

SPIS TREŚCI

1. Opis techniczny
2. Oświadczenie projektanta
3. Informacja BIOZ
4. Uprawnienia
5. Przynależność do IZBY
6. STWiOR
7. Rysunki

A1	Rzut 2-go piętra Inwentaryzacja	1:200
A2	Rzut budowlany 2-go piętra	1:200
A3	Rzut sufitów 2-go piętra	1:200
A4	Rzut dachu	1:200
A5	Zestawienie stolarki drzwiowej	1:50

OPIS TECHNICZNY

1. ZAKRES OPRACOWANIA I CEL INWESTYCJI

Opracowanie niniejsze zawiera projekt remontu korytarza 2-go piętra, wybranych pomieszczeń dydaktycznych oraz remont kominów części trzykondygnacyjnej budynku Szkoły Podstawowej nr 4 przy ul. Kasprowicza 16 w Pruszczu Gdańskim.

Celem inwestycji jest:

Poprawa warunków użytkowania.

2. INFORMACJE OGÓLNE

2.1 Podstawa opracowania

- Umowa na realizację prac,
- Inwentaryzacja oraz ocena stanu technicznego na podstawie wizji lokalnej,
- Wytyczne Inwestora,
- Obowiązujące przepisy i normy budowlane.

2.2 Informacje ogólne

Zakres opracowania obejmuje kompleksowy remont korytarza 2-go piętra, sal lekcyjnych nr 206, 207, remont sali 214A tylko w zakresie wymiany posadzki i cokołów oraz remont kominów części trzykondygnacyjnej budynku Szkoły Podstawowej nr 4 przy ul. Kasprowicza 16 w Pruszczu Gdańskim.

Budynek szkolny składa się z kilku segmentów o zróżnicowanej wysokości. Przedmiotowe pomieszczenia w których będzie realizowany remont znajdują się w segmencie frontowym zachodnim trzykondygnacyjnym częściowo podpiwniczonym.

Budynek wybudowany jest w technologii tradycyjnej ze ścianami murowanymi. Stropodach pokryty papą.

Rozwiązania materiałowe i konstrukcyjne budynku.

- fundamenty – nie wykonano odkrywek. Zakłada się ławy betonowe.
- strop - gęstożebrowy
- ściany konstrukcyjne murowane;
- ścianki działowe murowane;
- okładziny ścian- ściany w pomieszczeniach sanitarnych obłożone płytkami glazurowanymi do wysokości 200cm;
- posadzki wykończone płytkami ceramicznymi, parkietem i lastryko;
- stolarka okienna –PCV;
- parapety wewnętrzne – betonowe;
- parapety zewnętrzne – z blachy malowanej proszkowo;

Budynek wyposażony jest w instalacje:

- elektryczną,
- sieć LAN,
- wod- kan,
- c.o.
- instalację hydrantową,
- instalację TV dozoru
- instalację systemu sygnalizacji włamania
- instalację kontroli dostępu do wybranych pomieszczeń

2.3 Opis stanu technicznego

Stan techniczny budynku zróżnicowany. Występują pomieszczenia wyremontowane. Ocena stanu konstrukcji i możliwości adaptacji w założonym zakresie: Konstrukcja budynku nie budzi zastrzeżeń.

3. PROJEKTOWANY UKŁAD FUNKCJONALNY

Projektowany układ funkcjonalny, co do przeznaczenia, pozostaje bez zmian.

Remont w objętych zakresie pomieszczeniach polega na:

- montażu sufitów podwieszanych,
- szpachlowaniu i malowaniu ścian,
- wymianie posadzek,
- wymianie stolarki drzwiowej,
- wymianie parapetów wewnętrznych okien,
- wymianie instalacji i opraw oświetleniowych,
- montażu nowego osprzętu instalacji elektrycznej gniazd
- montażu nowego osprzętu instalacji LAN
- przeniesieniu urządzeń po wykonaniu sufitów podwieszanych
- wymianie grzejników centralnego ogrzewania
- przeniesienie otworu drzwiowego do pomieszczenia nr 212

Na dachu budynku należy wyremontować istniejące kominy wentylacyjne.

4. WYMAGANIA SANEPIDU I BHP

Remont przedmiotowych pomieszczeń zdecydowanie wpłynie na poprawę warunków ich użytkowania. W pomieszczeniach nie występują czynniki uciążliwe i szkodliwe dla zdrowia.

5. WYMAGANIA PRZECIWOŻAROWE

Zakres prac będący przedmiotem niniejszego opracowania nie wpływa na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 lipca 2009 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej - Dz. U. nr 119 poz. 998 §4 pkt 2 w związku z brakiem rozwiązań projektowych dotyczących warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego niniejszy projekt budowlany nie kwalifikuje się do uzgodnienia w zakresie ochrony ppoż.

6. ZAKRES WYKONYWANYCH ROBÓT

1. Prace przygotowawcze i zabezpieczające.

Wykonawca jest zobowiązany do:

- wykonania ścianek zabezpieczających oddzielających klatki schodowe i korytarz WC od przestrzeni prowadzenia prac. W ściankach umieścić tymczasowe drzwi komunikacyjne
- zabezpieczenia sprzętu elektronicznego w salach nie objętych zakresem prac
- wyniesienia sprzętu i umeblowania z sal 206, 207 i 214A do sal nie objętych zakresem prac
- zabezpieczenia otworów drzwiowych do sal nie objętych zakresem prac po zdemontowaniu drzwi
- zabezpieczenia stolarki okiennej

