

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

.....

Inwestor: **ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 1 w WIELUNIU**
ul. Wojska Polskiego 32
98-300 Wieluń,

Faza: **PROJEKT WYKONAWCZY**

Temat: **Przebudowa budynku Zespołu Szkół nr 1 w Wieluniu - montaż windy osobowej (ob. kat. IX) dz. nr geod. 132/1, obręb 6, miasto Wieluń**

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

Autorzy opracowania:

tech. bud. Kazimierz Bigos

Wieluń, LUTY 2026

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 budynku Zespołu Szkół nr 1 w Wieluniu - montaż windy osobowej (ob. kat. IX), dz. nr geod. 132/1, obręb 6, miasto Wieluń”

Zakres opracowania jest zgodny z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych 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 2026r.
- katalog pt. Wspólny Słownik Zamówień
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454).

0.0. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE.

1.1. Nazwa zamówienia nadana przez Inwestora.

Powiat Wieluński jako Inwestor projektowanego zamierzenia budowlanego nadała następującą nazwę: „Przebudowa budynku Zespołu Szkół nr 1 w Wieluniu - montaż windy osobowej (ob. kat. IX), dz. nr geod. 132/1, obręb 6, miasto Wieluń”

Przedmiot i zakres robót budowlanych.

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

a) Roboty budowlane:
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie robót fundamentowych,
- wykonanie robót żelbetowych,
- wykonanie robót murowych,
- wykonanie posadzki na gruncie,
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej,
- wyburzenie ścianek działowych,
- wykonanie tynków wewnętrznych,
- wykonanie gładzi gipsowej wraz z malowaniem ścian i sufitów,
- montaż windy,

b) Roboty instalacyjne elektryczne:
- wykucie bruzd pod przewody elektryczne oraz ich montaż,

1.2. **Opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.**

Prace towarzyszące obejmują:

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

- sprawdzenie wentylacji szybu windy

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 Zespołu Szkół nr 1 w Wieluniu, 132/1, obręb 0006 Wieluń, m. Wieluń, 98-300 Wieluń.

1.4.2. Organizacja robót budowlanych i inżynieryjnych.

Wykonawca robót przed realizacją winien opracować:

- plan BIOZ

CZĘŚĆ 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 budynku Zespołu Szkół nr 1 w Wieluniu - montaż windy osobowej (ob. kat. IX)

dz. nr geod. 132/1, obręb 6, miasto Wieluń **Podstawa opracowania**

Ogólną specyfikację techniczną opracowano na podstawie umowy zawartej z Inwestorem.

1.3. Określenia podstawowe.

Zgodne i zawarte w obowiązujących PN lub normach równoważnych, przepisach prawa budowlanego, atestach, świadectwach dopuszczenia, aprobatach 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 uprzątane 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 wyroby budowlane powinny być wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz posiadać wymagane deklaracje właściwości użytkowych i oznakowanie.

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

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 PN lub normami równoważnymi, 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 lub normami równoważnymi, 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 lub norm równoważnych, 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

CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.

01. ROBOTY ZIEMNE

1.0. WSTĘP.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST).

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem wykopów pod fundamenty i posadzki oraz wykonaniem zasypek gruntowych .

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

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

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Roboty obejmują następujące czynności (po robotach makroniwelacyjnych)

1. wykonanie wykopów o głębokościach ~ 1,10 m w ścianach pionowych ręcznie z przewozem gruntu taczkami
2. transport ukopanego gruntu na skład (do późniejszego zasypania),
3. oczyszczenie dna wykopu z odpadów materiałów budowlanych
4. układanie i zagęszczenie gruntu ulepszonego warstwami co 30 cm przy zastosowaniu ubijaków mechanicznych , stopień zagęszczenia winien wynosić $1_D \geq 0,7$,
5. zagęszczenie gruntu zasypowego przy konstrukcjach żelbetowych nie może powodować uszkodzenia warstw izolacji przeciwwilgociowej.

2.0. MATERIAŁY.

Grunt pochodzący z ukopu.

3.0. SPRZĘT I MASZYNY.

łopaty , ubijaki i walce wibracyjne do zagęszczania.

4.0. TRANSPORT.

taczki.

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Wytyczyć obszar przewidzianych do wykonania robót (ławy fundamentowe).

Wykonać odspajanie gruntu koparką z odłożeniem ziemi na odkład. Warstwę gruntu wynoszącą 20 cm przewiduje się wykopać ręcznie bezpośrednio przed wykonywaniem fundamentów dla ochrony podłoża.

