



ZNB „INBUD”
PIOTR WOSZCZYK
OS.KARD. S. WYSZYŃSKIEGO 30A
98-300 WIELUŃ,
Tel. 607375696,
piotr.woszczyk@wp.pl

.....

*nadzory budowlane *obsługa procesów budowlanych *usługi projektowe *kosztorysowanie
*ocena i badanie stanu technicznego
– budynków i budowli oraz przewodów kominowych i wentylacyjnych
*wykonanie pomiarów w zakresie
– pomiary skuteczności wentylacji
– pomiary wydajności hydrantów zewnętrznych i wewnętrznych
*opracowanie instrukcji PPOŻ

.....

Nr umowy:r.

Inwestor : **Gmina Biała**
Biała Druga 4b, 98-350 Biała

Faza : **PROJEKT WYKONAWCZY**

Temat : **PRZEBUDOWA PUBLICZNEGO PRZEDSZKOLA W**
NARAMICACH, dz. nr geod. 537, obręb 0014 Naramice,
gm. Biała, Naramice 125, 98-350 Biała

Część: **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA**
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Autorzy opracowania:

Piotr Woszczyk

Wieluń, KWIECIEŃ 2025

CZĘŚĆ OGÓLNA

0.0. INFORMACJE WSTĘPNE.

0.1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych przewidzianych do realizacji w ramach zamierzenia inwestycyjnego p. t.: „Przebudowa Publicznego Przedszkola w Naramicach, Naramice 125, 98-350 Biała, dz. nr geod. 537, obręb 0014 Naramice, gm. Biała”

Zakres opracowania jest zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.

0.2. Podstawa opracowania.

Niniejszą specyfikację opracowano w oparciu o:

- umowę zawartą pomiędzy Inwestorem a Projektantem inwestycji
- projekty wykonawcze z przedmiarami robót opracowane w firmie ZNB “INBUD” Piotr Woszczyk z Wielunia w 2025r.
- katalog pt. Wspólny Słownik Zamówień
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.09.2020 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Z 2022 r. poz. 1679), specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego. (Dz. U. z dnia 2021 r. poz. 2454)

0.0. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE.

1.1. Nazwa zamówienia nadana przez Inwestora.

Wspólnota Mieszkaniowa Różana 3 jako Inwestor projektowanego zamierzenia budowlanego nadała następującą nazwę: „Przebudowa Publicznego Przedszkola w Naramicach, Naramice 125, 98-350 Biała, dz. nr geod. 537, obręb 0014 Naramice, gm. Biała”

Przedmiot i zakres robót budowlanych.

W zakres projektowanej inwestycji wchodzi przebudowa budynku o następującym zakresie rzeczowym:

a) Roboty budowlane:

- wykonanie robót murowych,
- wykucie otworów w ścianach zewnętrznych oraz działowych,
- zamurowanie otworów drzwiowych zewnętrznych i wewnętrznych,
- wyburzenie ścianek działowych,
- wymurowanie ścianek działowych,
- wykonanie suchej zabudowy z płyt g-k,
- wykonanie tynków wewnętrznych,
- wykonanie gładzi gipsowej wraz z malowaniem ścian i sufitów,
- wykonanie posadzek z płytek ceramicznych,
- licowanie ścian z płytek ceramicznych,

b) Roboty instalacyjne elektryczne:

- demontaż istniejącego oświetlenia, gniazd wtykowych oraz przewodów elektrycznych
- wykucie bruzd pod przewody elektryczne oraz ich montaż

- montaż gniazd wtyczkowych, przełączników i oświetlenia

c) Roboty instalacyjne sanitarne:

- demontaż przyborów sanitarnych oraz orurowania
- wykonanie podejść pod przybory sanitarne
- montaż przyborów sanitarnych

1.2. Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Prace towarzyszące obejmują:

a) wykonanie niżej wymienionych badań powykonawczych (należy do Wykonawcy) :

- skuteczności wentylacji

Roboty tymczasowe obejmują:

a) ogrodzenie placu budowy i terenu zaplecza – należy do obowiązku Wykonawcy

b) postawienie obiektów kubaturowych zaplecza biurowo – socjalnego na okres budowy – należy do obowiązków Wykonawcy

1.4. Informacje o terenie budowy

1.4.1. Dane dotyczące lokalizacji inwestycji.

Prace budowlane dotyczą budynku Publicznego Przedszkola w Naramicach, Naramice 125, 98-350 Biała, dz. nr geod. 537, obręb 0014 Naramice, gm. Biała.

1.4.2. Organizacja robót budowlanych i inżynierskich.

Wykonawca robót przed realizacją winien opracować:

- plan BIOZ

CZEŚĆ OGÓLNA**0.0. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

(wymagania wspólne dotyczące wszystkich robót budowlanych

objętych przedmiotem zamówienia)

DZIAŁ ROBÓT

45000000-7 Roboty budowlane

B.00.00. WYMAGANIA WSPÓLNE

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot ogólnej specyfikacji technicznej.