- zabezpieczenia stolarki drzwiowej nie podlegającej wymianie
- 2. Montaż sufitów podwieszanych modułowych 120x60 .
Sufit w jednym z systemów. Listwa odkryta.
Płyty sufitu muszą spełniać wymogi normy PN-B-02151-4:2015-06.
Dla sal lekcyjnych: wskaźnik transmisji mowy $\geq 0,6$
Dla korytarzy: chłonność akustyczną odniesioną do powierzchni podłogi na poziomie A/S $\geq 1,0$ (dla pasm 500–2000 Hz)
Płyty muszą być odporne na uszkodzenia mechaniczne.
- 3. Malowanie ścian ze szpachlowaniem.
Przed rozpoczęciem prac zdemontować wszystkie zawieszane elementy, zdemontować umywalkę oraz podejścia wod – kan, skuć glazurę.
Zdemontować rolety.
Usunąć luźną farbę i zagruntować ściany.
Wykonać zabudowę pionów kanalizacji sanitarnej z płyt GK na stelażu.
Wykonać szpachlowanie ścian.
Pomalować ściany powyżej 165cm farbą emulsyjną zmywalną, odporną na szorowanie.
Do wysokości 165 cm pomalować ścianę półmatową, wodorozcieńczalną, plamoodporną, lateksową farbą akrylowo-kompozytowa do barwienia.
Przeznaczenie farby: do dekoracyjno-ochronnego malowania ścian w budynkach użyteczności publicznej, w tym w obiektach szkolno-wychowawczych.
Kolor: NCS S 1002-B
- 4. Wymiana posadzki
Nową posadzkę wykonać po skuciu istniejących i wykonaniu nowych warstw podposadzkowych.
Po skuciu wszystkich warstw podposadzkowych oczyścić powierzchnię.
Ułożyć folię budowlaną paroizolacyjną gr. min. 0,2mm
Ułożyć styropian podposadzkowy – płyty frezowane EPS 100-036 o wysokości zapewniającej wykonanie jastrychu cementowego gr. 6cm.
Wykonać jastrych cementowy grubości 6 cm zbrojony siatką stalową lub z zastosowaniem zbrojenia rozproszonego.
Wylać zaprawę wyrównującą samopoziomującą grubości ok. 20mm.
Ułożyć wykładzinę termozgrzewalną z jej wywinieciem na ściany na wysokość 12cm. Wywiniecie wykładziny pod kątem zbliżonym do 90° (bez wybień).
- 5. Wymiana parapetów
Istniejące parapety wewnętrzne skuć i osadzić nowe parapety z konglomeratu Bianco Carrara gr. 3 cm. Parapety wysunąć poza lico muru i poza lico ościeży na 3 cm. Narożniki wyoblić łukiem o promieniu 2 cm.
- 6. Wymiana grzejników
Istniejące grzejniki żeberkowe wymienić na grzejniki dwupłytkowe zgodnie z opisem na rysunku A2.
Wykonać nowe gałązki przyłączeniowe od pionu do grzejników w systemie rur stalowych zaciskanych.
Na zasilaniu zamontować zawór z głowicą termostatyczną.
Na powrocie zamontować zawór odcinający.

Piony zakończyć automatycznym zaworem odpowietrzającym. Wyciąć instalację odpowietrzającą biegnącą pod sufitem.

7. Przeniesienie otworu drzwiowego do pomieszczenia 212
Wykonać nadproże z belek prefabrykowanych żelbetowych typu L.
Wykonać nowy otwór drzwiowy.
Zamurować istniejący otwór bloczkami silikatowymi gr 10 cm i uzupełnić tynki.
8. Montaż nowej stolarki
Nową stolarkę wykonać z profili aluminiowych zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej – rys. A5.
Drzwi muszą wykładać się na ścianę korytarzową.
Należy zamontować odbojnik chromowany z gumowym pierścieniem amortyzującym.
9. Rolety okienne
Istniejące rolety zdemontować. Ponowny montaż rolet przez Zamawiającego w odrębnym zadaniu.
10. Remont kominów na dachu
Należy odkuć istniejący na kominach tynk.
Ściany zagruntować i wykonać nowy tynk cementowo – wapienny.
Betonowe czapy kominowe oczyścić poprzez szlifowanie.
Po oczyszczeniu czapy zagruntować i zabezpieczyć szlamem mineralnym dwuskładnikowym. Należy zabezpieczyć również boki czap.
Boki kominów pomalować farbą emulsyjną do wymalowań zewnętrznych w kolorze szarym.
Na otwory wentylacyjne nałożyć siatkę zapobiegającą zagnieżdżeniu ptaków.
11. Wymiana obudów grzejników
W ramach zadania należy zdemontować istniejące osłony grzejników.
Wykonanie nowych osłon – poza zakresem prac. Zamawiający wykona je we własnym zakresie.
12. Wykonanie prac porządkowych,
Demontaż wszystkich zabezpieczeń wykonanych na czas realizacji prac, mycie stolarki okiennej, drzwiowej, podłóg.

7. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby z uprawnieniami technicznymi przestrzegając przepisów BHP i P.POŻ.

W projekcie uwzględniono dane do budynku możliwe do stwierdzenia w chwili obecnej. W przypadku stwierdzenia rozbieżności po przeprowadzeniu robót rozbiórkowych stanu faktycznego z założeniami przyjętymi w projekcie – należy skontaktować się z projektantem.

Opracowanie: mgr inż. Andrzej Zajączkowski

Gdańsk, 27.02.2025

OŚWIADCZENIE

o sporządzeniu dokumentacji przetargowej
wykonania remontu wybranych pomieszczeń i kominów na dachu
budynku Szkoły Podstawowej nr 4 przy ul. Kasprowicza 16
w Pruszczu Gdańskim

Jako wykonawca oświadczam, że opracowanie dotyczące dokumentacji przetargowej wykonania remontu wybranych pomieszczeń i kominów na dachu budynku Szkoły Podstawowej nr 4 przy ul. Kasprowicza 16 w Pruszczu Gdańskim wykonane jest zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Andrzej Zajączkowski

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone z poszanowaniem przepisów:

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U.2003 Nr 120, poz.1126), oraz
- z 6 lutego 2003 (dz. u. Nr 47, poz.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
zwanych dalej rozporządzeniem.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywania przez nich robót.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy:

- trwale wydzielić obszar prowadzenia prac
- zamontować stosowne tablice informacyjne i ostrzegawcze
- zaznaczyć strefy niebezpieczne
- urządzić składowisko materiałów i wyrobów

Zakres robót dla zamierzenia budowlanego.

