

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

NAZWA ZAMÓWIENIA:

MONTAŻ DŹWIGU OSOBOWEGO W BUDYNKU PRZYCHODNI
SPECJALISTYCZNYCH
Lublin ul. Weteranów 11

INWESTOR:

ZARZĄD NIERUCHOMOŚCI KOMUNALNYCH
20-112 Lublin ul. Grodzka 12

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

archilles-PROJEKT

Ul. Wojciechowska 5a/20
20-704 Lublin

AUTOR PROJEKTU:

Projektant: mgr inż. Arch. Marek Podolak nr ewid .425/Lb/2001
mgr inż. Michał Kozielowicz nr.ewid.LUB/0135/POOK/11

OPRACOWAŁ:

Mgr inż. Anna Marczevska

DATA OPRACOWANIA

Marzec 2016 r

SPIS TREŚCI

I	SPECYFIKACJA OGÓLNA		
1.1	Zakres stosowania Specyfikacji	str	3
1.2	Określenie przedmiotu zamówienia	str	3
1.3	Organizacja robót i przekazanie palcu budowy, zabezpieczenie terenu budowy.	str	3
1.4	Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.	str	3
2	WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW I WYROBÓW	str	3
3	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN	str	4
4	ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH	str	4
5	ROZLICZENIA ROBÓT	str	4
6	DOKUMENTY ODNIESIENIA	str	4
II	SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE		
ST-B1	Roboty ziemne	str	5
ST-B2	Roboty betonowe i żelbetowe	str	5
ST-B3	Izolacje	str	7
ST-B4	Roboty murowe	str	8
ST-B5	Roboty tynkarskie	str	9
ST-B6	Podłoża i posadzki	str	10
ST-B7	Dźwig osobowy z konstrukcją stalową i obudową szklaną	str	12
ST-B8	Rozbiórki	Str	16
ST-B9	Konstrukcje stalowe	str	17
ST-E	Instalacje elektryczne	str	18

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45410000-4 Tynkowanie

45420000-7 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45313000-4 -Instalowanie wind i podnośników

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

1. SPECYFIKACJA OGÓLNA

1.1 Zakres stosowania Specyfikacji

Niniejsza specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót związanych z wykonaniem ww. inwestycji.

1.2 Określenie przedmiotu zamówienia

Przedmiotem Inwestycji jest montaż dźwigu osobowego w budynku Przychodni Specjalistycznych przy ul. Weteranów 11 w Lublinie, oraz wykonanie prac budowlanych –przebudowy –umożliwiającej wykonanie montażu dźwigu wewnątrz budynku.

1.3 Organizacja robót i przekazanie palcu budowy, zabezpieczenie terenu budowy.

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót, wskaże miejsca dostępu do wody, energii elektrycznej .

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji robót aż do zakończenia i ostatecznego odbioru robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: wygradzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

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

1.4. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.

Wykonawca robót będzie przestrzegał przy realizacji robót przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW I WYROBÓW

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w Ustawie Prawo Budowlane, dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie

Wykonawca robót powinien przedstawić na żądanie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego szczegółowe informacje o źródle produkcji, zakupu wyrobów budowlanych i urządzeń przewidywanych do realizacji robót – właściwie oznaczonych, posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodności, deklarację zgodności z PN.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

4. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

Zasady odbioru robót określa umowa.

5. ROZLICZENIA ROBÓT

Zasady fakturowania i płatności określa umowa.

Koszt budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ponosi Wykonawca.

6. DOKUMENTY ODNIESIENIA

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177).
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).
4. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000r. – o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).

Rozporządzenia

1. 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).
2. 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).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Inne dokumenty i instrukcje.

1. *Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych*, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
2. *Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych*. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.

II. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

ST-B1 ROBOTY ZIEMNE

1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI:

Przedmiotem tej części Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych

2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI:

- Wykonanie i zabezpieczenie wykopów dla wykonania podszybia windy wywozem urobku
- Wykopy dla wykonania podbicia fundamentów z wywozem urobku.
- Zasypanie wykopów piaskiem z zagęszczeniem.

