Wykonawca będzie:

- 1.5.1. utrzymywać teren budowy w należytym porządku,
- 1.5.2. podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu dostosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na obszarze prowadzonych robót,
- 1.5.3. wybierać miejsca na magazyny, składowiska i drogi wewnętrzne w taki sposób, aby nie niszczyć środowiska naturalnego,
- 1.5.4. podejmować wszelkie środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników wodnych i cieków wodnych pyłami, olejami, chemikaliami i innymi szkodliwymi substancjami,
 - nadmiernym hałasem,
 - możliwością powstania pożaru.

1.6. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona p.poż.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów bhp i ochrony przeciwpożarowej.

Obowiązkiem Wykonawcy jest utrzymać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przepisami w pomieszczeniach, w których prowadzone są prace oraz w pojazdach.

Materiały łatwopalne muszą być składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym w następstwie prowadzonych robót albo przez pracowników Wykonawcy.

1.7. Wygrodzenie placu robót remontowo-budowlanych.

Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia inspektorowi nadzoru propozycji utrzymania porządku na placu robót, utrzymania w czystości dróg komunikacyjnych.

1.8. Nazwy i kody: grup robót, klas robót i kategorii robót z zakresu robót objętych specyfikacją techniczną:

- | | |
|--|----------------------|
| a) roboty w zakresie usuwania gleby | - Kod CPV 45112000-5 |
| b) konstrukcje z betonu zbrojonego | - Kod CPV 45223500-1 |
| c) roboty izolacyjne | - Kod CPV 45320000-6 |
| d) roboty w zakresie burzenia | - Kod CPV 45111100-9 |
| e) roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali | - Kod CPV 45223210-1 |
| f) nakładanie powłok antykorozyjnych | - Kod CPV 45442200-9 |
| g) roboty murarskie i murowe | - Kod CPV 45262500-6 |
| h) wykonywanie kontr. dachowych | - Kod CPV 45261100-5 |
| i) wykonywanie pokryć dachowych | - Kod CPV 45261200-6 |
| j) pokrywanie podłóg i ścian | - Kod CPV 45430000-0 |
| k) roboty w zakresie stolarki budowlanej | - Kod CPV 45421000-4 |
| l) tynkowanie | - Kod CPV 45410000-4 |
| m) roboty w zakresie stolarki budowlanej | - Kod CPV 45421000-4 |
| n) nakładanie powierzchni kryjących | - Kod CPV 45442000-7 |
| o) roboty przy wznoszeniu rusztowań | - Kod CPV 45262100-2 |
| p) roboty w zakresie inst. elektr. | - Kod CPV 45311200-2 |

1.9. Podstawowe określenia.

Inspektor nadzoru - przedstawiciel Zamawiającego działający w jego imieniu w zakresie przekazanych uprawnień i obowiązków dotyczących sprawowania kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, specyfikacją, przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz zawartą umową.

Kierownik budowy – przedstawiciel Wykonawcy upoważniony do kierowania robotami i występowania w jego imieniu w sprawach związanych z realizacją zadania.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu - odbiór polegający na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu.

Odbiór końcowy - odbiór polegający na ocenie ilości i jakości wykonanych robót oraz ustaleniu końcowego wynagrodzenia za ich wykonanie zgodnie z postanowieniami warunków umowy.

Termin wykonania – czas uzgodniony w umowie na wykonanie i zakończenie całości robót budowlanych wraz z przeprowadzeniem prób końcowych, mierzony od daty rozpoczęcia do daty zakończenia.

Data zakończenia – data powiadomienia Zamawiającego o gotowości robót budowlanych do odbioru.

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych określonych w art.5 ust.1 ustawy Prawo Budowlane, a także z wymaganiami w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

2.2. Wymagania ogólne dotyczące przechowywania, transportu, warunków dostaw, składowania i kontroli jakości materiałów i wyrobów.

Wykonawca zapewni właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów na placu budowy.

2.3. Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów.