Zakres robót obejmuje prace budowlane związane z modernizacją zaplecza szatniowego sali gimnastycznej w budynku Zespołu Szkół Ogrodniczych i Ogólnokształcących przy ul. Wojska Polskiego 4 w Pruszczu Gdańskim.

Roboty ziemne: wykonanie wykopów wewnątrz budynku – usunięcie podbudowy

Roboty ciesielskie: deskowanie

Roboty dekarские: nie występują

Roboty konstrukcyjne: wykonanie nadproży drzwiowych

Roboty wykończeniowe:

Zakładanie stolarki drzwiowej, roboty posadzkarskie, prace w zakresie wykonania obudów z GK, roboty malarskie, izolacyjne, układanie wykładzin podłogowych, wykonanie izolacji przeciwwilgociowych, wymiana parapetów, wymiana grzejników centralnego ogrzewania

Roboty instalacyjne:

instalacje sanitarne – wod – kan, c.o.
instalacje elektryczne

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Prace wykonywane w istniejącym budynku.

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie ma i nie projektuje się elementów stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

roboty budowlano montażowe – ze względu na wysokości pomieszczeń praca na wysokości grożąca upadkiem;

roboty wykończeniowe – praca na wysokości, roboty malarskie roztworami wodnymi należy wyłączyć instalację elektryczną,

prace przy ustawieniu / demontażu rusztowań oraz prace na wysokości należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, z poszanowaniem przepisu rozdziału 8 "Rusztowania i ruchome podesty robocze" oraz rozdziału 9 "roboty na wysokości" cytowanego wyżej rozporządzenia.

rozpocząć pracę po uzgodnieniu z kierownikiem budowy / kierownikiem robót bezpiecznych warunków pracy i właściwej technologii prowadzonych robót.

dopuszczać do pracy pracowników posiadających aktualne badania lekarskie i szkolenia BHP.

prowadzić Dziennik BHP i Rejestr Szkoleń.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót.

Wszyscy pracownicy przed przystąpieniem do prac budowlanych powinni się zapoznać z Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, o czym pisemnie poświadczają na sporządzonej liście dołączonej do Planu.

Dodatkowo kierownik budowy / kierownik robót powinien ustnie poinformować o niebezpieczeństwach pracowników bezpośrednio przed rozpoczęciem danych robót.

Instruktaż pracowników należy przeprowadzić z uwzględnieniem następujących punktów:

Ochrona osobista;

Narzędzia i sprzęt roboczy;

Znaki ostrzegawcze i informacyjne;

Poruszanie się po terenie budowy;

Ochrona środowiska;

Rusztowania;

Praca na wysokości

Roboty tynkarskie (elewacyjne);

Ochrona przeciwpożarowa;

Ład i porządek;

Spożycie alkoholu i narkotyków;

Naruszenie przepisów bezpieczeństwa;

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia.

Teren budowy oznakować tablicami "Nieupoważnionym wstęp wzbroniony".

Zaopatrzyć pracownika w odzież roboczą i ochronną zgodnie z przepisami.

Prace budowlane powinny być realizowane pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej składającej się z osób mających odpowiednie uprawnienia.

Opracowanie:

mgr inż. Andrzej Zajączkowski

Nr GP-KZ-7210/244/90

244/90

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.1, §6 ust.1 i 3, §7 i §13 ust.1 pkt. 2, lit. ...
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 stwierdza
się, że:

Pan /Pani/ Andrzej Zapaszkowski

inżynier budownictwa
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 2 października 1952 r. w Bydgoszczy

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

w zakresie ogólnobudowlanej

Pan /Pani/ Andrzej Zapaszkowski jest upoważniony(a) do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
- 3/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.



[Signature]
Wojewoda
miejscowości Bydgoszcz
Główny Inżynier Województwa

INSPEKTOR Za zgodność



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
POM-IFC-9HF-KPR *

Pan Andrzej Zajączkowski o numerze ewidencyjnym POM/BO/5522/01
adres zamieszkania ul.Choczewska 16, 80-298 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-11-29 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania dokumentacji jest:

1. Ocena techniczna przedmiotowych pomieszczeń,
2. Inwentaryzacja,
3. Wytyczne Inwestora,
4. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.(Dz.U. nr 89 z późniejszymi zmianami)
5. Polskie Normy.

2. ZAKRES OPRACOWANIA I CEL INWESTYCJI

Opracowanie niniejsze zawiera projekt remontu korytarza 2-go piętra, wybranych pomieszczeń dydaktycznych oraz remont kominów części trzykondygnacyjnej budynku Szkoły Podstawowej nr 4 przy ul. Kasprowicza 16 w Pruszczu Gdańskim.

Celem inwestycji jest:

Poprawa warunków użytkowania pomieszczeń oraz dostosowanie do obowiązujących przepisów.

3. LOKALIZACJA

Budynek znajduje się w Pruszczu Gdańskim, ul. Kasprowicza 16.