3. WYKONANIE ROBÓT

Wykopy są wykonywane wewnątrz budynku. Na czas realizacji robót zabezpieczyć skarpę wykopu przed osuwaniem się ziemi i wykonać barierkę zabezpieczającą przy krawędzi wykopu. Ziemię z wykopów należy usunąć z budynku i wywieźć na wysypisko. Po wykonaniu podbicia fundamentów i ścian podszybia wykonany wykop zasypać piaskiem i zagęścić.

ST-B2 ROBOTY BETONOWE I ŻELBETOWE

1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI:

Przedmiotem tej części Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót betonowych i żelbetowych.

2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI:

Zakres robót obejmuje wykonanie:

- betonu podkładowego pod płytę szybu windy z betonu C8/10
- płyty fundamentowej szybu windy z betonu C20/25
- podbicia fundamentów betonem C20/25
- belek i uzupełnienia stropów przy wykutym otworze w stropie nad piwnicą z betonu C20/25

CENA POWINNA ZAWIERAĆ:

- dostawę, montaż i dzierżawę szalunków, demontaż i usunięcie szalunków,
- dostawę i wbudowanie stali zbrojeniowej z wkładkami dystansowymi,
- dostawę i wbudowanie mieszanki betonowej, pielęgnacja,
- urządzenia i sprzęt niezbędny do wykonania konstrukcji żelbetowej,

3. MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

- Beton żwirowy monolityczny klasy C8/10
- Beton żwirowy monolityczny klasy C20/25
- Stal zbrojeniowa w elementach monolitycznych klasy RB 500 W,

4. WYKONANIE ROBÓT

Wszystkie konstrukcje betonowe i żelbetowe należy wykonywać z betonu klas określonych w dokumentacji projektowej.

Mieszanka betonowa powinna być wytwarzana w wytwórni mieszanek betonowych.

Mieszankę betonową układać w szalunkach posmarowanych środkiem antyadhezyjnym, po ułożeniu mieszankę betonową należy zagęścić.

Wykonawca jest zobowiązany do właściwej pielęgnacji dojrzewającego betonu. Należy zapewnić właściwą wilgotność betonu w okresie dojrzewania.

Dopuszczalne odchylenia płaszczyzn i krawędzi ich przecięcia od projektowanego pochylenia:

- Na 1 m wysokości $\pm 5\text{mm}$
- Na całą wysokość konstrukcji i w fundamentach $\pm 20\text{mm}$
- Odchylenia płaszczyzn poziomych od poziomu na 1 m płaszczyzny w dowolnym kierunku $\pm 5\text{mm}$ na całą płaszczyznę $\pm 15\text{mm}$

Stal zbrojeniowa

Gatunki stali zbrojeniowej muszą być zgodne z warunkami normy PN-H-84023.07: 1989.

Stosowane gatunki stali zostały zapisane w dokumentacji rysunkowej.

Otuliny muszą być zapewnione zgodnie z dokumentacją projektową i wymaganiami normowymi.

Nie dopuszcza się:

- wbudowania zatłuszczonego zbrojenia lub zbyt skorodowanego.
- samowolnej zamiany średnic i rozstawu prętów zbrojenia przy zachowaniu tej samej powierzchni przekroju zbrojenia.

5. KONTROLA

Kontroli podlegają:

- warstwa chudego betonu
- prawidłowość wykonania deskowań, rusztowań, usztywnień
- prawidłowość wykonania zbrojenia
- zgodność rzędnych z projektem i prawidłowość położenia obiektu w planie
- czystość deskowań oraz obecność wkładek systemowych
- jakość betonu pod względem jego zagęszczenia, jednorodności struktury, widocznych wad i uszkodzeń
- sposób zatarcia powierzchni wylewanych betonów
- sposób pielęgnacji betonu

6. ODBIÓR

Odbiorowi podlegają roboty zanikające i podlegające zakryciu oraz całość konstrukcji.

Odbiór polega na sprawdzeniu jakości wykonanych robót w tym:

- prawidłowość położenia obiektu
- prawidłowość cech geometrycznych wykonanych konstrukcji, porównanie z dopuszczalnymi odchyłkami
- jakość betonu pod względem jego zagęszczenia, jednorodności struktury, widocznych wad i uszkodzeń np. raki, rysy.