Materiały przeznaczone do wykonywania prac muszą posiadać odpowiednie atesty i świadectwa oraz badania laboratoryjne gromadzone na bieżąco i dostępne do wglądu dla inspektora nadzoru. Wszelkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca. Do użycia mogą być dopuszczone tylko takie materiały, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa oraz deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą i aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy.

Kontrola jakości robót będzie obejmować także zgodność wykonywanych prac z projektem technicznym i prawidłowość montażu elementów konstrukcyjnych.

2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały i elementy budowlane dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskają akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli istnieje możliwość wariantowego zastosowania innego rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o zamiarze zastosowania innego materiału, co najmniej tydzień wcześniej. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Zamawiającego.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonywania robót budowlanych.

Do wykonania robót związanych z realizacją zadania Wykonawca użyje takiego sprzętu, który nie spowoduje obniżenia jakości robót. Sprzęt będzie utrzymany w dobrym stanie technicznym, gotowy do pracy zgodnie z normami i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Jeśli jest to wymagane przepisami, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

4. Wymagania dotyczące środków transportowych.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, jakie nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów.

Wykonawca będzie używał tylko takich środków transportu poziomego, jakie nie spowodują uszkodzeń przewożonych materiałów i elementów.

5. Wymagania ogólne dotyczące wykonywania robót.

- 5.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i wymaganiami specyfikacji oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.
- 5.2. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robót rozbiórkowych zgodnie ze specyfikacją i zasadami bhp.
- 5.3. Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu robót i jego pełnego uporządkowania po zakończeniu prac. Uprzątnięcie terenu budowy stanowi wymóg określony przepisami administracyjnymi.
- 5.4. Większość robót będących przedmiotem specyfikacji, to roboty budowlane konstrukcyjne, wykończeniowe takie, jak: tynkowanie, posadzki, montaż stolarki okiennej, układanie glazury i malowanie, okładziny z płyt gipsowo-kartonowych, docieplenie elewacji.

6. Wymagania szczegółowe wg zakresu prac.

6.1. Rozbiórki:

Robotom rozbiórkowym w części lub całości podlegają:

- stolarka okienna w ścianie do rozbiórki,
- balustrady na oknach
- wykucia pod otwory przejściowe NP1
- częściowo pokrycie dachu istniejącego zaznaczonego w projekcie

W zależności od stanu technicznego materiały z rozbiórki mogą być zakwalifikowane do powtórnego użycia, które należy przewieźć do magazynu Zamawiającego lub do wywiezienia z terenu budowy na składowisko odpadów (np. gruz, papa).

Koszty składowania odpadów ponosi Wykonawca. Rozbiórkę stolarki należy prowadzić sposobem ręcznym, natomiast rozbiórkę ścianki pod otwór przejściowy z użyciem sprzętu mechanicznego.

W trakcie prac rozbiórkowych należy przestrzegać przepisów bhp.

6.1.1. Roboty ziemne – w zakresie usuwania gleby.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót ziemnych w trakcie wykonywania wykopów pod ławy fundamentowe nowoprojektowanych ścian konstrukcyjnych.

Szczegółowy zakres robót według kosztorysowego Przedmiaru Robót stanowiącego integralny załącznik do niniejszej specyfikacji technicznej. Grunt pochodzący z wykopu pozostawiamy do jego zasypania. Wymagania odnośnie sprzętu użytego przy pracach ziemnych to ręczne wykopy przy użyciu łopat i kilofów ze względu na bliskość istniejących ław fundamentowych. Wykopy należy wykonać jako wykopy o ścianach pionowych. Wykopy wykonywać ręcznie.

Ziemię z wykopów przewidzianą do ponownego wykorzystania (zasyp wykopów) należy składować w pobliżu wykopu min. odległość składowania wykopu jest równa głębokości wykopu.