4. KODY CPV

- Wyburzenia, utylizacja odpadów i gruzu kod – 45111000-8
- Roboty remontowe – 45453000-7
- Roboty tynkarskie – 45410000-4
- Pokrywanie podłóg i ścian – kod 45430000-0
- Roboty malarskie – kod 45440000-3
- Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej – kod 45420000-7
- Instalowanie centralnego ogrzewania – kod 45331100-7
- Roboty transportowe – kod 6010000-9

5. PODSTAWOWE OKREŚLENIA

Jeżeli w programie używane są określenia jak niżej to rozumiane są one w sposób podany przy danym określeniu:

- budowie – należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.
- robotach budowlanych – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.
- remoncie – należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.
- urządzeniach budowlanych – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego

przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

- terenie budowy – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
- pozwoleniu na budowę – należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.
- dokumentacji budowy – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.
- dokumentacji powykonawczej – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.
- aprobatie technicznej – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- wyrobie budowlanym – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- drodze tymczasowej (montażowej) – należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.
- dzienniku budowy – należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.
- kierowniku budowy / kierowniku robót – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- laboratorium – należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.
- materiałach – należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.
- odpowiedniej zgodności – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- poleceniu Inspektora nadzoru – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- projektancie – należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.
- odporność na działanie warunków eksploatacji, długotrwała odporność itp. - oznacza to że dany materiał lub element wyposażenia może być eksploatowany w podanych warunkach bez konieczności wykonywania prac, których celem jest okresowe odtworzenie powłok ochronnych gwarantujących własności eksploatacyjne (odporności na działanie środowiska eksploatacji i własności wytrzymałościowe) materiału lub elementu.
- materiał nie gorszy jak podany w specyfikacji - rozumiany jest przez to materiał lub element wyposażenia, który wykazuje co najmniej takie same własności mechaniczne i parametry techniczne oraz charakteryzuje go odporność na określone warunki eksploatacji

6. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

6.1 Dane ogólne i konstrukcyjne dla części budynku objętej przebudową:

budynek wybudowane w technologii tradycyjnej.

6.2 Stolarka okienna:

- okna z PCV

6.3 Stolarka drzwiowa wewnętrzna:

- drzwi drewniane, aluminiowe

6.5 Wyposażenie pomieszczeń w instalacje:

- instalacja wodociągowa i kanalizacyjna,
- instalacja centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej,
- instalacja elektryczna,
- instalacja hydrantowa
- instalacja teletechniczna
- instalacja TV dozoru
- instalacja systemu sygnalizacji włamania

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA PRAC

7.1. Informacje ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z opisem, ofertą, ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane wraz z późniejszymi zmianami, Polskimi Normami, posiadanymi aprobatami technicznymi, poleceniami nadzoru inwestorskiego. Przed przystąpieniem do wykonania prac rozbiórkowych należy odłączyć w obszarze działania instalację elektryczną.

7.2. Zabezpieczenie prac z uwagi na czynny budynek

Wykonawca, przed przystąpieniem do wykonywania prac winien dokonać trwałego wydzielenia części terenu objętego realizacją prac wytyczając w porozumieniu z Inwestorem drogi tymczasowe.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

7.3. Ochrona przeciwpożarowa przy realizacji prac

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami.

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.

8. OPIS REALIZACJI PRAC

Roboty należy wykonać zgodnie warunkami technicznymi wykonania i odbioru prac, zasadami sztuki budowlanej i Polskimi Normami.

Prace należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej, której dane personalne oraz kopię uprawnień i przynależność do Izby Inżynierów i techników budownictwa należy przedłożyć w ofercie.

Osoba taka złoży oświadczenie o przyjęciu obowiązku kierowania robotami budowlanymi zgodne z wzorem oświadczenia o przyjęciu obowiązku kierownika budowy / kierownika robót.

Zakres prac opisany jest w opinii technicznym, punkt 6.

9. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

9.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w SST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania SST w czasie postępu robót. Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (SST).

9.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

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

9.3. 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 czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru i użytkownikiem.

9.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

9.5.1. Podstawowe materiały

9.5.1.1 Izolacja przeciwwilgociowa na podkładzie betonowym (szlam mineralny)

Należy zastosować szlam mineralny dwuskładnikowy w postaci elastycznej polimerowej powłoki grubowarstwowej (FPD) posiadającej właściwości:

Mostkowanie rys: ≥ 3 mm (przy grubości suchej warstwy ≥ 3 mm)

Opór dyfuzji pary wodnej: $\mu = 1755$

Wodoszczelność: minimum 8 m słupa wody

Baza: Spoiwo polimerowe, cement, dodatki, specjalne wypełniacze

Reakcja na ogień: Klasa E (EN 13501-1)

Konsystencja: pasta

9.5.1.2 Płyty styropianowe podposadzkowe

Płyty styropianowe podposadzkowe frezowane EPS 100-036 stanowiące izolację termiczną w piwnicy powinny charakteryzować się parametrami:

- Wsp. przewodzenia ciepła: 0,036 [W/(mK)]
- Wytrzymałość na zginanie: ≥ 150 kPa
- Dop. obciążenie użytkowe: ≥ 3000 kg/m²
- Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu: WL(T)4 $\leq 4\%$
- Grubość płyt – ok. 5 cm. Grubość uzależniona od uzyskania wymaganej grubości jastrychu cementowego

9.5.1.3 Wykładzina termozgrzewalna

Należy użyć wykładziny PCV termozgrzewalnej jednowarstwowej, przeznaczonej dla pomieszczeń o dużym natężeniu ruchu, w tym do pomieszczeń szkolnych, reakcja na ogień cfl-s1.

Należy wybrać kolory wykładziny z palety barw, dostosowane do kolorystyki ścian. Wybór kolorystyki należy do inwestora. Wykonawca zobowiązany jest zapoznać inwestora z całą paletą barw,

- grubość wykładziny - min. 4mm, w tym powierzchnia z warstwą użytkową min. 1,5mm,
- całkowita masa powierzchniowa minimum 3850g/m²,
- ścieralność (ubytek grubości nie większy niż 0,15mm – grupa P,
- właściwości antyelektrostatyczne - nie większe niż 2KV
- parametr tłumienia - min.15db,
- właściwości antypoślizgowe – R9,
- zabezpieczenie poliuretanowe,
- odporność na działanie krzesła na rolkach – odporna,
- odporność chemiczna – dobra.