Odbiór robót stwierdza się po badaniach kontrolnych i porównaniu wyników z dopuszczalnymi tolerancjami.

7. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-03264: 2002 Konstrukcje żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-B-03300: 2006 Konstrukcje zespolone stalowo-betonowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-B-06251: 1963 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.

PN-EN 206 : 2003 Beton.

PN-H-84023.0: 1989 Stal określonego zastosowania. Stal do zbrojenia betonu. Gatunki.

ST-B3 IZOLACJE

1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI :

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy realizacji robót izolacyjnych.

2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI:

Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe podłogi podszybia i ścian podszybia pod obsypanie .

3. MATERIAŁY:

Zagruntowanie -bezrozpuszczalnikowa emulsja bitumiczna.

Izolacja - elastyczna dwuskładnikowa masa bitumiczna .

W CENIE NALEŻY UWZGLĘDNIĆ

- przygotowanie podłoża,
- zakup, dostawę i wbudowanie materiałów izolacyjnych przewidzianych w dokumentacji
- ubytki materiałów wynikające z wymaganych zakładów i wywinięć,

4. WYKONANIE

Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne wykonać ze szczególną starannością.

Podłoże powinno być suche, czyste bez rys, raków i występow. Załamania podłoża, naroża, krawędzie itp. należy zaokrąglić wykonując fasetę o promieniu minimum 3cm. Wszelkiego rodzaju ubytki i rysy muszą być zreperowane.

Izolacje przeciwwilgociowe powinny być ułożone w sposób ciągły i szczelny, przylegać ściśle do podłoża, a ich powierzchnia powinna być równa, bez lokalnych wgłębień lub wybrzuszeń.

Temperatura powietrza podczas wykonywania izolacji powinna być wyższa od 5 st.C i nie mniejsza niż podana w instrukcji producenta.

5. KONTROLA JAKOŚCI

- Sprawdzenie zgodności zastosowanych materiałów z Dokumentacją Projektową
- Wizualne sprawdzenie izolacji ilości przy przeciwwilgociowej: warstwa izolacji powinna być równa, ciągła, bez zmarszczeń, pęknięć i pęcherzy, izolacja musi przylegać do podłoża.
-

6. ODBIÓR ROBÓT

Odbiorowi częściowemu podlegają wszystkie warstwy izolacji, każda osobno. Odbiór końcowy następuje po zakończeniu całości zaprojektowanych prac. Odbiór izolacji powinien obejmować sprawdzenie:

- wyglądu zewnętrznego na podstawie oględzin i oceny wizualnej,
- połączenia izolacji z podkładem na podstawie oględzin
- prawidłowości wykonania styków materiałów izolacyjnych -wywinięć izolacji.

ST-B4 ROBOTY MUROWE

1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI:

Przedmiotem specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy wykonywaniu robót murowych

2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI:

- Ściany podszybia z cegły pełnej palonej kl. 15 gr 25 cm
- Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych kl. 15 gr 12 cm
- Osadzenie ościeżnic drzwiowych w ścianach
- Zawieszenie i dopasowanie skrzydeł drzwiowych .
- Sprawdzenie przewodu kominowego i osadzenie kratki wentylacyjnej dla wentylacji maszynowni dźwigu.

W CENIE NALEŻY UWZGLĘDNIĆ:

- Obróbkę wbudowywanych elementów do wymaganego formatu poprzez przycinanie (obtłukiwanie elementów jest zabronione)
- Ułożenie warstwy papy pod ścianę
- Wykonanie niezbędnych nadproży, ościeży i otworów , obsadzenie ościeżnic i skrzydeł drzwiowych ;
- Połączenia domurowanych ścian z elementami żelbetowymi (stropy, ściany, słupy itp)
- Dostawę, montaż, demontaż i wywóz niezbędnych systemowych rusztowań
- Koszt bieżącego utrzymania porządku na obszarze prowadzonych robót

3. MATERIAŁY

- cegła pełna palona kl. 15
- zaprawa cementowa marki M 5
- ościeżnice drzwiowe stalowe
- skrzydła drzwiowe płytowe pełne, malowane, fabrycznie wykończone;
- Klamka ze stali nierdzewnej,
- Zamek drzwiowy z wkładką ,
- drzwi stalowe do maszynowni o odporności ogniowej EI 30, stalowe, fabrycznie wykończone , z klamką i zamkiem z wkładką .