Zagęszczenie gruntu w zasypanych wykopach powinno spełniać wymagania, dotyczące wartości wskaźnika zagęszczenia (I_s) 0,97- 1,0

6.2. Roboty remontowe i renowacyjne - murowe, montaż sufitów powieszonych, betonowe i tynkarskie:

6.2.1. Roboty murowe.

Ściany dobudowy wykonać z bloczków YTONG 24P+W odmiany 600 należy użyć zaprawy klejowej YTONG lub KB15. Ściany fundamentowe należy wykonać z bloczków betonowych na zaprawie cementowej. Przy wykonywaniu murów należy zwrócić uwagę na sprawdzenie wykonanej ścianki w pionie i w poziomie. Przy wykonywaniu zamurowania otworów lub uzupełnienia istniejących ścianek należy pamiętać o wykonaniu „strzępi” w celu prawidłowego powiązania starego muru z nowym. Połączenie ścian istniejących z projektowanymi wykonać za pomocą stalowych kotew umieszczonych co 50 cm.

Roboty murarskie dla ścian wszystkich poziomów należy wykonać kat.A

6.2.2. Montaż sufitów podwieszanych

Zaprojektowano montaż sufitów podwieszanych w nowoprojektowanym pomieszczeniu kuchennym, podobnie jak w istniejącej części budynku.

Powinny być one wykonane w sposób zapewniający całkowitą szczelność i gładkość powierzchni z płyt g-k wodo- i ognioodpornych podwójnie ułożonych na ruszcie stalowym.

Wszystkie elementy sufitów wykonać zgodnie z projektem technicznym ściśle przestrzegając wytycznych technologicznych opracowanych przez producenta materiałów sufitów podwieszanych.

6.2.3. Konstrukcje z betonu zbrojonego.

W trakcie rozbudowy należy wykonać nowe żelbetowe ławy fundamentowe i nowe nadproże NP1. Kształtowniki należy zabezpieczyć antykorozyjnie podkładem.

Betonowanie dotyczące ław fundamentowych wykonać z betonu kl. C16/20, stal zbrojeniowa A-III (RB500W). Poduszki betonowe pod nowe nadproża stalowe NP1 należy wykonać z betonu kl. C12/15.

Ławy fundamentowe żelbetowe należy zbroić 4#12 podłużnie oraz strzemionami $\varnothing 6$ co 30 cm.

6.2.4. Wymiana pokrycia dachu i obróbek blacharskich.

W projekcie zaznaczono powierzchnię dachu do rozbiórki – istniejące pokrycie z blachy dachówkowej i stare pokrycie dachu z papy asfaltowej wraz z deskowaniem należy rozebrać wraz z istniejącymi obróbkami dachowymi, rynnami i rurami spustowymi z PCW, aby połączyć istniejącą i

nowoprojektowaną konstrukcję dachu. Nowe pokrycie dachu wykonać z blachy dachówkowej na łątach i kontr łątach wraz z folią wiatrochronną. Nowe obróbki blacharskie wykonać z blachy ocynkowanej powlekanej o 0,55 mm, a rynny i rury spustowe z PCW w kolorze wiśniowym i dopasować do istniejących obróbek. Kolor i kształt blachy dachówkowej również należy dopasować do istniejącego pokrycia.

6.2.5. Wymagania dotyczące podłoża tynkarskiego oraz wykonywania tynków.

6.2.5.1. Podłoże tynkarskie.

Przewiduje się wykonanie tynków cementowo-wapiennych na nowopowstałych ścianach konstrukcyjnych. Podłoże tynkarskie ma wpływ na wybór materiału tynkarskiego, ale przede wszystkim na sposób nakładania (wstępne przygotowanie podłoża, grubość tynku, itp.). Przed rozpoczęciem prac tynkarskich wykonawca musi zbadać przydatność podłoża pod tynkowanie. Badanie podłoża następuje na podstawie normy oraz bezpośrednio na podstawie oględzin, próby ścierania, drapania (skrobania) oraz zwilżania, a także aktualnych zaleceń producenta.