9.5.1.4 Farba do wymalowań wewnętrznych

Farba wysokiej jakości, wodorozcieńczalna, lateksowa, przeznaczona do pomieszczeń użyteczności publicznej:

- Farba rodzaju I
- Zawartość lotnych związków organicznych 0%
- Niezmywalna, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących.
- Aksamitno-matowy wygląd powierzchni Stopień połysku MAT (3)
- Odporność na szorowanie na mokro: klasa 2
- Wymagany Atest Higieniczny

9.5.1.5 Stolarka drzwiowa

Stolarkę wykonać zgodnie z rysunkiem zestawienia stolarki i osadzić zgodnie z rysunkami budowlanymi.

9.5.1.6 Wymiana parapetów

Parapety wykonać z konglomeratu grubości 30 mm. Kolor Bianco Carrara.

9.5.1.7 Płyty sufitów podwieszanych

Płyty sufitów podwieszanych 120x60x4 spełniające wymagania normy PN-B-02151-4:2015-06.

Sufit składający się z podwieszanych paneli sufitowych z wełny szklanej z prostymi krawędziami (krawędź A). Format 1200x600x40 mm. Konstrukcja T24: Profile główne

podwieszane co 1200 mm za pomocą wieszaków regulowanych C1 oraz profile poprzeczne o długości 1200 mm i 600 mm.

Widoczna powierzchnia płyty sufitowej w powłoce koloru białego, pokryta farbą na bazie wody. Krawędzie naturalne lub zagruntowane. Konstrukcja w kolorze białym.

Montaż:

System należy zamontować zgodnie z schematem montażu określonym przez producenta. Panele muszą być łatwo demontowalne.

Wygląd:

Najbliższy kolor NCS widocznej białej powierzchni paneli i konstrukcji: S 0500-N.

Współczynnik odbicia światła na powierzchni sufitu: 84%

Akustyka:

Klasa pochłaniania dźwięku A, ważony współczynnik pochłaniania dźwięku A_w równy 1,00

Bezpieczeństwo przeciwpożarowe:

Klasa płyt sufitowych A2-s1, d0 zgodnie z EN 13501-1; konstrukcja w klasie A1.

Rdzeń z wełny szklanej niepalny zgodnie z EN ISO 1182.

Wytrzymałość mechaniczna:

Panele w 100% stabilne w środowiskach osiagających do 95% wilgotności względnej i przy temperaturze 30°C.

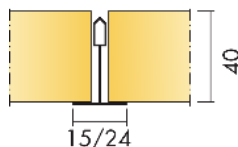
Oznakowanie CE:

System sufitowy winien posiadać oznaczenie CE zgodnie ze zharmonizowaną normą EN 13964: 2014 („Sufity podwieszane, wymagania i metody badań”), wraz z wydanymi Deklaracjami Właściwości Użytkowych (DoP).

Konserwacja:

Możliwe codzienne odkurzanie ręczne i maszynowe oraz przecieranie na mokro raz w tygodniu

Widok krawędzi:



10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU

Sprzęt i maszyny niezbędne do wykonania robót muszą być adekwatne do zakresu wykonywanych robót. Transport pionowy materiałów winien być realizowany za pomocą żurawika zewnętrznego o odpowiedniej nośności, Transport poziomy na poziomach realizacji robót winien odbywać się taczkami jednokołowymi z kołem gumowym – pneumatycznym. Transport na poziomie terenu taczkami oraz samochodami skrzyniowymi. Sprzęt i maszyny niezbędne do wykonania robót muszą posiadać odpowiednie paszporty dopuszczające do użytkowania.

Z uwagi na czynny obiekt zabrania się używania narzędzi mechanicznych wyposażonych w udar. Wszystkie otwory winny być najpierw wycinane po obrysie, a następnie wyburzane.

Środki transportu muszą posiadać aktualne badania techniczne

11. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

Podstawowe zasady wykonawcze

11.1. Roboty betoniarskie i zbrojarskie:

Układanie mieszanki betonowej wykonywać w sposób ciągły jednocześnie z jej zagęszczeniem. Sposób układania powinien także eliminować segregację składników kruszywa w betonie. Zjawisko to występuje najczęściej podczas zrzucania mieszanki betonowej. Jeżeli zachodzi konieczność zrzucania mieszanki betonowej zaleca się nie stosować urządzeń pomocniczych przy wysokości zrzutu nie przekraczającej 1 m, przy wysokości od 1 do 2 m należy stosować rynny spustowe. Przy wysokości większej niż 2 m stosować dodatkowo lej zsypowy.

Grubość warstwy układanej mieszanki betonowej przy zagęszczaniu ręcznym nie powinna przekraczać 15 do 20 cm. Przy zagęszczaniu mechanicznym około 20 do 25 cm.

Elementy do betonowania o małych gabarytach – nie przewiduje się przerw w betonowaniu. Mieszankę betonową zagęszczać ręcznie poprzez sztychowanie i ostukiwanie deskowania. Nie przewiduje się zagęszczania mechanicznego.

Ułożoną mieszankę betonową należy pielęgnować poprzez zabezpieczenie betonu przed wysychaniem poprzez polewanie wodą kilka razy dziennie przez okres minimum 7 dni oraz poprzez zabezpieczanie betonu przed uszkodzeniami mechanicznymi. Nie wolno dopuszczać do wstrząsów i uszkodzeń powodujących uginanie się deskowania. Może to powodować pękanie betonu oraz zmianę kształtów geometrycznych betonowanych elementów.