Przedmiotem ogólnej ST są wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót przebudowy Publicznego Przedszkola w Naramicach, Naramice 125, 98-350 Biała, dz. nr geod. 537, obręb 0014 Naramice, gm. Biała.

1.2. Podstawa opracowania

Ogólną specyfikację techniczną opracowano na podstawie umowy zawartej z Inwestorem.

1.3. Określenia podstawowe.

Zgodne i zawarte w obowiązujących PN, przepisach prawa budowlanego, atestach, świadectwach dopuszczenia, aprobaty technicznych, wytycznych wykonania i odbioru robót budowlano–montażowych, literaturze technicznej.

1.4. Wspólne wymagania dotyczące robót.

1.4.1. Przekazanie placu budowy i dokumentacji.

1.4.1.1. Inwestor przekazuje Wykonawcy plac budowy w całości lub w takich fragmentach, które są niezbędne do realizacji zadania zgodnie z przyjętym programem realizacji.

1.4.1.2. Inwestor przekazuje Wykonawcy w jednym egzemplarzu :

- dokumentację projektową,

1.4.2. Obowiązki Wykonawcy.

1.4.2.1. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania robót zgodnie z projektem.

1.4.2.2. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie placu budowy w zadawalającym stanie i porządku od momentu przyjęcia do czasu odbioru końcowego. W miarę postępu robót plac budowy i jego otoczenie powinno być uprzątnięte z nadmiaru materiałów, konstrukcji, zbędnego sprzętu i zanieczyszczeń.

1.4.2.3. Wykonawca jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca :

- umieszcza tablice zawierające podstawowe informacje o budowie. Treść informacji i lokalizację tablic Wykonawca ustala według zarządzenia (1)
- uzgodnienia z Inwestorem zabezpieczenie robót w okresie trwania budowy. Instaluje tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak : ogrodzenia

1.4.2.4. Wykonawca przestrzegać będzie zasad ochrony środowiska na placu budowy i poza jego obrębem. W szczególności Wykonawca powinien podjąć odpowiednie środki zabezpieczające przed :

- zanieczyszczeniem ścieków wodnych i gleby pyłami, paliwem, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami i innymi szkodliwymi substancjami,
- zanieczyszczeniem powietrza, gazami i pyłami,
- przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu,
- możliwością powstania pożaru,
- niszczeniem drzewostanu przyległego do terenu budowy.

1.4.2.5. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za opiekę nad wykonanymi robotami, przygotowanymi do budowy materiałami oraz zgromadzonym na placu budowy sprzętem w okresie od przyjęcia placu budowy do odbioru końcowego robót.

1.4.2.6. Wykonawca zobowiązany jest do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej.

1.4.2.7. Podczas realizacji zadania budowlanego Wykonawca powinien zapewnić zatrudnionemu na budowie personelowi odpowiednie urządzenia socjalne i sanitarne i nie dopuszczać do pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia.

2.0. MATERIAŁY.

Wszystkie użyte do wykonania robót materiały powinny posiadać krajową deklarację zgodności z Polską Normą Wyrobu lub aprobatą techniczną. Producent wyrobów składa taką deklarację na swoją odpowiedzialność.

Wykonawca jest zobowiązany do składowania i przechowywania materiałów w sposób zapewniający ich właściwą jakość i przydatność do robót.

Materiały powinny być składowane oddzielnie – wg asortymentu, z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa i z możliwością pobrania reprezentatywnych próbek. Szczególne zasady obowiązują dla składowania i przechowywania materiałów budowlanych.

Materiały których jakość nie została zaakceptowana lub do których zachodzi wątpliwość pod względem jakości, powinny być składowane oddzielnie. Dostawy tych materiałów należy przerwać.

3.0. SPRZĘT I MASZyny.

Dobór sprzętu i maszyn do wykonania robót przewidzianych w kontrakcie powinien gwarantować jakość robót określoną w dokumentacji projektowej, PN, warunkach technicznych i ST.

4.0. TRANSPORT.

4.1. Szczególną uwagę należy zwrócić na dobór środków transportu do przewozu środków chemicznych, paliw, styropianu. Środki transportu powinny posiadać wyposażenie specjalne w zależności od rodzaju przewożonego ładunku.

4.2. Ograniczenia obciążenia osi pojazdów.

Wykonawca powinien dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów po drogach publicznych poza granicami placu budowy a także w jego granicach.

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Wszystkie roboty objęte kontraktem powinny być zgodne z obowiązującymi PN, dokumentacją projektową, wymaganiami

technicznymi i ST dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w projektach wykonawczych i przedmiarach robót. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość wykonania wszystkich elementów i rodzajów robót wchodzących w skład zadania budowlanego. Wykonanie każdego rodzaju robót powinno być odnotowane w dzienniku budowy, ewentualnie w protokole odbioru, w dokumentach badań i pomiarów.

