

PRACOWNIA PROJEKTOWO-INSTALACYJNA
dr Kazimierz Piasek
inż. urządzeń sanitarnych
09-408 Płock-Borowiczki, ul. Podlaska 29
tel./fax (24) 264-85-57, tel. kom. 509 297 044
85-510 Bysław, tel. (52) 334-9678
NIP 774-102-59-65, Reg. 610166850
MOIB Nr MAZ/IS/6994/03

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH
DLA ZADANIA:**

**REMONT BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
WE WSI SMARDZEWO**

**INWESTOR: GMINA STAROŻREBY
 UL. PŁOCKA 18
 09-440 STAROŻREBY**

Dr Kazimierz Piasek
inż. urządzeń sanitarnych
09-408-Płock-Borowiczki, ul. Podlaska 29
upr. Nr 61050, Płock
tel./fax (24) 264-85-57, tel. kom. 509 297 044

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych:

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych są wymagania dotyczące wykonania zadania:

REMONT BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WE WSI SMARDZEWO

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych:

Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych:

Ustalenie zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dotyczą prowadzenia następujących robót:

- **Docieplenie ścian nadziemnych**
- **Ocieplenie ścian fundamentowych i cokołów**
- **Wymiana okien**
- **Wymiana drzwi wewnętrznych i zewnętrznych**
- **Podłogi i posadzki**
- **Wzmocnienie konstrukcji budynku**
- **Docieplenie dachu i zmiana pokrycia**
- **Roboty malarskie**
- **Sufit podwieszony**

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót i postanowieniami umowy.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z postanowieniami umowy i obowiązującymi normami oraz zaleceniami zapisanymi w Dzienniku Budowy. Roboty powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta systemu.

Wykonawca zobowiązany jest do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budową,
- zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich.

Sposób wykonywania robót musi być zgodny z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi w tym zakresie. Wszystkie roboty o charakterze zanikającym muszą być zgłaszane do odbiorów częściowych.

2. MATERIAŁY I URZĄDZENIA

Materiały i urządzenia przewidziane do wbudowania muszą być zgodne z dokumentacją projektową i poleceniami inspektora nadzoru. Materiały i urządzenia powinny odpowiadać Polskim Normom, a w razie ich braku powinny posiadać aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie w UE. Wymogi, jakie powinny spełniać materiały i urządzenia przedstawiono w dalszej części specyfikacji szczegółowej.

UWAGA. Ilekcrc w dokumentacji projektowej i kosztorysie ofertowym określono nazwę produktu lub technologii, należy rozumieć, że dopuszcza się rozwiązania równoważne o ile nie wpłynię to niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.

Przy dostawie i magazynowaniu materiałów należy:

- materiały systemowe powinny być dostarczone na budowę w oryginalnych, nie napoczętych opakowaniach z nienaruszonymi etykietami,
- mokre produkty systemowe należy przechowywać w szczelnie zamkniętych, oryginalnych pojemnikach nie dłużej niż przez okres wskazany na etykiecie. Pojemniki należy chronić przed bezpośrednim wpływem promieniowania słonecznego,
- zaprawy systemowe należy przechowywać w oryginalnych workach chronionych przed wilgocią nie dłużej niż przez okres wskazany na etykiecie,
- minimalna temperatura przechowywania masy tynkarskiej i klejącej + 4°C,
- płyty styropianowe podczas przechowywania chronić przed płomieniem i uszkodzeniem krawędzi.

3. SPRZĘT

Sprzęt budowlany: rusztowania, wiertarki, pace ze stali nierdzewnej, pace plastikowe. Używany do wykonywania robót sprzęt musi być sprawny i posiadać aktualne badania techniczne w niezbędnym zakresie.

4. TRANSPORT

Materiały i urządzenia przewidziane do wykonania robót mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu z zachowaniem zasad kodeksu drogowego. Materiały i urządzenia wysokie należy zabezpieczyć w czasie transportu przed przewróceniem i przesuwaniem.