Wykonywanie na bieżąco rozparcia ścian wykopów (wg typowych rozwiązań do głębokości 1,20 m) z zejściami dla pracowników co 20m.

Piasek drobny przewidziany do ponownego zabudowania należy ulepszyć przez dodanie ~30% piasku gruboziarnistego zagęszczając go do stopnia $I_D^{min} = 0,7$ z zachowaniem wilgotności optymalnej (~ 10%)

Można także dla wykopów zamiast obudowy stosować bezpieczne ukosowanie skarp. Wykopy winny być zabezpieczone przed napływem wód opadowych z terenów sąsiednich,

a także wód gruntowych poprzez ich odpompowywanie. Roboty prowadzić w okresach niskich poziomów wód gruntowych. W innym przypadku należy uwzględnić techniczne jego obniżenie. ($h \cong 1,0$ m)

6.0. KONTROLA , BADANIE WYROBÓW I ROBÓT.

Kontrola polega na sprawdzeniu głębokości wykopów , stan zawilgocenia podłoża i jakości gruntu go budującego. Bieżąco kontrolować zasypkę gruntową i stopień jej zagęszczenia (laboratorium).

7.0. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT.

Według wymagań wspólnych.

8.0. SPOSÓB ODBIÓR ROBÓT.

Roboty odbiera geotechnik (najlepiej gdy jest to autor dokumentacji geotechnicznej i inspektor na podstawie zapisów i ewentualnych szkiców w dzienniku budowy z zachowaniem warunków niniejszej dokumentacji.

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Nie występują.

10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-74/B-02480 lub równoważna Grunty budowlane. Podział, nazwy, symbole, określenia.

02. ROBOTY FUNDAMENTOWE

1.0. WSTĘP.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST).

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót fundamentowych.

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 czynności :

- komisyjne rozeznanie w wykopie rzeczywistego układu warstw gruntowych oraz właściwości fizycznych i mechanicznych gruntów (przed ułożeniem betonów podkładowych) patrz pkt. 8.0 specyfikacji B.01.00
- sprawdzenie środków zabezpieczających przed przemarznięciem podłoża , przed zalaniem wykopu przez wody powierzchniowe lub opadowe
- wykonanie podbudowy z chudych betonów
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowych w poziomie ławy
- wykonanie fundamentów żelbetowych w postaci płyty fundamentowej
- wykonanie izolacji bocznych (przeciwwilgociowych)
- wykonanie zasypek bezpośrednio przy ścianach fundamentowych oraz poza ścianami.

2.0. MATERIAŁY.

Beton kl. B 25 , stal zbrojeniowa B500SP, St3SX, deskowanie z tarcicy , drewniana obudowa wykopów (przyjąć przekroje typowe)

3.0. SPRZĘT I MASZYNY.

Deskowania inwentaryzowane lub indywidualne.

4.0. TRANSPORT.

Samochody skrzyniowe , betoniarki na podwoziach samochodowych z pompą do podawania betonu.

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Roboty winny być prowadzone tak , by nie naruszyć struktury gruntu rodzimego poniżej fundamentu. Otulenie prętów zbrojeniowych nie może być mniejsza niż 5,0 cm , średnica prętów nośnych min. ϕ 12 , a strzemion ϕ 6.

6.0. KONTROLA , BADANIE WYROBÓW I ROBÓT.

Kontrola polega na sprawdzeniu prawidłowości usytuowania fundamentów w planie i na sprawdzeniu poziomu posadowienia zgodnie z projektem oraz na sprawdzeniu prawidłowości wykonania robót : ciesielskich , zbrojarskich , betonowych i izolacyjnych.

7.0. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT.

Wg wymagań wspólnych.

8.0. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT.

Przy odbiorze robót należy zwrócić uwagę na zakres tolerancji wymiarów i odchylenia:
w poziomie od spodu konstrukcji nie powinny być większe niż 5 cm , odchylenia od wierzchu nie większe niż 2 cm. Odchylenia w usytuowaniu osi fundamentów w planie nie mogą przekraczać: dla podstawy o szerokości ≤ 2 m - 1 cm.

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Nie występują

10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-81/B-03020 lub równoważna Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli - obliczenia statyczne i projektowanie.

03. ROBOTY ZBROJARSKIE.

1.0. WSTĘP.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST).

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót zbrojarskich dla fundamentów.

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 czynności:

- oczyszczenie prętów zbrojeniowych,
- prostowanie i cięcie,
- gięcie prętów zbrojeniowych,
- montaż zbrojenia bezpośrednio w deskowaniu (z zachowaniem właściwego otulenia).