5.1. Dokumenty budowy.

W okresie realizacji kontraktu Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia, przechowywania i zabezpieczenia następujących dokumentów budowy :

- dziennika budowy,
- certyfikatów i aprobat technicznych wbudowanych elementów budowlanych,
- protokołów odbioru robót.
- książki obmiarów

Pomiary i wyniki badań muszą być prowadzone na odpowiednich formularzach i podpisane przez Wykonawcę i Inwestora.

5.1.1. Dziennik budowy jest to zeszyt opatrzony pieczęcią Inwestora z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych na budowie w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inwestorem, Wykonawcą i Projektantem.

Zapisy w dzienniku budowy powinny być dokonywane na bieżąco i chronologicznie w odniesieniu do występujących na budowie przypadków wymagających odnotowania.

Każdy zapis w dzienniku budowy powinien być zaopatrzony w datę i podpis osoby dokonującej zapisu z podaniem imienia i nazwiska stanowiska służbowego oraz nazwy instytucji, którą reprezentuje.

Prawo do dokonywania zapisów w dzienniku budowy przysługuje również :

- przedstawicielom państwowego nadzoru budowlanego,
- osobom wchodzącym w skład personelu Wykonawcy, ale tylko w zakresie bezpieczeństwa wykonywania robót budowlanych.

Prowadzenie dziennika budowy należy do obowiązków Kierownika Budowy.

6.0. KONTROLA I BADANIE WYROBÓW I ROBÓT.

6.1. Ogólne wymagania dotyczące jakości robót.

Za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót oraz ich zgodność z wymaganiami odpowiedzialny jest Wykonawca robót.

6.1.1. Do obowiązków Wykonawcy w zakresie jakości materiałów między innymi należy :

- wyegzekwowanie od producenta (dostawcy) materiałów odpowiedniej jakości,
- przestrzeganie takich warunków transportu i przechowywania materiałów które zagwarantują zachowanie ich jakości i przydatności do planowanych robót,
- określenie i uzgodnienie takich warunków dostaw (wielkości i częstotliwości), aby mogła być zapewniona rytmiczność robót,
- prowadzenie systematycznej kontroli jakości otrzymywanych materiałów,
- zgromadzenie na składowiskach przed rozpoczęciem robót takiej ilości materiałów, która pozwoli zrealizować je w sposób płynny.

Wszystkie wykonane roboty i użyte materiały powinny być zgodne z projektem, Polskimi Normami (aprobatami technicznymi), warunkami technicznymi i specyfikacją techniczną.

6.2. Koszty badań kontrolnych.

Jeżeli wyniki dostarczonych przez Wykonawcę badań zostaną uznane przez Inwestora za niewiarygodne, to może on zażądać powtórzenia badań. Jeżeli wyniki się potwierdzą i spełnią wymagania PN to koszty tych badań ponosi Inwestor. W przeciwnym razie koszty ponosi Wykonawca.

7.0. PRZEDMIAR ROBÓT.

Przedmiar robót wykonano wg zasad podanych w odpowiednich Katalogach Nakładów Rzeczowych

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT.

Odbiór robót jest to ocena robót wykonanych przez Wykonawcę przeprowadzona przez Inwestora.

8.1. Podział odbiorów.

8.1.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Jest to finalna ocena ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu

8.1.2. Odbiór częściowy.

Jest to ocena ilości i jakości wykonanych robót, stanowiących zakończony odrębny element konstrukcyjny, budowlany itp. wymieniony w kontrakcie.

8.1.3. Odbiór końcowy.

Jest to ocena ilości i jakości całości wykonanych robót, wchodzących z zakres zadania budowlanego, wraz z dokonaniem końcowego rozliczenia finansowego.

8.1.4. Odbiór ostateczny (pogwarancyjny).

Jest to ocena zachowania wymaganej jakości elementów robót w okresie gwarancyjnym oraz prac związanych z usuwaniem wad ujawnionych w tym okresie.

8.2. Dokumenty do odbioru robót.

8.2.1. Wykonawca przygotowuje do odbiorów częściowych i odbioru końcowego następujące dokumenty :

- dokumentację projektową i ST,
- dziennik budowy
- certyfikaty, aprobaty techn. wbudowanych elementów konstrukcyjnych i budowlanych

- dokumentację powykonawczą,

8.3. Badania i pomiary w odbiorach robót.

8.3.1. Podstawę do oceny jakości i zgodności odbieranych robót z dokumentacją projektową są badania i pomiary wykonywane zarówno w czasie realizacji jak i po zakończeniu robót oraz oględziny podczas dokonywania odbioru.

8.3.2. Podstawę do odbioru są oględziny oraz badania techniczne i ewentualne pomiary dokonywane przez laboratorium, zaakceptowane przez Inwestora oraz dokonywane przez komisję odbioru.