W czasie transportu i przechowywania materiałów i urządzeń należy zachować wymagania wynikające z ich specjalnych właściwości zastrzeżonych przez producenta, a w szczególności urządzenia zabezpieczyć przed nadmiernymi drganiem i wstrząsami oraz przesuwaniem się. Przy załadunku i rozładunku materiałów i urządzeń zabezpieczyć je przed uderzeniami, nie dopuszczając do zadrapań i ubytków.

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych materiałów. Przy ruchu publicznym pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z wymogami norm (PN) i postanowieniami umowy.

5.2. Zakres prac przygotowawczych

Do zakresu prac przygotowawczych branży robót budowlanych należą następujące czynności:

- zorganizowanie zaplecza budowy - zabezpieczenie pomieszczeń magazynowych i ewentualnie socjalno-biurowych w ramach opracowanego przez wykonawcę planu organizacji i zabezpieczenia budowy,
- dostarczenie na teren budowy niezbędnych materiałów, urządzeń i sprzętu budowlanego.

5.3. Zakres robót zasadniczych

5.3.1. Docieplenie ścian nadziemnych

Przed przystąpieniem do prac dociepleniowych należy dokonać demontażu obróbek blacharskich dachu wraz z rynnami, rurami spustowymi, parapetami zewnętrznymi oraz ich wywozu do punktu skupu złomu wskazanego przez Inwestora.

Materiały użyte do wykonania docieplenia :

✓ Mocowanie

- zaprawa Ceresit CT 190 lub biała zaprawa Ceresit CT 87 „2 w 1”
- łączniki z trzpieniem stalowym Ceresit CT 335 lub zgodne z ETAG 014
- stosowanie łączników jest obowiązkowe w wypadku mocowania płyt o zaburzonym układzie włókien i w strefach brzegowych elewacji

✓ Materiał izolacyjny

- wełna mineralna o zaburzonym układzie włókien lub wełna mineralna o laminarnym układzie włókien (tzw. wełna lamelowa) – grubość 120 mm
- klasyfikowana według normy EN 13162:2001

✓ Warstwa zbrojona

- siatka z włókna szklanego Ceresit CT 325 o gęstości min. 145 g/m²
- biała zaprawa Ceresit CT 87 „2 w 1”

✓ Wyprawa tynkarska

- tynk silikonowy: Ceresit CT 75 „kornik” – barwiony w masie

✓ Elementy uzupełniające (akcesoria systemowe):

- profile cokołowe (startowe) - elementy stalowe lub aluminiowe, służące do systemowego ukształtowania dolnej krawędzi powierzchni BSO, mocowane do podłoża za pomocą kołków rozporowych,

- narożniki ochronne - elementy: z włókna szklanego (siatki), PCW, blachy stalowej i aluminiowej (z ramionami z siatki), służące do zabezpieczenia (wzmocnienia) krawędzi (narożników budynków, ościeży itp.) przed uszkodzeniami mechanicznymi,
- listwy krawędziowe - elementy ze stali nierdzewnej (aluminium) służące do wykonywania styków BSO z innymi materiałami (np. ościeżnicami),
- profile dylatacyjne - elementy metalowe lub z włókna szklanego, służące do kształtowania szczelin dylatacyjnych na powierzchni BSO,
- taśmy uszczelniające - rozprężne taśmy z elastycznej, bitumizowanej pianki (poliuretanowej) do wypełniania szczelin dylatacyjnych, połączeń BSO z ościeżnicami, obróbkami blacharskimi i innymi detalami elewacyjnymi,
- pianka uszczelniająca - materiał do wypełniania nieszczelnych połączeń między płytami izolacji termicznej.

Zgodnie z określeniem art. 2 pkt 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych bezspoinowe systemy ocieplania są wyrobami budowlanymi i powinny być stosowane zgodnie z wydanymi im aprobatami. Wynika z tego wymóg konieczności wyłącznego stosowania składników systemu, wymienionych w odpowiedniej Aprobacie Technicznej.

Roboty wykonywać zgodnie z wytycznymi producenta systemu dociepleń.