Wadliwe wykonanie podłoża podczas prac budowlanych może mieć wpływ na jakość i trwałość gotowego tynku (np. powstawanie rys).

Wykonawca, przed przystąpieniem do prac tynkarskich, z reguły nie ma możliwości stwierdzenia i skontrolowania ukrytych wad podłoża. Należy pamiętać przede wszystkim o wymaganiach, dotyczących równej powierzchni pod tynk: zlikwidować przed otynkowaniem wszelkie nierówności, takie jak: wystające cegły, bloczki, kamienie. Nieregularna grubość tynku zwiększa ryzyko powstawania rys.

Również groźne są otwarte lub nie uzupełnione szczeliny. W takim przypadku warstwa tynku stanowi most nad otwartą fugą i już niewielkie zmiany termiczne (naprężenia, odkształcenia) mogą powodować zarysowania i spękania. W przypadku wykonania murów wypełniających (np. konstrukcje szkieletowe, stalowe, drewniane) należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe wykonanie szczelin dylatacyjnych, fug zamykających i łączących oraz ewentualne zastosowanie odpowiednich profili.

Podłoże pod tynk musi być: równe, nośne i mocne, wystarczająco stabilne, jednorodne, równomiernie chłonne; hydrofilne (zwilżanie), szorstkie, suche, odpylone, wolne od zanieczyszczeń, wolne od wykwitów, nie zamrożone, o temperaturze powyżej + 5°C.

6.2.3.2. Tynki zwykłe.

Tynki zwykłe stanowią warstwę ochronną lub wyrównawczą, nanoszone ręcznie lub mechanicznie z wykorzystaniem zapraw odpowiadających normie PN-90/B-14501 lub aprobatom technicznym.

Tynki zwykłe ze względu na miejsce stosowania, rodzaj podłoża, zaprawy, liczbę warstw i technikę wykonania powinny odpowiadać normie PN 70/B-1 01 00 p.3 „Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.” Przy wykonywaniu tynków zwykłych należy przestrzegać zasad podanych w normie

PN-70/B-10100 p.3.1.1. Podłoża w zależności od ich rodzaju powinny być przygotowane zgodnie z wymaganiami normy PN-70/B-1 01 00 p.3.3.2.

Woda do przygotowania zapraw i skrapiania podłoża powinna spełniać wymagania normy PN-88/B-32250. Bez badań laboratoryjnych można stosować tylko wodociągową wodę pitną. Piaski użyte do zapraw budowlanych nie mogą zawierać domieszek organicznych. Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty odmiany 1, do warstw wierzchnich średnioziarnisty odmiany 2. Natomiast do gładzi piasek powinien

być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5mm. Do zaprawy cementowo-wapiennej należy stosować cement portlandzki według normy PN-B-19701 „Cementy powszechnego użytku” oraz wapno suchogaszone bez grudek i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowy składników zapraw należy dobierać w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna. Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż 5°C, natomiast w okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia zwilżane wodą.

Wykonanie tynków jednowarstwowych.

Grubości tynków - zgodnie z zaleceniami producentów suchych mieszanek tynkarskich fabrycznie przygotowanych. Stosować się do wskazówek dotyczących obróbki, pochodzących od producenta zaprawy tynkarskiej. Nie dopuszczać do powstawania pustych przestrzeni za profilami tynkarskimi (listwy prowadzące, narożnikowe itp.). Elementy wpuszczane w tynk (np. ramy okienne) należy osadzić równomiernie na całym obwodzie. Stosować odpowiednie łaty odcinające w miejscach niezbędnych (np. otwory drzwiowe pod ościeżnice obejmujące).

Zwracać uwagę na dokładne ściągnięcie i wyrównanie tynku podkładowego, ponieważ tynk wierzchni nie jest w stanie pokryć i wyrównać dziur, pustek i fal.