8.4. Zgłoszenia do odbioru Wykonawca dokonuje zapisem do dziennika budowy.

8.5. Odbioru końcowego dokonuje komisja powołana przez Inwestora. Jakość i ilość zakończonych robót komisja stwierdza na ocenie wizualnej. Komisja sprawdza zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

8.6. Jeżeli komisja stwierdza, że jakość wykonanych robót nieznacznie odbiega od wymaganej w dokumentacji projektowej i ST z uwzględnieniem tolerancji lecz nie ma większego wpływu na cechy eksploatacji obiektu, to dokonuje potrąceń jak na wady trwałe.

8.7. Jeżeli komisja stwierdzi, że jakość robót znacznie odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej i ST, to wyłącza te roboty z odbioru.

9.0. PRZEPISY ZWIĄZANE – PODANE W SPECYFIKACJACH TECHNICZNYCH ASORTYMENTOWYCH.

- 1) Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15.12.1994 r w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej.
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198,poz. 2041).
- 3) Poradnik majstra budowlanego. Wyd. Arkady W-wa 2003 - 2004

CZEŚĆ SZCZEGÓŁOWA

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.

01. ROBOTY TYNKOWE (wewnętrzne)

1.0. WSTĘP.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru związane z uzupełnieniem tynków po rozbiórkach oraz zamurowaniach otworów drzwiowych i okiennych.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako istotna część dokumentacji technicznej przy przygotowaniu realizacji i odbiorze robót wymienionych w p. 1.1

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Roboty obejmują następujące czynności :

- sprawdzenie wykonania robót instalacyjnych podtynkowych , zamurowania przebieg i bruzd oraz obsadzenia ościeżnic drzwiowych
- mur winien być wykonany na niepełne spoiny (10□15 mm od lica muru)
- oczyszczenie podłoża z kurzu szczotkami, usunięcie plam z rdzy i substancji tłustych (przez zmycie 10% roztworem szarego mydła)
- nadmiernie suchą powierzchnię muru zwilżyć wodą bezpośrednio przed naniesieniem zaprawy
- stosować zaprawę cementowo-wapienną o konsystencji 9□11 (obrzutka z zaprawy cementowej 1:1 grub. 3□4 mm)
- pod płytki stosować tynk dwuwarstwowy (kat. III)

2.0. MATERIAŁY.

Materiały wg PN-90/B-14501

3.0. SPRZĘT I MASZyny.

Rusztowania i pomosty robocze , stoliki tynkarskie , wzniki , łaty , mieszalka do zapraw.

4.0. TRANSPORT.

Ręczny.

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Proces technologiczny obejmuje w zasadzie następujące grupy czynności :

- wyznaczenie lica powierzchni tynku na ścianach, wykonanie obrzutki ścian, wykonanie narzutu na powierzchnię ścian, wykonanie gładzi wraz z zatarciem, wykonanie ościeżnicy , wyskoków , wnęk.

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Obrzutka z zaprawy cementowej 1:1 grub. 3□4 mm. Narzut powinien być наносzony po związaniu zaprawy obrzutki. Podczas wyrównywania należy warstwę narzutu dociskać pacą przesuwaną stale w jednym kierunku. Zaprawa dla narzutu : cementowo-wapienna 1:1:5

Gładź należy nanosić przed związaniem zaprawy narzutu. Stosować zaprawę cementowo-wapienną 1:1:2 o konsystencji 7□10 cm „zsp” z drobnym piaskiem przesiewanym o uziarnieniu 0,25□0,5 mm. Zatarcie na gładko packą drewnianą.

7.0. OBMIAR ROBÓT.

Wg. wymagań wspólnych

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT.

Roboty objęte ST odbiera Inspektor Nadzoru Inwestorskiego wpisów do dziennika budowy

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Nie występują.

10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-65/B-14503 Roboty tynkowe. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne.

PN-79/B-06711 Roboty tynkowe. Piasek do tynków zwykłych.

02. OKŁADZINA ŚCIENNA (glazura)

1.0. WSTĘP.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST).

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru związane z okładzinami ścian płytkami ceramicznymi.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako istotna część dokumentacji technicznej przy przygotowaniu realizacji i odbiorze robót wymienionych w p. 1.1

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Roboty obejmują następujące czynności :

1. zerwanie istniejących płytek
2. wykonanie tynku i uzupełnień tynków
3. sprawdzenie podłoża
1. podłoże należy zagruntować środkiem gruntującym
2. na zagruntowane podłoże nanieść warstwę kleju
3. następnie mocować płytki ceramiczne
4. przerwy międzypłytkowe za spoinować zaprawą spoinującą
5. umocować listwy wykończeniowe

2.0. MATERIAŁY.

- środek gruntujący, klej do płytek, płytki, zaprawa spoinująca, listwy wykończeniowe

3.0. SPRZĘT I MASZyny.

packi zębate szpachelki, przecinarka, szlifierka

4.0. TRANSPORT.

Ręczny.

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Proces technologiczny obejmuje w zasadzie następujące grupy czynności :

1. wykonanie rozbiórek istniejących okładzin
2. uzupełnienie tynków
3. wykonanie gruntowania ścian
4. naniesienie warstwy kleju
5. przyklejenie płytek
6. zamocowanie listew wykończeniowych
7. za spoinowanie płytek

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Odchylenie krawędzi płytek od poziomu lub pionu lub płaszczyzny ściany nie powinno być większe niż 2mm.