Zbrojenie powinno być pozbawione zanieczyszczeń. Niedopuszczalne są zanieczyszczenia tłuszczami (np. smary, farby olejne). Na zbrojeniu nie powinny występować zgorzeliny i łuszcząca się rdza.

Pręty zbrojenia zanieczyszczone błotem czyścić szczotką stalową lub silnym strumieniem wody. Pręty oblodzone odmrozić strumieniem ciepłego powietrza.

Stal zbrojeniowa pokryta lekkim nalotem rdzy można użyć do konstrukcji żelbetowych bez czyszczenia.

11.2. Roboty izolacyjne

Powierzchnię betonową należy bezwzględnie oczyścić z substancji mogących powodować pogorszenie przyczepności. Dotyczy to szczególnie mleczka cementowego i silnie związanych z podłożem zanieczyszczeń. Wykruszenia i inne ubytki, w zależności od ich wielkości, należy uzupełnić zaprawami reprofilacyjnymi (np. typu PCC) lub innymi zaprawami, mogącymi służyć do reprofilacji (np. zaprawa cementowa z dodatkiem polimerowych modyfikatorów), pamiętając, że parametry wytrzymałościowe betonu i zaprawy naprawczej muszą być porównywalne. Wszelkie rysy, bruzdy i wyłomy należy uzupełnić w analogiczny sposób. Bezwzględnie trzeba usunąć (np. przez zmycie wodą z dodatkiem detergentu) zabrudzenia olejowe, tłuste plamy itp. Jeżeli wnikają one w głąb struktury, zanieczyszczone podłoże należy zeszlifować lub stosować specjalne gruntowniki dedykowane zaolejonym podłożom. Powierzchnia betonu nie powinna być zatarta na gładko.

Masę izolacyjną układać zgodnie z zaleceniami producenta. Sposób obsadzenia i uszczelnienia przejścia rur instalacyjnych musi uniemożliwiać wnikanie wilgoci w podłoże, pod powłokę uszczelniającą. Do uszczelniania przejść rur instalacyjnych należy stosować systemowe manszety/kołnierze uszczelniające, wtapiane w masę uszczelniającą.

Wszystkie narożniki poziome i pionowe muszą zostać uszczelnione systemową taśmą elastyczną.

Szczegółowy sposób wykonania uszczelnienia podaje zawsze producent systemu.

11.3. Roboty tynkarskie:

Roboty tynkarskie należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi określonymi dla rodzaju tynku.

Na powierzchni tynku niedopuszczalne są wykwity w postaci wykryształizowanych roztworów soli przenikających z podłoża, trwałe zacieki, pęknięcia i wypryski (spęcznienia) spowodowane występowaniem w zaprawie nie zgaszonych cząstek wapna lub gliny.

Dla tynku kategorii III:

- dopuszcza się nierówności powierzchni, których głębokość lub wypukłość nie przekracza 3 mm, a długość – 5 cm. Liczba takich nierówności nie powinna być jednak większa niż 3 na długości łaty (2m).

- dopuszczalne odchylenia powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego nie mogą być większe niż 2 mm na jednym metrze i ogółem nie większe niż 4 mm w pomieszczeniach o wysokości mniejszej niż 3,5 m oraz nie większe niż 6 mm w pomieszczeniach o wysokości większej niż 3,5 m.

- dopuszczalne odchylenia powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego nie mogą być większe niż 3 mm na 1 m o ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni ograniczonej pionowymi przegrodami (ściany, belki)

- dopuszczalne odchylenia przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji nie większe niż 3 mm na jeden metr.

Niedopuszczalne są braki powstałe wskutek niezatarcia tynków przy osadzanych elementach (np. podokienniki), na ościeżach itp.

Krawędzie przecięcia się płaszczyzn tynkowanych powinny stanowić linie proste.

11.4. Roboty malarskie:

Wymalowane powierzchnie powinny mieć jednolitą barwę bez smug i plam. Niedopuszczalne jest występowanie pęcherzy na wymalowanej powierzchni

Roboty malarskie należy wykonać po wyschnięciu tynków. Nie należy wykonywać robót przy temperaturze poniżej 5 stopni C oraz powyżej 30 stopni C. Wilgotność powierzchni tynkowanych przeznaczonych pod tynkowanie nie powinna być większa niż 4% masy, a farbami syntetycznymi nie większa niż 3% masy.

Podłoże przed malowaniem należy zagruntować odpowiednio do danej masy. Pierwsze i drugie malowanie należy przeprowadzić po całkowitym zakończeniu prac poprzedzających, tj. wykonaniu instalacji, osadzeniu okien. Trzecie malowanie należy przeprowadzić po wykonaniu białego montażu i wyposażenia, ułożeniu posadzek, zawieszeniu sufitów podwieszanych, osadzeniu drzwi.

Po wykonaniu malowanie pomieszczenia należy wietrzyć przez 1 - 2 dni.

Kolorystykę należy uzgodnić z inwestorem.

11.5. Roboty posadzkarskie – wykładzina termozgrzewalna:

Montaż wykładzin.

Wykładzina termozgrzewalna winna być układana na wylewce samopoziomującej.

Jeżeli obowiązujące normy i standardy budowlane precyzują zakres stosowania i sposób układania tego rodzaju wykładzin, który różni się od przedstawionych w niniejszej instrukcji, to należy stosować się do tych zaleceń, a niniejszą instrukcję traktować jako dodatkowe uzupełnienie wiadomości.