Szczególne wskazówki wykonania tynków zawierających gips. W przypadku tynków jednowarstwowych zawierających gips przestrzegać metody "mokre na mokre" (np. przy zbrojeniu siatką). Stosować się do wskazówek producenta. Szczególne wskazówki wykonania tynków podkładowych pogrubionych (wielowarstwowych). Nanieść jednolicie grubo warstwę tynku i zaciągnąć powierzchnię. To, czy wymagane jest nakładanie tynku metodą "mokre na mokre" czy też - ewentualne przygotowanie spodniej warstwy tynku (zatarcie na szorstko), uzależnione jest od wskazówek producenta tynku. Unikać tworzenia się warstw rozdzielających (np. poprzez zatarcie pierwszej warstwy na gładko).

6.3. Posadzki.

Temperatura powietrza przy wykonywaniu podkładów cementowych oraz w ciągu trzech dni po jej wykonaniu nie powinna być niższa niż 5°C. Zaprawę cementową należy przygotować przez mechaniczne zmieszanie składników. Zaprawa powinna mieć konsystencję gęstą, mieszanka betonowa powinna mieć konsystencję wilgotną lub gęstoplastyczną. Zaprawę należy układać niezwłocznie po przygotowaniu pomiędzy listwami kierunkowymi o wysokości równej grubości podkładu z zastosowaniem mechanicznego zagęszczenia z równoczesnym wyrównaniem i zatarciem powierzchni oraz wyprofilowaniem spadków. Przy zacieraniu powierzchni nie dopuszcza się do nawilżania podkładu lub nakładania drobnoziarnistej zaprawy. Podkład zbrojony wykonywany jest w dwóch warstwach. Najpierw układa się warstwę o grubości równej połowie grubości podkładu, a po ułożeniu zbrojenia uzupełnia się mieszanką betonową do pełnej grubości podkładu. Grubość poszczególnych warstw powinna być wyznaczana za pomocą listew kierunkowych o odpowiedniej wysokości. Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą powierzchnię pochyłą, zgodnie z ustalonym spadkiem. Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą, przykładaną w dowolnym miejscu, nie powinna mieć odchyłeń większych niż 2mm/m oraz 5 mm na całej długości pomieszczenia. W świeżym podkładzie betonowym należy wykonać

szczeliny przeciwskurczowe. Przez pierwszy tydzień podkład należy zraszać wodą.

Przygotowaną posadzkę należy zatrzeć na gładko i utwardzić powierzchniowo środkiem penetrującym w głąb betonu o właściwościach niepalnych, olejoodpornych. Posadzka ta powinna być odporna na uderzenia i antypoślizgowa.

Podłoża pod okładzinę z płytek należy wykonać z wylewki cementowej o gr. 50 mm z siatką zgrzewaną.

Ewentualne ubytki należy uzupełnić.

6.4. Okładziny z płytek ceramicznych na ścianach i posadzkach.

Do wykonania okładzin z płytek ceramicznych i terakotowych można przystąpić dopiero po zakończeniu robót tynkarskich, robót instalacyjnych. W pomieszczeniach powinna panować temperatura zgodnie z wymaganiami producenta zaprawy klejowej. Kolor i rodzaj płytek Wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru. Spoiny pomiędzy płytkami powinny przebiegać prostoliniowo i mieć równą szerokość umożliwiającą dokładne wypełnienie spoin fugą olejoodporną. Powierzchnia okładzin powinna być równa a nierówności pomiędzy dwumetrową łatą, a powierzchnią z płytek nie może być większa niż 2 mm. Bardzo ważne jest, aby zaprawa pod płytkami znajdowała się na całej powierzchni, bez pustych miejsc. W narożach płytek i przy wykończeniu cokołów zastosować listwy narożne i kończące z PCW lub zeszlifować je pod kątem 45 °. Płytki układać na kleju wodoodpornym elastycznym.

Glazurę na styku z tynkiem i w narożnikach należy wykończyć listwami PCW. Zastosować płytki gatunku pierwszego.