4. WYKONANIE

Wszystkie ściany murowe projektowane jako nienośne (ścianki działowe) nie mogą przenosić obciążeń od stropów lub podciągów i muszą być u góry ściany od tych elementów oddylatowane.

Zaprawy wykonywane na budowie powinny być mieszane mechanicznie, do zapraw należy używać cementu portlandzkiego, czystego, przesianego piasku wolnego od zanieczyszczeń organicznych i czystej wody pitnej wodociągowej. W przypadku użycia gotowych mieszanek zapraw, skład mieszanki powinien być podany na opakowaniu. Jeśli mieszanka zawiera cement, powinna być chroniona przed zawilgoceniem podczas transportu i składowania.

Prawidłowość i dokładność wykonania robót:

Obrys muru -dopuszczalne odchyłki od zaprojektowanych wymiarów nie powinny przekraczać:

- w wymiarach poziomych poszczególnych pomieszczeń $\pm 20\text{mm}$
- w wysokości kondygnacji $\pm 20\text{mm}$,
- w wymiarach poziomych i pionowych całego budynku $\pm 50\text{mm}$.

5. ODBIÓR

Sprawdzenie prawidłowości wykonania ścian należy przeprowadzić na podstawie oględzin i pomiarów.
Odbiór robót stwierdza się po badaniach kontrolnych i porównaniu wyników z dopuszczalnymi tolerancjami.

6. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-03002: 1999 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.
PN-B-10020: 1968 Konstrukcje murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-B-12030: 1996 Wyroby budowlane ceramiczne i silikatowe. Pakowanie, przechowywanie i transport.
PN-B-1450 I: 1990 Zaprawy budowlane zwykłe.

ST-B5 ROBOTY TYNKARSKIE

1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI:

Przedmiotem specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy wykonywaniu robót tynkarskich wewnątrz pomieszczeń .

2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI:

Pozycja dotyczy wykonania:

- tynków cementowo-wapiennych kat. III na ścianach murowanych podszybia,
- tynków cementowo-wapiennych kat. III na zamurowaniach i na ściankach działowych .

W CENIE NALEŻY UWZGLĘDNIĆ

- przygotowanie podłoża
- zakup, dostawę i naniesienie materiału przewidzianego w dokumentacji projektowej
- wykonanie tynków również na ościeżach otworów
- osadzenie wszystkich wskazanych w dokumentacji elementów np. kratki wentylacyjnych ,
- zabezpieczenie pomieszczeń przed zanieczyszczeniem
- dostawę, dzierżawę, montaż, demontaż i wywóz niezbędnych rusztowań
- koszty bieżącego utrzymania porządku na obszarze prowadzonych robót

3. MATERIAŁY:

- Zaprawa cementowo-wapienna
- systemowe profile podtynkowe
-

4. WYKONANIE

Pozycja obejmuje wykonanie tynków na podłożach ceglanych . W przypadku wykonywania tynków na powierzchniach z różnych materiałów krawędzie połączeń zabezpieczyć siatką tynkarską.
Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku kat. III:

- od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej – nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2 m.

Niedopuszczalne są następujące wady: wykwyty w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

5. KONTROLA

Kontrola obejmuje sprawdzenie:

- Sprawdzenie grubości tynku
- Prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi tynku
- Wykończenia tynku na narożach , stykach .

6. ODBIÓR

Odbiór obejmuje sprawdzenie zgodności wykonania tynków się na podstawie porównania wyników badań kontrolnych z podanymi tolerancjami.