5.3.2. Ocieplenie ścian fundamentowych i cokołów

Należy ocieplić ściany fundamentowe od wierzchu cokołu do poziomu wierzchu ław fundamentowych. Docieplenie wykonać z płyt z polistyrenu ekstrudowanego, które ze względu na niższą w porównaniu ze styropianem ekspandowanym nasiąkliwość, mają zastosowanie w strefach o podwyższonym oddziaływaniu wilgoci (woda rozpryskowa, wilgoć gruntowa), np. na cokołach budynków. Szczegółowe wymagania dla płyt ze styropianu ekstrudowanego określa norma PN-EN 13164. Przyjęto płyty o grubości 8 cm.

Przed przystąpieniem do robót należy odkopać ściany fundamentowe, oczyścić je, wyrównać powierzchnię zaprawą cementową, a następnie wykonać izolację pionową masą bez rozpuszczalników bitumicznych, np. DYSPERBIT K. Do tak przygotowanej powierzchni kleić płyty.

W pasie od góry cokołu do 15 cm poniżej poziomu terenu wykonać warstwę tynku mozaikowego na bazie żywicy akrylowej. Po zakończeniu prac zasypać fundamenty, zagęścić grunt i wykonać opaskę z płyt chodnikowych 50x50 cm ze spadkiem 1 % od budynku.

5.3.3. Wymiana okien

Po zdemontowaniu istniejących okien drewnianych należy zamontować nowe, z profili pvc.

Parametry nowych okien:

Rama - profil brązowy 5-komorowy, wzmocnienia stalowe

Skrzydło - klasyczny płaski brązowy profil, wzmocnienia stalowe

Listwa przyszybowa - prosta, dwukomorowa

Uszczelki - dwukomorowe, zgrzewane w narożnikach

Wkład szybowy - $U \leq 1,1$ W/m² K wg PN-EN 674:1999, przepuszczalność światła nie mniej niż 79%

Okucia - o podwyższonej odporności na korozję, standardowa klamka

Ponadto należy zamontować:

- Podokienniki zewnętrzne stalowe powlekane - grubość blachy 0,55 – kolor brązowy
- Parapety wewnętrzne – komorowe z pcv – w kolorze wskazanym przez Inwestora

5.3.4. Wymiana drzwi wewnętrznych i zewnętrznych

Należy zdemontować skrzydła drzwiowe wraz z ościeżnicami oprócz drzwi do toalet (pomieszczenie nr 7 i 8). Otwory, w których mają być zamontowane szersze drzwi należy poszerzyć rozkuwając ściany na boki – równomiernie w obu kierunkach. Należy zwrócić uwagę, aby oparcie istniejących naproży na ścianach nie było mniejsze niż 6 cm.

Otwór powstały po zdemontowaniu drzwi pomiędzy pomieszczeniem socjalnym a garażem zamurować bloczkami betonu komórkowego i otynkować – tynk cementowo-wapienny gr. 1,5-2 cm.

Drzwi wewnętrzne bez wymagań ppoż. - laminowane płaskie – skrzydła pokryte okleiną CPL 0,7 mm charakteryzujące się wysoką estetyką i dużą odpornością na ścieranie i uszkodzenia mechaniczne powierzchni. Rama skrzydła wykonana z klejonki drewna iglastego. Wypełnienie skrzydła stanowi płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejk. Rama wraz z wypełnieniem oklejona dwustronnie płytą HDF. Profil krawędzi skrzydła „K”. Oba boki oraz góra skrzydła okleinowane taśmą brzegową. Kolor okleiny „buk” lub inny wskazany przez Użytkownika.

Drzwi łącznie z ościeżnicami. Profile drzwiowe na całym obwodzie skrzydła wyposażone w uszczelkę gumową. Drzwi wyposażone w klamkę i zamek patentowy.