Przed instalacją wykładzina powinna przyjąć temperaturę pomieszczenia (nie niższą niż 18°C). Dopiero wtedy należy przyciąć arkusze wykładziny. W miarę możliwości należy rozłożyć wykładzinę na płaskim podłożu, by materiał, pozbył się naprężeń i przyjął temperaturę pomieszczenia. Jest to szczególnie istotne w przypadku dłuższych arkuszy. Należy unikać marszczenia i zaginania materiału, gdyż może to doprowadzić do nieodwracalnych zmian.

Należy używać tylko klejów przeznaczonych do wykładzin winylowych, oraz stosować się do wskazań producenta klejów.

Arkusze wykładziny należy łączyć termicznie przy pomocy sznura spawalniczego.

Dopasowanie. Cokoliki i narożniki.

Przy użyciu przymiaru i ołówka należy zaznaczyć linie na wszystkich ścianach pomieszczenia na wysokości ok. 12 cm. Przy pomocy drobnoząbkowanej pacy należy nałożyć warstwę kleju na ściany do poziomu linii. Również należy rozprowadzić część kleju na podłozie.

Podczas gdy klej nabiera ciągliwej konsystencji, należy przyciąć wykładzinę według ustaleń z inspektorem nadzoru. Długość arkuszy powinna przewyższać długość pomieszczenia, należy oznaczyć środek arkusza oraz środek podłozia prostymi osiami. Ułatwia to ułożenie arkusza we właściwej pozycji. Punkty przecięcia osi na wykładzinie i na podłozie powinny zachodzić na siebie.

Jeżeli szerokość pomieszczenia przekracza szerokość wykładziny (tzn. jeżeli dla przykrycia podłozia potrzeba więcej niż jednego arkusza), zaznacz na podłozie linię równoległą do ściany wzdłużnej w odległości 12 cm od miejsca, gdzie sięga arkusz wykładziny. Na tej linii zaznacz środek pomieszczenia. Na odwrotnej stronie wszystkich arkuszy zaznacz ich środek prostymi osiami. Punkty przecięcia osi na podłozie i na arkuszach powinny zachodzić na siebie.

Zwiń arkusze z połowy długości pomieszczenia. Rozprowadź klej na podłozie pacą zębata. Wokół otworów ściekowych i w miejscach trudno dostępnych użyj pędzla z miękkiego włosa. Wokół i wewnątrz otworów ściekowych należy zastosować klej kontaktowy. Należy stosować się do zaleceń producenta kleju, który wybrano.

Przy pomocy rolki narożnikowej należy dociskać wykładzinę tak, aby przylegała ściśle do linii zetknięcia ściany z podłoga.

W pomieszczeniach, gdzie arkusz wykładziny wystarcza dla zakrycia całego podłozia, klej można rozprowadzić na całej powierzchni przed położeniem arkusza. Metoda ta wymaga doświadczenia, lecz jest najszybsza.

W narożnikach wewnętrznych należy przeciąć fałdę materiału rozpoczynając na wysokości ok. 5 mm nad podłozem. Jeżeli przed dopasowaniem materiału zachodzi potrzeba jego podgrzania (uplastycznienia), należy podgrzać także przestrzeń pomiędzy ścianą a materiałem - wykładziną. Dzięki temu wykładzina będzie lepiej przylegała do pokrytej klejem ściany. Należy docisnąć starannie wykładzinę rolką narożnikową. Połączenie narożnikowe powinno być umieszczone na jednej ze ścian, pod kątem ok. 45°. Należy wybrać najmniej widoczną (słabo oświetloną) ścianę.

W narożnikach zewnętrznych wykładzinę należy odgiąć i naciąć, rozpoczynając na wysokości ok. 5 mm nad podłozem.). Następnie należy wykonać cięcie po przekątnej, pod kątem 45°.

Zgrzewanie.

Do frezowania wszystkich złączy stosuje się frezarkę ręczną z ostrzem ze stopu twardego. Duże powierzchnie można frezować przy pomocy frezarki elektrycznej. Spawanie termiczne wykonywać należy przy pomocy zgrzewarki termicznej wyposażonej w końcówki do zgrzewania sznurowego. Należy zgrzewać gorącym powietrzem przy użyciu końcówki do zgrzewania sznurowego.

UWAGA: wszystkie zgrzewy muszą ostygnąć przed odcięciem nadmiaru zgrzewu.

Odcinanie należy rozpocząć w miejscu, gdzie rozpoczęto zgrzewanie. Zaleca się dwuetapową obróbkę zgrzewu: wstępną i wygładzającą. Nóż do odcinania nadmiaru zgrzewu zapewnia wykonanie obu etapów pracy. Po jednej stronie noża znajduje się ostrze do obróbki wstępnej, a po drugiej ostrze do wygładzania.

W celu uzyskania najlepszego rezultatu:

- należy kłaść wykładzinę ściśle według instrukcji producenta wykładziny,
- należy przed przystąpieniem kładzenia wykładziny sprawdzić wilgotność podłozia specjalistycznym miernikiem,
- należy przed przystąpieniem kładzenia wykładziny sprawdzić czystość podłozia,

- należy używać tylko klejów do podłóg winylowych zalecanych przez producenta wykładziny,
- należy dokonać przeglądu podłogi po położeniu wykładziny,
- jeżeli występują jakiegokolwiek wątpliwości, dotyczące instalacji wykładziny należy kontaktować się z przedstawicielem producenta wykładziny,
- najlepiej zlecać ułożenie wykładziny firmie specjalizującej się w układaniu wykładzin zgrzewanych, posiadającej odpowiedni kwalifikacje, przeszkoloną kadrę pracowników i sprzęt specjalistyczny do instalowania wykładzin.

Odbiór robót.

Przed przystąpieniem do odbioru należy sprawdzić kompletność dokumentów dotyczących dostarczonych materiałów.