6.5. Roboty malarskie.

Powłoka malarska powinna zapewnić właściwą ochronę podłoża oraz sprzyjać uzyskaniu efektu dekoracyjnego. Prawidłowo wykonana powłoka malarska wymaga właściwego przygotowania podłoża poprzez zastosowanie odpowiednich materiałów oraz prawidłowej technologii malowania.

Przed przystąpieniem do malowania należy oczyścić podłoża tynkowe, uzupełnić zaprawą i zatrzeć do lica. Tynki zagruntować specjalnym preparatem do gruntowania, który wygładza tynk i zmniejsza chłonność podłoża. Podłoże musi być gładkie, gdyż w przeciwnym wypadku kolor nie będzie jednolity. Przed użyciem farb silikatowych należy sprawdzić, czy farba nie zawiera wytrąconego spoiwa. W takim przypadku należy zastosować inną farbę. Powłokę malarską należy nanieść dwukrotnie w kierunkach do siebie prostopadłych. Kolejne warstwy nanosić w odstępach, co najmniej 2 godzinnych. Gotowe powłoki malarskie powinny być niezmywalne, bez uszkodzeń, jednolitej barwy, bez smug, plam pęknięć i łuszczenia.

Szczeliny wokół framug drzwiowych i okiennych należy uszczelnić silikonem sanitarnym.

6.6. Nakładanie powłok antykorozyjnych

Malowanie elementów metalowych należy wykonać dwukrotnie z wcześniejszym dokładnym oczyszczeniem do kl. czystości 2 i zabezpieczeniem antykorozyjnym. Należy również dwukrotnie pomalować farbą olejną lub ftalową istniejące balustrady okienne z prętów stalowych.

6.7. Stolarka.

Wymianę drzwi na spełniające wymagania ognioodporności i dymoszczelności wykonać zgodnie z projektem.

Przewiduje się demontaż i ponowny montaż istniejącej stolarki okiennej umiejscowionej pod planowanym nadprożem NP1 po wykonaniu nowoprojektowanych ścian.

Przed zleceniem należy dokonać dokładnych pomiarów na budowie, a szczegóły wykonania uzgodnić z Zamawiającym.

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeży. W przypadku wad, ościeże należy naprawić. Styk ościeży z ościeżnicą należy zaizolować pianką poliuretanową. Osadzone okna sprawdzić w pionie i w poziomie oraz dokonać pomiaru przekątnych. Należy także sprawdzić sprawność okien przy otwieraniu i zamykaniu.

Okna nowe z PCV - U dla całego okna min 1,5 W/m²K

Okna z profili pvc pięciokomorowych, z uszczelkami typu AD i MD, profile z dodatkowym zbrojeniem wewnątrz profili, kolor profili biały, rozwieralno - uchylne z mikrowentylacją, klamka Standard - biała, tłumienie hałasu min.30 dB, wymagany współczynnik infiltracji 0,3 m³/(m·h·daPa^{2/3}).

Szkoło niskoemisyjne zespolone dwuszybowe z szybą Termofloat i 16 mm szczeliną wypełnioną argonem o współczynniku U= 1,1 W/m²K.

Wszystkie okna wyposażyć dodatkowo w nawiewniki regulowane automatycznie zapewniające stałe mikororozszelnienie.

6.8. Izolacja cieplna

Izolację cieplną stropu dachu należy wykonać z wełny mineralnej o grubości 20cm na folii PE 0.3mm ułożoną między kleszczami.

Ściany fundamentowe od strony zewnętrznej należy po odkopaniu oczyścić szczotkami. Na nowoprojektowanych ścianach fundamentowych wykonać tynk cementowy II kat., wykonać izolację z dysperbitu następnie ocieplić styropianem XPS grubości 10 cm.

Warstwę izolacyjną podposadzkową wykonać z dwóch warstw folii polietylenowej gr. 0,3 mm oraz dwóch warstw styropianu EPS100 gr. 5 cm.