Drzwi zewnętrzne metalowe pełne . Współczynnik U $U \leq 1,3$ W/m² K wg PN-EN 674:1999. Drzwi w kolorze brązowym. Drzwi łącznie z ościeżnicami. Profile drzwiowe na całym obwodzie skrzydła wyposażone w uszczelkę gumową. Drzwi wyposażone w klamkę i zamek patentowy. Można zastosować drzwi dwuskrzydłowe – wówczas szerokość w świetle otworu dla jednego skrzydła min. 900 mm, dla dwóch – minimum 1200mm. (wymóg drogi ewakuacyjnej)

UWAGA: Podana na rysunkach w części projektowej szerokość drzwi jest szerokością otworu w świetle

5.3.5. Podłogi i posadzki

W pomieszczeniach 2 i 3 należy na istniejącej posadzce ułożyć wykładzinę pcv wielowarstwową, przeznaczoną dla obiektów sportowych, o podwyższonej wytrzymałości na ścieranie i uszkodzenia punktowe. Wykładzinę mocować do podłoża przygotowanego wg. wskazań producenta wykładziny. Wykończyć cokołem ściennym.

W pomieszczeniach 1, 4, 5 wykonać wylewkę samopoziomującą i ułożyć płytki gress w kolorze uzgodnionym z Inwestorem

W pomieszczeniu nr 6 podnieść poziom posadzki do poziomu jak w pomieszczeniu nr 2. Układ warstw:

- folia PE na zakład
- styropian gr. 5 cm
- folia PE na zakład
- posadzka betonowa gr. 6 cm
- terakota/gress

Schody zewnętrzne – obłożyć płytkami gress mrozoodpornymi, antypoślizgowymi

5.3.6. Wzmocnienie konstrukcji budynku

W pomieszczeniu nr 2 należy zastosować konstrukcję wzmacniającą ścianę w jej górnej części. Konstrukcja ta będzie stanowiła wieniec oraz stężała budynek w poziomie oparcia konstrukcji dachu. Wykonać ją należy z ceowników UNP180 umieszczonych po obu stronach ścian zewnętrznych i skręconych śrubami M20 co 800mm. Ponadto należy zamontować belki z 2UNP140 w środku rozpiętości pomieszczenia nr 2 i przy ścianie z pomieszczeniami nr 1, 7, 6. Po zdjęciu istniejącego stropu podwieszanego należy wszystkie krokwie spiąć ściągami ϕ 16 w poziomie murłaty.

5.3.7. Docieplenie dachu i zmiana pokrycia

Ocieplenie z płyt wełny mineralnej gr 15 cm wraz z wiatroizolacją (od góry) i paroizolacją (od dołu) należy wykonać:

- w poziomie pasa dolnego kratownicy dachowej,
- pomiędzy krokiewiami na odcinkach między pasem dolnym kratownicy a górą ściany zewnętrznej należy wykonać
- na stropie żelbetowym w części budynku nad pomieszczeniami socjalnymi

Istniejące pokrycie dachu z eternitu płaskiego należy zdemontować (roboty powinna wykonać firma posiadająca uprawnienia do tego typu robót). Nowe pokrycie wykonać z blachodachówki w kolorze uzgodnionym z Inwestorem. Sposób mocowania - wg. wytycznych producenta.

Daszek nad drzwiami wejściowymi – betonowy. Należy wykonać na nim warstwę spadkową np. z płyt styropianowych i wykonać pokrycie z papy termozgrzewalnej.

Należy również zamontować nowe rynny i rury spustowe – o wymiarach jak istniejące. Rynny i rury spustowe z pcv w kolorze brązowym.

5.3.8. Roboty malarskie

Wewnętrzne ściany i sufity żelbetowe należy pomalować dwukrotni farbą emulsyjną. Sufity na biało, ściany w kolorze pastelowym wskazanym przez Inwestora. Istniejącą lamperię olejną należy usunąć. Ściany przed malowaniem wyrównać zaprawą gipsową.

5.3.9. Sufit podwieszony

W Sali nr 2 należy wykonać sufit podwieszony kasetonowy odporny na uderzenia z wypełnieniem płytami sufitowymi RIGIPS CASOPRANO na konstrukcji T24 (4.07.71).