7.0. OBMIAR ROBÓT.

Wg. wymagań wspólnych

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT.

Roboty objęte ST odbiera Inspektor Nadzoru Inwestorskiego.

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Nie występują.

03. ŚCIANY DZIAŁOWE I OBUDOWA Z PŁYT G-K

1.0. WSTĘP.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST).

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru konstrukcji obudowy instalacji w-k płytą G-K oraz ścianki działowe z płyt G-K.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako istotna część dokumentacji technicznej przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w p. 1.1

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Roboty obejmują następujące elementy:

- montaż obudowy i ścianek działowych z G-K

2.0. MATERIAŁY.

- płyty G-K gr. 12.5mm zwykłe i ogniodporne
- kształtowniki stalowe profilowane U
- kształtowniki stalowe profilowane C
- kołki do wstrzeliwania
- blachowkręty
- gips budowlany szpachlowy
- taśma perforowana

3.0. SPRZĘT I MASZyny.

Poziomica uniwersalna

4.0. TRANSPORT.

samochód dostawczy

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Wytrasować miejsce montażu obudowy. Zamocować profil stalowy U i C za pomocą kołków wstrzeliwanych, przymocować płytę g-k, przygotować zaprawę gipsową, zaszpachlować połączenia płyt i styki, zabezpieczyć spoiny taśmą papierową, zaszpachlować i oszlifować połączenia.

6.0. KONTROLA , BADANIE WYROBÓW I ROBÓT.

Sprawdzenie prawidłowości usytuowania, połączeń i zamocowania kształtowników, wyspoinowania styków płyt G-K.

7.0. OBMIAR ROBÓT.

Wg wymagań wspólnych.

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT.

Roboty objęte ST odbiera inspektor nadzoru.

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Nie występują.

10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE.

Instrukcja ITB nr 222 Wymagania techniczno-użytkowe dla lekkich ścian działowych w budownictwie ogólnym.

04. ROBOTY MALARSKIE EMULSYJNE

1.0. WSTĘP.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST).

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich wewnętrznych farbami emulsyjnymi

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako istotna część dokumentacji technicznej przy przygotowaniu , realizacji i odbiorze robót wymienionych w p. 1.1

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Roboty obejmują następujące czynności :

- a) sprawdzenie zakończenia wszystkich robót instalacyjnych
- b) zeskrobanie starej farby
- c) wykonania zagruntowania i pierwszego malowania
- d) wykonanie drugiego i trzeciego malowania .

2.0. MATERIAŁY.

Farba emulsyjna wewnętrzna - kolory pastelowe (według zapisu w opisie technicznym)

3.0. SPRZĘT I MASZyny.

Gładzik do tynku , szczotki druciane , skrobaczka , zaciernice stalowe , pędzle , odkurzacz , ławkowiec , agregat do natryskiwania farby: ręczny i mechaniczny , aparaty elektromagnetyczne , drabiny.

4.0. TRANSPORT.

Ręczny i mechaniczny

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Malowanie wykonuje się trzykrotnie nakładając krzywo cienkie warstwy za pomocą pędzla, wałka malarskiego lub pistoletu natryskowego.

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Powierzchnie powłok powinny być bez uszkodzeń , smug , prześwitów , plam i śladów pędzla. Nie dopuszcza się pęknięcia , łuszczenia się powłoki , odstawiania od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek. Dopuszcza się chropowatości powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanego podłoża. Powłoki powinny być odporne na tarcie tkaniną i dawać matowy wygląd pomalowanej powierzchni.

7.0. OBMiar ROBÓT.

Wg. wymagań wspólnych

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT.

Roboty objęte ST odbiera Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie wpisów do dziennika budowy.

- sprawdzenie materiałów na podstawie załączonych deklaracji zgodności
- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego jak w p. 6
- sprawdzenie zgodności barwy powłoki z wzorcem
- sprawdzenie połysku
- sprawdzenie przyczepności powłok

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Nie występują.

10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi

05. ROBOTY PODŁOGOWE

1.0. WSTĘP.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST).

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem posadzek z płytek Gres i płytek przemysłowych

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako istotna część dokumentacji technicznej przy przygotowaniu realizacji i odbiorze robót wymienionych w p. 1.1

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Roboty obejmują następujące czynności :

1. zerwanie starej wykładziny z tworzywa sztucznego
2. skucie podłoża
3. zagruntowanie podłoża
4. wyrównanie posadzki warstwą wyrównawczą
5. zagruntowanie podłoża
6. przygotowanie podłoża do przyklejenia płytek Gres i płytek przemysłowych

7. przyklejenie płytek Gres i przemysłowych

8. montaż listwy wykańczającej

2.0. MATERIAŁY.

płytki Gres, płytki przemysłowe, klej do płytek, zaprawa spoinująca, listwa wykańczająca

3.0. SPRZĘT I MASZyny.

narzędzia do cięcia płytek, aparat elektryczny do mierzenia wilgotności podkładów, szpachle do nanoszenia klejów, pace zębate

4.0. TRANSPORT.

Ręczny.