Folię należy układać w sposób ciągły i z uszczelnieniem połączeń. Izolacja musi szczelnie przylegać do izolowanego podkładu, a jej powierzchnia powinna być gładka, bez lokalnych wgłębień lub wybrzuszeń. Miejsca przechodzenia przez warstwy izolacyjne wszelkich przewodów instalacyjnych i elementów konstrukcyjnych powinny być uszczelnione w sposób wykluczający przecieknięcie wody pomiędzy przewodami, elementami konstrukcyjnymi oraz izolacją. Podczas robót izolacyjnych należy chronić układane warstwy izolacji przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz możliwością zawilgocenia.

6.9. Roboty w zakresie okładziny tynkowej zewnętrznej – docieplenie metodą lekką-mokrą

Płyty izolacyjne mocowane będą do ściany na specjalistyczny klej. Płytę z nałożonym klejem należy każdorazowo przyłożyć do ściany w wybranym miejscu i docisnąć. Boczne krawędzie płyt powinny do siebie szczelnie przylegać. Zaleca się stosowanie płyt z wrębami nachodzącymi na siebie na zakładkę. Płyty należy układać z przewiązaniem zarówno na powierzchni ścian jak i w narożnikach. Ewentualne szczeliny powstałe w warstwie ocieplającej trzeba wypełnić np. przez wstawianie klinów wyciętych ze styropianu lub przez wprowadzenie ekspansywnej pianki poliuretanowej. Szczelin nie wolno wypełniać klejem. Wystające fragmenty wypełnienia szczelin należy zeszlifować ręcznie pacą lub gruboziarnistym papierem. Czynności te należy wykonać po stwardnieniu kleju (min. 24 godz.). Niezależnie od klejenia płyty styropianowe mocuje się mechanicznie przy pomocy dybli z tworzywa sztucznego w ilości 4-8 szt./m², głębokość kątowników minimum 5cm.

Po zamocowaniu płyty należy wykonać uszczelnienie styków styropianu ze stolarką, ślusarką i obróbkami blacharskimi przy pomocy trwale plastycznej masy akrylowej. Należy wykonać wzmocnienia narożnikowe budynku oraz otworów okien i drzwi, osadzając aluminiowy kątownik ochronny.

Prace dociepleniowe można prowadzić, gdy temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i materiałów wbudowywanych wynosi co najmniej $+5^{\circ}\text{C}$ i nie więcej niż $+25^{\circ}\text{C}$.

Nie wykonywać robót przy silnym wietrze lub nasłonecznieniu.

Nie związane materiały (zaprawą zbrojącą, tynki) chronimy przed działaniem deszczu poprzez rozwieszenie na rusztowaniach specjalnej siatki zabezpieczającej. Powierzchnie ściany otynkowanej lub bez tynku należy czyścić mechanicznie za pomocą szczotek lub wody pod dużym ciśnieniem, a następnie zagruntować emulsją gruntującą. Emulsję należy nakładać równomiernie na podłoże przy pomocy szczotki malarskiej, wałka lub metody natryskowej. Przy podłożach bardzo chłonnych gruntowanie powinno wykonywać się dwukrotnie.

Przy nierównościach powierzchni ściany większym niż $\pm 1\text{ cm}$, w celu wyrównania istniejącego podłoża należy stosować tynk cementowo – wapienny.

Należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie odpowiedniej odległości zakończeń obróbki blacharskiej od powierzchni elewacji, które umożliwi prawidłowe odprowadzenie wód opadowych.

Ściany zewnętrzne istniejące należy ocieplić od zewnątrz styropianem EPS70 gr. 12 cm na zaprawie klejowej na siatce z włókna szklanego, a ściany nowoprojektowane od zewnątrz styropianem EPS70 gr. 15 cm na zaprawie klejowej na siatce z włókna szklanego a następnie pokryć tynkiem akrylowym.

Ściany fundamentowe od strony zewnętrznej należy ocieplić styropianem XPS100 grubości 10 cm.

Po wykonaniu docieplenia należy zamontować ponownie balustrady okienne oraz rury spustowe.