2.0. MATERIAŁY.

Stal zbrojeniowa B500SP, St3SX,

3.0. SPRZĘT.

Prościarka, giętarka, nożyce do cięcia prętów, stół warsztatowy, cążki do wiązania zbrojenia, wiązek z pętelkami do skręcania drutu.

4.0. TRANSPORT.

Przy pomocy dźwigu , uzupełniający - ręczny.

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Pręty należy oczyścić z kurzu, ziemi, zgorzeliny, luźnej rdzy, tłustych plam lub innych zanieczyszczeń.
Odgięte pręty zbrojeniowe składować na wydzielonych, uporządkowanych miejscach nie powodujący ich uszkodzenia lub pomieszania. Chodzenie po odgiętych prętach zbrojenia jest zabronione. Układanie elementów zbrojenia winno być wykonywane wg schematów przewidujących taką kolejność robót, przy której wcześniej ułożone elementy nie przeszkadzają w ustawianiu elementów następnych.

Układanie zbrojenia na deskowaniu może być dokonywane tylko po sprawdzeniu i odbiorze deskowania.
Ustawienie zbrojenia winno być zabezpieczone od uszkodzeń i przesunięć podczas wykonania robót, podawania betonu i jego wibrowania.
Grubość warstwy otulającej winna wynosić:

- dla fundamentów min. 50 mm,
- dla wieńców - min. 20mm.

6.0. KONTROLA , BADANIE WYROBÓW I ROBÓT.

Kontrola obejmuje oględziny zewnętrzne i obmiary ułożonego zbrojenia.
Dopuszczalne odchylenia w ustawieniu zbrojenia w deskowaniu :

- w odległościach między oddzielnie układanymi prętami :

w wieńcach ±10 mm,
w fundamentach ± 20 mm,
w odległościach między strzemionami ±10 mm,
w grubości warstwy betonu ochraniającej zbrojenie :
w fundamentach ±5 mm,
w wieńcach ±3 mm,
Wyniki kontrolnych obmiarów i oględzin zbrojenia należy wpisać do dziennika z podaniem daty odbioru.

7.0. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT.

Wg wymagań wspólnych.

8.0. SPOSÓB OBMIARU ROBÓT.

Roboty objęte ST odbiera inspektor na podstawie zapisu i ewentualnych szkiców w dzienniku budowy.

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Nie występują.

10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-74/H-93215 lub równoważna - Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu.

04. ROBOTY BETONOWE: KONSTRUKCYJNO - MONOLITYCZNE

1.0. WSTĘP.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST).

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót żelbetowych dla projektowanego budynku.

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 czynności :

- ustawienie deskowania drewnianego,
- wytworzenie mieszanki na placu budowy lub zakup betonu kl. B25 o konsystencji plastycznej na bazie kruszywa kamiennego w wytwórni (zalecana odległość przewozu do 8 km w przypadku transportu z urządzeniami przystosowanymi do mieszania w czasie jazdy),
- podawanie mieszanki betonowej ręcznie lub przy pomocy pomp w miejsce wbudowania,
- zagęszczanie mieszanki za pomocą wibratorów pogrążalnych i powierzchniowych,
- przerwy robocze należy uzgodnić z inspektorem nadzoru , ewentualnie z projektantem (przewidzieć staranne przygotowanie połączenia betonu stwardniałego z betonem świeżym przez usunięcie luźnych okruchów betonu oraz warstwy szkliwa cementowego i przepłukaniu tego miejsca wodą), betonowane segmenty winny mieć możliwość odkształcenia skurczowego
- pielęgnacja betonu przez utrzymanie stałej wilgoci przez co najmniej 7 dni (dla cementu portlandzkiego)

2.0. MATERIAŁY.

Beton klasy B25.

3.0. SPRZĘT I MASZYNY.

Grace drewniane, ubijaki ręczne, wibratory: wgłębny i przyczepny, młot drewniany,
dziobaki (sztychówki).

4.0.TRANSPORT.

Samochodowy.

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

Mieszankę betonową układać przy stałej obserwacji deskowań odnośnie do prawidłowości zachowania kształtu konstrukcji. Przebieg układania winien być odnotowany w dzienniku budowy. Wibrator pogrążalny winien być zagłębiany w odległościach max.1,5–krotnej wielkości skutecznego promienia jego działania. Płaszczyzny działania wibratorów powierzchniowych powinny zachodzić na siebie na odległość 20 cm.
Ułożony beton pielęgnować co najmniej przez 7 dni :
odsłonięte powierzchnie chronić przed działaniem czynników atmosferycznych,
beton polewać wodą po 24 h od chwili jego ułożenia (przy temp. poniżej +5°C betonu nie polewać).