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

W celu zapewnienia kontroli jakości wykonywanych robót na wykonawcy ciążyą następujące zobowiązania:

- należy spełnić ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podane wyżej,
- wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń,
- wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót (zgodnie z PZJ) na terenie i poza placem budowy,
- wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm lub aprobat technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

6.2. Kontrola jakości wykonania robót w czasie budowy

Kontrola jakości wykonania robót winna być zgodna z Dokumentacją Projektową i wytycznymi właściwych WTWiOR dla robót budowlanych oraz instrukcjami zawartymi w normach i aprobatkach technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

6.3. Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymogom Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót, aprobaty technicznej oraz muszą posiadać świadectwa jakości producentów.

7. OBMIAR ROBÓT

Do dokumentacji projektowej dołączono przedmiar robót branży budowlanej w którym dokonano obmiaru robót niezbędnych do wykonania zadania. Wszelkie rozliczenia robót powinny być odniesienia do ilości obliczonych w przedmiarze.

Obmiar robót polega na określeniu rzeczywistej ilości wykonanych robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Celem odbioru jest protokółarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Gotowość do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając inspektorowi nadzoru do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami umowy oraz obowiązującymi normami technicznymi (PN).

Odbiór robót obejmuje:

1. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu, powłoki malarskie, złącza ulegające zakryciu itd.
2. Odbiór ostateczny (całego zakresu prac).
3. Odbiór pogwarancyjny (po upływie okresu gwarancyjnego).

8.1 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy odnosi się do poszczególnych etapów robót przed zakończeniem całości robót. Odbiór częściowy robót obejmuje roboty zanikające lub ulegające zakryciu, powłoki malarskie, złącza ulegające zakryciu itp.

Odbiór powinien być dokonywany komisyjnie przy udziale przedstawicieli wykonawcy, inspektora nadzoru i użytkownika oraz potwierdzone właściwymi protokołami.

Jeśli w trakcie odbioru okaże się, że jakieś wymaganie nie zostało spełnione lub też ujawniły się jakieś usterki, należy uwzględnić je w protokole, podając jednocześnie termin ich usunięcia lub uzupełnienia.

8.2 Odbiór końcowy

Przed przekazaniem do eksploatacji należy dokonać odbioru końcowego, który polega na sprawdzeniu:

- aktualności dokumentacji powykonawczej, uwzględniającej wszelkie zmiany i uzupełnienia,
- świadectw producenta materiałów budowlanych,
- kompletności protokołów z pomiarów i badań.

Odbiór powinien być dokonywany komisyjnie przy udziale przedstawicieli wykonawcy, inspektora nadzoru i użytkownika oraz potwierdzone właściwymi protokołami. Jeśli w trakcie odbioru okaże się, że jakieś wymaganie nie zostało spełnione lub też ujawniły się jakieś usterki, należy uwzględnić je w protokole podając jednocześnie termin ich usunięcia lub uzupełnienia.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami umowy oraz obowiązującymi normami technicznymi (PN).

Odbiór pogwarancyjny dokonywany jest na podstawie oceny wizualnej obiektu dokonanej przez inspektora nadzoru przy udziale wykonawcy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność za jednostkę obmiarową roboty należy przyjmować zgodnie z postanowieniami umowy, dokumentacją, kosztorysem ofertowym, oceną jakości użytych materiałów i jakości wykonanych robót.

Zgodnie z postanowieniami umowy podstawą płatności jest wykonanie zakresu robót wymienionym w punkcie 1.3 niniejszej specyfikacji.

10. PRZEPISY I NORMY

- Prawo Budowlane – ustawa z dnia 07 lipca 1994 roku (Dz.U. z 2013 roku, poz. 1409 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z póź. zm.).
- Aprobata techniczna ITB dla systemu docieplenia.
- Karty techniczne produktów.
- Instrukcja instalacji wydana przez producenta systemu.

Dr Kazimierz Piasek
Inż. urządzeń sanitarnych
00-408-Płock, Piłkowskiego Al. Podlaska 29
09-400-Płock, Piłkowskiego Al. Podlaska 29
tel./fax (24) 261-65-57, tel. kom. 609 297 044