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Technika wykonania posadzki z płytek obejmuje następujące czynności:

- zerwanie starej wykładziny PCW, skucie istniejącego Gresu, skucie podłoża do gł. od 3 do 5cm. zagruntowanie podłoża, wyrównanie podłoża, przygotowanie powierzchni pod przyklejenie płytek przez nałożenie kleju na podkład przy użyciu szpachli stalowej, przyklejenie płytek, za spoinowanie przerw między płytkami, montaż cokolika z płytek Gres, wykończenie styków posadzki z cokolikiem przez zamocowanie listwy wykańczającej

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Dokładność wyrównania górnej powierzchni podłoża sprawdzać łatą o długości 2 m. Odchylenia od płaszczyzny w dowolnym miejscu nie mogą być większe niż 3 mm na długości łaty. Wilgotność podkładu nie może być większa niż 3%, a jego wytrzymałość $R_{min} = 12 \text{ MPa}$. Podkład winien on być czysty i trwały. W przypadku większych odchyłeń w badanych płaszczyznach winien być dodatkowo wyrównany masą wygładzającą.

Szczeliny dylatacyjne w podkładzie powinny być wykonane w miejscach dylatacji, w progach drzwiowych i co 5 m w pomieszczeniach większych niż 30 m²

7.0. OBMAR ROBÓT.

Wg wskazań wspólnych

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT.

Roboty objęte ST odbiera Inspektor Nadzoru Inwestorskiego sprawdzając :

1. rodzaj użytych materiałów
2. wygląd zewnętrzny podłogi oraz jej równości
3. szerokość i prostolinijność spoin, odchylenie od prostej winno być nie większe niż 1 cm na długości pomieszczenia
4. prawidłowość wymaganych spadków, w pomieszczeniach o takich wymogach
5. dokładność i staranność wykończenia posadzki zarówno na całej powierzchni jak i przy ścianach
6. jakości zakotwienia elementów obramowujących

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Nie występują.

10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE.

06. DRZWI

1.0. WSTĘP.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST).

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące drzwi wraz z ich osadzeniem w ścianach.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako istotna część dokumentacji technicznej. przy przygotowaniu, realizacji i odbiorze robót wymienionych w p 1.1

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Roboty obejmują następujące czynności:

- wykucie starych drzwi
- poszerzenie otworów
- wykonanie pomiaru otworów drzwiowych z odpowiednim ich oznakowaniem
- wykonanie drzwi u producenta
- przewiezienie elementów na plac budowy
- zamontowania drzwi w istniejących otworach
- uszczelnienie styku ramy ze ścianą
- wymiana skrzydeł drzwiowych

2.0. MATERIAŁY.

Drzwi wewnętrzne płytowe pełne oraz z otworami nawiewnymi do WC.

3.0. SPRZĘT I MASZyny.

Sprzęt specjalistyczny do montażu drzwi.

4.0. TRANSPORT.

Samochodowy, ręczny

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Drzwi dostarcza się na budowę w stanie ostatecznie wykończonym. Na czas wykonywania uszczelnień oraz podczas prowadzenia robót malarsko – tynkarskich powinny być osłonięte folią ochronną lub taśmą malarską.

Do zamontowania ościeżnicy w ościeżu stosować rozpierane kotwy lub wkręty zabezpieczone antykorozyjnie. Minimalna długość zagłębienia łącznika wynosi 120 mm - dla ścian z cegły.

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

etap I – na zgodność elementów z aprobatą techniczną

etap II – roboty ulegające zakryciu, podparcie progów, zamontowanie ościeżnic, uszczelnienie luzów

etap III – cechy geometryczne ościeżnicy - niezmiennie, brak trwałych zabrudzeń ram, szyb i okuć, zamykanie skrzydeł bez zacięć, brak samoczynnego zamykania się lub otwierania (pod ciężarem własnym), zamknięte skrzydła winny dolegać do ościeżnicy równomiernie.

7.0. OBMIAR ROBÓT.

Wg. wymagań wspólnych.

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT.

Roboty objęte ST odbiera Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie wpisów do dziennika budowy.

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Nie występują roboty tymczasowe i prace towarzyszące.

10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE.

Odpowiednie aprobaty techniczne.

07. OKNA

1.0. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST).