6.10. Rozbudowa instalacji elektrycznych;

W nowoprojektowanym pomieszczeniu kuchennym przewiduje się ułożenie przewodów elektrycznych w uprzednio wykonanych bruzdach i ich zatynkowanie. Odcinki poziome przewodów można układać na konstrukcji stropu podwieszanego. Wszystkie pozostałe kable prowadzone poziomo i pionowo układać pod tynkiem w rurach karbowanych. Wymienione przewody należy połączyć w puszkach z istniejącymi instalacjami oraz wpiąć do rozdzielni elektrycznych.

Nowoprojektowane oprawy oświetleniowe oraz osprzęt elektryczny należy zmówić po ustaleniu ich rodzaju z Zamawiającym.

Istniejący osprzęt elektryczny oraz lampy w pomieszczeniu istniejącej kuchni należy zdemontować i zamontować ponownie po zakończeniu prac malarskich.

7. Kontrola, badania i odbiór wyrobów i robót budowlanych.

7.1. Zasady kontroli jakości robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość wyrobów budowlanych. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli oraz możliwość pobierania próbek i badania materiałów.

7.2. Inspektor nadzoru jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów a Wykonawca zapewni pomoc w tych czynnościach.

7.3. Dokumentacja budowy powinna być zgodna z art.3 pkt. 13 ustawy Prawo Budowlane. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej i udostępnienia do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów.

8. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

Ogólne zasady obmiaru robót i prowadzenia książki obmiarów:

- Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia książki obmiarów, która stanowi dokument pozwalający na rzeczywisty obmiar robót budowlanych. Obmiaru dokonuje w sposób ciągły kierownik budowy.
- Zasady określania ilości robót i materiałów.
Długości pomiędzy poszczególnymi punktami będą mierzone poziomo i podawane w [m], objętości będą wyliczone w [m³], a gotowe elementy w [szt.]. Ilości, które mają być obmierzone wagowo będą określone w kg lub w tonach.
- Czas przeprowadzania pomiarów.
Obmiary należy przeprowadzać przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót. Obmiar robót zanikających należy przeprowadzać w czasie ich wykonywania.
Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

9. Odbiór robót budowlanych.

9.1. Rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu,
- odbiór końcowy,
- odbiór po rękoi,mi,
- odbiór pogwarancyjny.

9.2. Poszczególne etapy robót będą odebrane i zaakceptowane przez inspektora nadzoru.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu - polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu. Odbiór ten będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca na piśmie z jednoznacznym powiadomieniem inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu trzech dni od daty zgłoszenia.

9.3. Dopuszcza się odbiory częściowe po zakończeniu każdego etapu robót.

9.4. Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę powiadomieniem na piśmie inspektora nadzoru. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie jednego tygodnia licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia wymaganych dokumentów. Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonywania robót z dokumentacją projektową i specyfikacją.

W toku odbioru ostatecznego, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonywania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku nie wykonania poprawek, komisja przerwie czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót odbiega od wymaganej specyfikacją, a nie ma wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie.

9.5. Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonywanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałym w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu

9.6. Dokumenty odbiorowe.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego jest protokół odbioru końcowego robót remontowo-budowlanych wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- obmiar robót i kosztorys powykonawczy,
- wyniki ewentualnych badań,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty.

W przypadku braku wymaganych dokumentów, komisja wyznaczy ponowny termin ostatecznego odbioru.

10. Rozliczenie robót.

Rozliczeniu podlegać będą roboty budowlane objęte zawartą umową.

W przypadku wykonania ilości robót różniących się od ilości przedstawionych w przedmiarze robót, rozliczenie nastąpi według rzeczywiście wykonanych ilości robót i cen jednostkowych przedstawionych w ofercie.

11. Dokumentacja.

Specyfikacja techniczna stanowi część dokumentów przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu przedmiotowych robót.

Roboty należy wykonać zgodnie z załączoną dokumentacją przetargową oraz przedmiarem robót - Załącznik Nr ... do SIWZ.