6.0. KONTROLA , BADANIE WYROBÓW I ROBÓT.

Dla każdej partii betonu winno być wystawione przez producenta zaświadczenie o jakości betonu z następującymi danymi :

- charakterystyka betonu : kl. B25, na bazie kruszywa żwirowego,
- wyniku badań kontrolnych na ściskanie,
- okres, w którym wyprodukowano daną partię betonu.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania robót poprzedzających betonowanie :

- prawidłowość wykonania, deskowań, usztywnień, pomostów,
- prawidłowość wykonania zbrojenia,
- przygotowanie powierzchni w miejscu przerw roboczych
- prawidłowość wykonania robót zanikających.

Deskowanie i zbrojenie winno być bezpośrednio przed betonowaniem oczyszczone.

Powierzchnie deskowania winne być powleczone środkiem uniemożliwiającym przywarcie betonu do deskowania. Powstała w zagłębieniach betonu woda powinna być usunięta.

Wymagana bieżąca kontrola pielęgnacji betonu. Dopuszczalne odchylenia od wymiarów i położenia konstrukcji przyjąć wg tabl. 6.23. „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, Wyd. Arkady W-wa 1981 r

7.0. PRZEDMIAR OBMIARU ROBÓT.

Wg wymagań wspólnych.

8.0. SPOSÓB OBMIARU ROBÓT.

Roboty objęte ST odbiera inspektor na podstawie wpisów w dzienniku budowy.

9.0. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Nie występują.

10.0. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN-63/B-06251 lub równoważna Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne

BN-73/6736-01 lub równoważna Beton zwykły. Metody badań.

05. 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 tynkowaniem po rozbiórkach.

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 przebić i bruzd oraz obsadzenia ościeżnic drzwiowych i okiennych

-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 lub normy równoważnej

3.0. SPRZĘT I MASZYNY.

Rusztowania i pomosty robocze , stoliki tynkarskie , wzorniki , łaty , mieszałka 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 nanoszony po związaniu zaprawy obrzutki. Podczas wyrównywania należy warstwę narzutu dociskać pacą przesuwaną stale w jednym kierunki. 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 lub równoważna Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-65/B-14503 lub równoważna Roboty tynkowe. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne.
PN-79/B-06711 lub równoważna Roboty tynkowe. Piasek do tynków zwykłych.

06. 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 malowania.

2.0. MATERIAŁY.

Farba emulsyjna wewnętrzna - kolor według uzgodnienia z Zamawiającym

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 dwukrotnie na zagruntowanym podłożu 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 pękania , łuszczenia się powłoki , odstawania 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 lub równoważna Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi

07. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1.0. Wstęp.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem instalacji elektrycznej do windy elektrycznej.

1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Roboty obejmą następujące czynności:

- wykonania otworów pod osprzęt instalacyjny
- wykucie bruzd
- ułożenia przewodów kabelkowych
- badania stanu izolacji ułożonych przewodów

2.0. Materiały.
- przewody o izolacji polwinitowej, 750 V

3.0. Sprzęt.
Wiertarka, szlifierka, wkrętaki, spawarka transformator.do 500A, mierniki uniwersalne dla instalacji elektrycznych

4.0. Transport.
Samochód dostawczy 0,9 T,

5.0. Wykonanie robót.
- 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:
- 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 lub równoważna - oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym,
PN-IEC 60364-4 lub równoważna - instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa,
PN-IEC 60364-5 lub równoważna - instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - dobór i montaż wyposażenia elektrycznego,
PN-IEC 60364-6 lub równoważna - instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - sprawdzenie zgodności z przepisami

08. DOSTAWA I MONTAŻ WINDY

1.0. WSTĘP.

1.1. Przedmiot ST.
Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z dostawą i montażem windy i elementów towarzyszących będących w zestawie systemu.

1.2. Zakres stosowania STS.
Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniach i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych STS.
Niniejsza specyfikacja techniczna szczegółowa dotyczy następujących robót :
- weryfikacja dokumentacji budowlanej w zakresie szybów windowych,
- dostawa urządzenia wraz z opakowaniem w zakresie zgodnym z charakterystyką i specyfikacją techniczną oferty ,
- transport samochodowy loco – plac budowy ,
- pełny montaż (front robót niezbędny do rozpoczęcia montażu przygotowany w uzgodnieniu z dostawcą systemu windy,
- nadzór nad montażem ,
- rozruch ,
- dokumentacja techniczna (odbiorowa) wraz z wymaganymi certyfikatami i dopuszczeniami zgodnie z wymaganiami Urzędu Dozoru Technicznego ,
- odbiór urządzeń przez Jednostkę Notyfikowaną i wydanie Certyfikatów Zgodności,