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące okien wraz z ich osadzeniem w ścianach.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako istotna część dokumentacji technicznej przy przygotowaniu, realizacji i odbiorze robót wymienionych w p. 1.1

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Roboty obejmują następujące czynności:

- wykonanie pomiaru otworów okiennych z odpowiednim ich oznakowaniem
- wykonanie okien u producenta
- przewiezienie elementów na plac budowy
- demontaż istniejących okiennej
- zamontowania okien w istniejących otworach
- uszczelnienie styku ramy ze ścianą

2.0. MATERIAŁY.

Okna z PVC o parametrach techniczno – użytkowych:

- wsp. infiltracji powietrza $a = 0,5 \div 1,0 \text{ m}^3/(\text{h m daPa}^{2/3})$ dla pomieszczeń z went. grawitacyjną
- ugięcie elem. od obc. wiatrem $f < 1/300$ odległości między punktami zamocowań
- izolacyjność cieplna $U_k \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- izolacyjność akustyczna $R_w = 30 \text{ dB}$

trwałość użytkowa: 10 000 cykli otwarcia – zamknięcia skrzydła

3.0. SPRZĘT I MASZYNY.

Sprzęt specjalistyczny do montażu okien.

4.0. TRANSPORT.

Samochodowy, ręczny.

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Okna dostarcza się na budowę w stanie ostatecznie wykończonym. Do zabudowania okien skrzydła się zdejmują. Na czas wykonywania uszczelnień oraz podczas prowadzenia robót malarsko – tynkarskich okna powinny być osłonięte folią ochronną lub taśmą malarską. Do zamontowania ościeżnicy w ościeżu stosować rozpierane kotwy lub wkręty zabezpieczone antykorozyjnie. Minimalna długość zagłębienia łącznika wynosi 120 mm - dla ścian z cegły

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

etap I – na zgodność elementów z aprobatą techniczną

etap II – roboty ulegające zakryciu, podparcie progów, zamontowanie ościeżnic, uszczelnienie luzów

etap III – cechy geometryczne ościeżnicy - niezmiennie, brak trwałych zabrudzeń ram, szyb i okuć, zamykanie skrzydeł bez zacięć, brak samoczynnego zamykania się lub otwierania (pod ciężarem własnym), zamknięte skrzydła winny dolegać do ościeżnicy równomiernie.

7.0. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT.

Wg wymagań wspólnych

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT.

Roboty objęte ST odbiera Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie wpisów do dziennika budowy.

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Nie występują roboty tymczasowe i prace towarzyszące.

10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE.

Odpowiednie aprobaty techniczne.

08. INSTALACJE ELEKTRYCZNE, OŚWIETLENIOWE

1.0. Wstęp.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem instalacji elektrycznych.

1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Roboty obejmą następujące czynności :

- wykonanie otworów ślepych i umieszczenie kołków rozporowych
- przygotowania podłoża dla mocowania opraw oświetleniowych
- montażu opraw oświetleniowych
- wykonania otworów pod osprzęt instalacyjny
- montażu sprzętu instalacyjnego tj puszek , rozgałęźników , wyłączników , gniazd
- wykucie bruzd
- ułożenia przewodów kabelkowych
- częściową wymianę istniejącego osprzętu
- badania stanu izolacji ułożonych przewodów

2.0. Materiały.

- przewody o izolacji polwinitowej , 750 V
- oprawy oświetleniowe
- osprzęt instalacyjny

3.0. Sprzęt .

Wiertarka , szlifierka , wkręta , spawarka transformator.do 500A, mierniki uniwersalne dla instalacji elektrycznych

4.0. Transport.

Samochód dostawczy 0,9 T ,

5.0. Wykonanie robót.

- przewodów układanych pt
- ułożyć przewody w bruzdach , tynku
- wyznaczyć miejsca mocowania opraw oświetleniowych
- wyznaczyć miejsca mocowania osprzętu instalacyjnego
- dokonać montażu elementów instalacji
- dokonać połączeń w instalacjach wg dokumentacji w stanie beznapięciowym
- dokonać pomiarów w stanie napięciowym
- pomiary zawrzeć w protokołach dla poszczególnych instalacji
- wyniki pomiarów w postaci protokołów przekazać Inwestorowi

6.0. Kontrola jakości robót.

Skontrolować wykonane roboty poprzez sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną

7.0. Obmiar robót.

Jednostkami przedmiaru robót są :

- dla montażu opraw oświetleniowych – szt
- osprzętu - szt.
- dla układanych przewodów – mb.

8.0. Sposób odbioru robót.

Roboty instalacji elektrycznej odbiera Inspektor na podstawie dokumentacji wraz z zapisami i dodatkowymi ustaleniami zawartymi w Dzienniku budowy.