Podczas czynności odbiorowych należy sprawdzić:

- skuteczność przyklejenia wykładziny do podłoża (nie może być żadnych pęcherzy),
- szczelność ułożenia poszczególnych arkuszy,
- prostoliniowość spoi między arkuszami,
- poziomość całej powierzchni,
- sposób przymocowania listew, pomiędzy różnymi rodzajami posadzek,
- skuteczność przyklejenia listew przyściennych - cokolików,

W miejscach styku dwóch odmiennych posadzek – posadzki te powinny być odgraniczone listwą progową aluminiową zatapianą pod okładzinę z widoczną w poziomie posadzki tylko górną krawędzią.

11.6. Zakładanie stolarki:

Drzwi należy sytuować w ościeżu. Szczeliny między ościeżnicą a ościeżem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu odpowiednim świadectwem. Zamocowania powinny być rozmieszczone na całym obwodzie ościeżnicy.

Drzwi wewnętrzne - odchyłka od prostopadłości naroża nie powinna przekroczyć odchyłek dopuszczalnych dla klasy 2 tolerancji wg PN-EN 1529-2001 tj, 1,5mm na długości 0,5m. Odchyłka od płaskości ogólnej (zwichrowanie) - max. 4,0mm. Siła potrzebna do poruszania i utrzymania ruchu skrzydła – max 50N. Moment obrotowy potrzebny do przekręcania klucza w zamku – max.2,5Nm. Odporność drzwi na obciążenie statyczne pionowe, działające na płaszczyźnie skrzydła – skrzydła nie powinny ulec odkształceniu większemu niż 0,5mm, na 1m wysokości skrzydła.

Odporność drzwi na cykliczne wielokrotne otwieranie i zamykanie – po wykonaniu 200 tys. cykli otwierania i zamykania skrzydła, drzwi nie powinny wykazywać uszkodzeń lub odkształceń skrzydeł i ościeżnicy powodujących utratę funkcyjności.

12. OPIS DZIAŁAŃ KONTROLNYCH ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

Inwestor zastrzega sobie możliwość kontroli materiałów użytych do wszystkich robót przez Inspektora nadzoru. W trakcie kontroli Inspektor nadzoru ma prawo wydania polecenia i nadzorowania wykonania próbek kontrolnych stosowanych materiałów w jego obecności i zabrania ich w celu wykonania ich badań laboratoryjnych oraz ma prawo żądać okazania wszystkich dokumentów związanych z realizacją robót mogących mieć wpływ na jakość wyrobu końcowego.

13. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

Przedmiar robót jest to opracowanie obejmujące zestawienie planowanych robót w kolejności technologicznej ich wykonania, obliczenie i podanie ilości ustalonych jednostek przedmiarowych, wskazanie podstaw do ustalenia szczegółowego opisu

robót lub szczegółowy opis robót obejmujący wyszczególnienie i opis czynności wchodzących w zakres robót, sporządzone przez Inwestora przed wykonaniem robót na podstawie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, Obmiar robót jest to opracowanie obejmujące zakres określony w przedmiarze robót sporządzone przez Wykonawcę po wykonaniu robót na podstawie księgi obmiaru.

Przedmiar i obmiar winny być sporządzone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 13 lipca 2001 r. w sprawie metod kosztorysowania obiektów i robót budowlanych. (Dz. U. Nr 80, poz. 867)

14. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT

Inwestor zastrzega sobie możliwość kontroli materiałów użytych do wszystkich robót przez Inspektora nadzoru. W trakcie kontroli Inspektor nadzoru ma prawo wydania polecenia i nadzorowania wykonania próbek kontrolnych stosowanych materiałów w jego obecności i zabrania ich w celu wykonania ich badań laboratoryjnych oraz ma prawo żądać okazania wszystkich dokumentów związanych z realizacją robót mogących mieć wpływ na jakość wyrobu końcowego.

- roboty montażowe podlegające zakryciu w późniejszych etapach montażu należy zgłosić do odbioru przez inspektora nadzoru.

- odbiór rozpoczęty w danym dniu będzie zakończony w dniu rozpoczęcia spisaniem protokołu.

- odbiór robót podlegających zakryciu należy zgłosić do Inwestora w terminie 1 dnia przed planowanym terminem odbioru. Jeżeli pomimo skutecznego powiadomienia przedstawiciel Inwestora nie stawia się na odbiór i nie uzgodni wcześniej innego terminu odbioru, wykonawcy robót przysługuje prawo spisania jednostronnego protokołu odbioru, którego postanowienia będą akceptowane przez Inwestora i Wykonawcę.

- odbiór końcowy należy zgłosić do Inwestora w terminie 7 dni przed planowanym terminem odbioru. Jeżeli pomimo skutecznego powiadomienia przedstawiciel Inwestora nie stawia się na odbiór i nie uzgodni wcześniej innego terminu odbioru, wykonawcy robót przysługuje prawo spisania jednostronnego protokołu odbioru, którego postanowienia będą akceptowane przez Inwestora i Wykonawcę.

Roboty budowlane zostaną odebrane protokolarnie przez Komisję w składzie minimum:

1. Przedstawiciel Zamawiającego
2. Inspektor nadzoru
3. Przedstawiciel Wykonawcy
4. Kierownik budowy / kierownik robót

15. ODBIÓR OSTATECZNY (KOŃCOWY)

15.1 Zasady odbioru ostatecznego robót

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

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

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 15.2.

Odbioru ostatecznego robót 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 wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

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

15.2 Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
2. protokoły odbiorów częściowych,
3. recepty i ustalenia technologiczne,
4. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST i programem zapewnienia jakości (PZJ),
5. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ),
6. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

16. DOKUMENTY ODNIESIENIA

16.1. Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759) z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2004 r. – o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086).

16.2. Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).

16.3. Inne dokumenty i instrukcje

- *Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych*, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- *Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych*. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.
- *Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji*, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001

Opracowanie: Andrzej Zajączkowski