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.
Ogólne wymagania dotyczące robót podano w specyfikacji technicznej ST-0. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót i ich zgodność z dokumentacją przetargową, projektową, specyfikacją techniczną

2.0. MATERIAŁY.

2.1. Ogólne wymagania
Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST-0.

2.2. Szczegółowe dane materiałów.
Szczegółowe dane materiałów (charakterystyka techniczna windy) - zgodnie z dokumentacją przetargową, projektową i dokumentacją dostawcy systemu:
- Typ dźwigu dźwig osobowy, przystosowany do przewozu osób niepełnosprawnych i niewidomych oraz niedowidzących,
- Liczba dźwigów 1 sztuka,
- Usytuowanie w stalowym szybie samonośnym przeszklonym
- Udźwig minimum 630kg / 8 osób,
- Prędkość jazdy 1,0 m/s,
- Ilość przystanków 3
- Ilość drzwi kabinowych 4, drzwi pod katem 90 stopni,,
- Wysokość podnoszenia ok. 6,62 m
- Sterowanie całkowicie elektroniczny system sterowania, zbiorczość jazdy „góra - dół“, standardowo wyposażony w:

- System jazdy serwisowej (po przełączeniu kluczyka w panelu sterowym),
- System jazdy pożarowej (po otrzymaniu sygnału z istniejącego systemu SSP, dźwig zjedzie do przystanku podstawowego i pozostanie tam z otwartymi drzwiami),
- Zjazd do przystanku podstawowego (parteru) w przypadku zaniku napięcia,
- Napęd elektryczny bezreduktorowy, wyposażony w moduł płynnej regulacji prędkości jazdy, kabina zawieszona na pasach lub linach
- Wymiary minimum kabiny 1100 x 1400 x 2100 mm (szer. x gł. x wys.),
- Ściany kabiny – wykonane ze stali nierdzewnej,
- Ściana tylna windy wyposażona w poręcz oraz pokryta lustrem nad poręczą,
- Sufit – płaski, wykonany ze stali nierdzewnej lub inny,
- Podłoga – podłoże antypoślizgowe,
- Panel dyspozycji COP – wyposażony w piętro - wskazywacz,
- Kluczykowy wyłącznik jazdy serwisowej, łączność awaryjną.
- Kabinę wyposażyć w system głośnomówiący informujący o lokalizacji Windy oraz w przyciski oznaczone pismem Braille'a – dla osób Niewidomych.

3.0. SPRZĘT.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w specyfikacji technicznej ST-0. Przy wykonywaniu robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej występuje sprzęt zgodny z wytycznymi dostarczyciela systemu wind.

4.0. TRANSPORT.

4.1.Ogólne wymagania dotyczące transportu - zgodnie ze specyfikacją techniczną ST-0.

4.2.Szczegółowe wymagania dotyczące transportu.

Do przewozu materiałów należy używać pojazdów samochodowych umożliwiających zabezpieczenie wyrobu przed wpływem warunków atmosferycznych i uszkodzeniem.

5.0. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Warunki wykonywania robót.

Wymagania dotyczące wykonywania robót podano w specyfikacji technicznej ST-0, punkt 5.

5.2. Szczegółowe warunki wykonywania robót.

Montaż i dostarczenie windy zgodnie z wytycznymi dostarczyciela systemu windy z koniecznym uzgodnieniem i akceptacja przez Zamawiajacego.

6.0. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości podano w specyfikacji technicznej ST-0.
Kontrola robót obejmuje:
- sprawdzenie zgodności z dokumentacją
- sprawdzenie jakości materiałów
- sprawdzenie pionowania i poziomowania elementów
- sprawdzenie ilości i jakości zastosowanych elementów mocujących
- sprawdzenie czy w czasie montażu nie wystąpiły uszkodzenia elementów

8.0. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT.

Zgodnie z ST-0 punkt 7.

9.0. ODBIÓR ROBÓT.

9.1 .Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-0 punkt 8.

9.2.Szczegółowe zasady odbioru.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją i uzgodnieniami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania w punkcie 6 dały pozytywne wyniki.
Odbiór powinien być potwierdzony protokołem i winien zawierać
- ocenę wyników kontroli,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem możliwości ich usunięcia,

10.0. PODSTAWA PŁATOŚCI.

Ogólne ustalenia dotyczące sposobu rozliczania robót tymczasowych i towarzyszących oraz podstawy płatności podano w ST-0.