9.0. Przepisy związane.

PN-84/E-02033 – oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym,

PN-IEC 60364-4 - instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa,

PN-IEC 60364-5 - instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – dobór i montaż wyposażenia elektrycznego,

PN-IEC 60364-6 – instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – sprawdzenie zgodności z przepisami

09. INSTALACJE WODNO-KANALIZACYJNE

1.0. Wstęp.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem instalacji wodno- kanalizacyjnej

1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Roboty obejmują następujące czynności:

- wykonanie rozbiórki posadzki pod przewody odprowadzające kanalizacji sanitarnej,
- wykucie bruzd pod podejścia do urządzeń sanitarnych,
- montażu instalacji kanalizacyjnej z rur PVC,

- wykonanie prób szczelności instalacji kanalizacyjnej,
- zakrycie przewodów
- wytyczne trasy przewodów wodnych
- wykucie bruzd pod podejścia do baterii czerpalnych,
- wykonanie instalacji wodnej z rur stalowych ocynkowanych lub z PCV,
- wykonanie prób szczelności instalacji wodnej,
- izolację przewodów wodnych, zestawów montażowych pod miski ustępowe
- zakrycie przewodów
- „biały” montaż urządzeń wod-kan
- wymian podejść wod-kan
- wymiana osprzętu wod-kan

2.0. Materiały.

rury kanalizacyjne do instalacji wewnętrznych PVC fi 50, 110mm, rury wodociągowe ocynkowane fi 15mm, ceramika sanitarna, armatura czerpalna, materiały uzupełniające

3.0. Sprzęt.

Wiertarka , młot udarowy, gwintownica, przecinaki do rur z tworzywa sztucznego, mieszarka do zapraw.

4.0. Transport.

Samochód dostawczy do 0,9 T

5.0. Wykonanie robót.

Wytoczyć trasę przewodu odpływowego, wykuc bruzdy w posadzce. Wykonać instalację kanalizacyjną łączoną za pomocą uszczeltek. Biały montaż przeprowadzić po zakończeniu prac wykończeniowych. Wykonać bruzdy pod instalację wodną. Przeprowadzić montaż instalacji wodnej z stali ocynkowanej łączonej łącznikami skręcanymi. Wykonać próbę szczelności. Zaizolować przewody wodne. Zakryć przewody poprzez obudowę płytami STG, bądź zaprawą cementową. Biały montaż przeprowadzić po zakończeniu prac wykończeniowych.

Instalację wodną uważa się za wyregulowaną , jeżeli woda wypływa z najwyższej położonych punktów czerpalnych w ilościach normatywnych, a czas napełnienia zbiorników splukujących nie przekracza 2 minut. Po wykonaniu czynności związanych z regulacją montażową należy dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy. Treść tego wpisu powinna być poświadczona przez inspektora nadzoru

6.0. Kontrola jakości robót.

Kontrola polega na sprawdzeniu dokładności wykonania instalacji z projektem. Sprawdzeniu spadku prowadzonych przewodów, unikaniu wybożeń na instalacji oraz wykonania prób szczelności.

7.0. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru jest [m] wykonywanej instalacji wodno-kanalizacyjnej oraz [szt.] podłączonych przyborów sanitarnych i punktów czerpalnych

8.0. Sposób odbioru robót.

Roboty odbiera Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie zapisów i ewentualnych szkiców w dzienniku budowy z zastosowaniem warunków dokumentacji.

Odbioru instalacji wodno-kanalizacyjnej dokonuje się w 3 etapach.

a) odbiorowi międzyoperacyjnemu podlegają:

przebieg trasy sposób , sposób prowadzenia przewodów, elementy kompensacji, szczelność połączeń kanalizacyjnych lokalizacja przyborów sanitarnych, sposób prowadzenia przewodów poziomych i pionowych.

a) odbiorowi częściowemu podlega:

Elementy które zanikają w wyniku postępu robót, jak na przykład wykonanie bruzd , wykopów oraz inne, których sprawdzenie jest niemożliwe lub utrudnione w fazie odbioru końcowego.

Każdorazowo po przeprowadzeniu odbioru częściowego powinien być sporządzony protokół i dokonany zapis w dzienniku budowy.

b) odbiór końcowy

Przy odbiorze końcowym należy przedłożyć protokoły odbiorów częściowych , badań szczelności, a także sprawdzić zgodność stanu istniejącego z dokumentacją techniczną oraz wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych lub innych warunków technicznych.

W szczególności należy skontrolować:

użycie właściwych materiałów i elementów instalacji, prawidłowość wykonania połączeń, jakość zastosowanych materiałów uszczelniających, wielkość spadków przewodów, odległość przewodów od przegród budowlanych i innych przewodów, prawidłowość wykonania podpór przewodów oraz odległości między podporami, prawidłowość wykonania umocowań punktów stałych i przesuwnych, prawidłowość kompensacji , ustawienia wydłużek i armatury, prawidłowość przeprowadzenia wstępnej regulacji, prawidłowość zainstalowania przewodów sanitarnych, jakość wykonania izolacji cieplnej i ewentualnie antykorozyjnej, zgodność wykonania instalacji z dokumentacją techniczną.

9.0. Przepisy związane.

PN-EN 12056-1-S-2002 Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynku część 1-5

PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu wraz ze zmianami.

PN-B-01706: 1992/Az1 - 1999

PN-EN-671-1(2) Ochrona p.poż. budynków.

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r przepisy BHP przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych Dz. U. nr 47 poz. 401 z 19.03.2003 r

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe.

Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.
Certyfikaty oraz wymagania producentów.