7. PRZEPISY ZWIĄZANE

Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-B-10106:1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych
PN-B-10106:1997/Az1:2002 Tynki i zaprawy budowlane Masy tynkarskie do wypraw pocienionych (Zmiana Az1)
PN-B-10107:1998/Az1:2000 Tynki i zaprawy budowlane. PN-B-10109:1998 Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie
PN-86/B-02355 Tolerancja wymiarów w budownictwie. Postanowienia ogólne.

ST-B 6 PODŁOŻA I POSADZKI

1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI:

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy wbudowaniu robót posadzkowych i podkładowych

2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI:

- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej pod posadzkę na gruncie;
- Wykonanie izolacji cieplnej pod posadzkę na gruncie;
- Wykonanie podkładów betonowych pod posadzkę z zatarciem na ostro,
- Wykonanie warstw wyrównawczych pod posadzkę hallu na parterze i piwnicy .
- Wykonanie warstw wyrównawczych samopoziomujących pod posadzkę hallu piwnicy i posadzkę w maszynowni,
- Wykonanie posadзки z wykładziny rulonowej PCV (hall piwnicy)
- Wykonanie posadзки z płytek gresowych w hallu na parterze;
- Wykonanie posadзки olejoodpornej w maszynowni dźwigu.

W CENIE NALEŻY UWZGLĘDNIĆ

- badanie parametrów podłoża
- oczyszczenie i gruntowanie podłoża pod warstwy wyrównawcze
- dostarczenie i wbudowanie wszystkich warstw posadзки -wg projektu
- wykonanie niezbędnej dylatacji

3. MATERIAŁY

- Cement portlandzki zwykły, z dodatkami kl. 35 lub 42,5
- Piasek płukany
- Papa termozgrzewalna podkładowa G200 S4 (izolacja przeciwwilgociowa posadzki na gruncie)
- Styropian EPS 100-038 gr. 10 cm (izolacja cieplna posadzki na gruncie)
- Folie izolacyjna pe gr. 0,3mm (zabezpieczenie izolacji ze styropianu posadzka na gruncie)
- Zaprawa samopoziomująca
- Wykładzina PCV rulonowe, bez warstwy izolacyjnej :
Wykładzina zabezpieczona poliuretanem PUR. Odporna na działanie mikroorganizmów przeznaczona do stosowania w obiektach użyteczności publicznej o dużym natężeniu ruchu warstwa użytkowa 2,0 mm grubość całkowita 2,0 mm)
- Kleje , listwy wyoblające do wykładzin PCV
- Płytki gres antypoślizgowe
płytki o wym. 30x30 , antypoślizgowe klasy r 12, , klasa odporności na ścieranie minimum 4,.
- Kleje do płytek gresowych
- Zaprawa do spoinowania płytek gresowych .
- Farba epoksydowa do posadzki olejoodpornej .
Gęstość objętościowa (składnik A+B): ok. 1,28 g/cm³
Zawartość substancji nielotnych: co najmniej 78%
Roztarcie: nie więcej niż 30µm
Przydatność do stosowania po zmieszaniu dwóch składników: ok. ½ godz.
Czas schnięcia powłoki: 24 godz. (stopień 6)
Pełne właściwości: po 7 dniach
Przyczepność do betonu: 7,0 MPa
Odporność chemiczna farby epoksydowej:
35% kwas siarkowy odporna
olej napędowy odporna

4. WYKONANIE

- do wykonania posadzki można przystąpić po zakończeniu wszystkich innych robót budowlanych instalacyjnych, wykończeniowych oraz po wyschnięciu podkładu;
- wilgotność podkładu powinna być sprawdzona przed przystąpieniem do klejenia materiałów posadzkowych z tworzyw sztucznych; dopuszczalna zawartość wilgoci w podkładzie betonowym nie powinna przekraczać 3% (wagowo); w przypadku stwierdzenia wyższej wilgotności termin wykonywania posadzki należy przesunąć;
- podkład cementowy powinien być wykonany zgodnie z projektem, który określa wymaganą wytrzymałość i grubość podkładu oraz rozstaw szczelin dylatacyjnych;
- podłoże, na którym wykonuje się podkład z warstwy wyrównawczej powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń oraz nasyczone wodą;
- podkład cementowy powinien być oddzielony od pionowych stałych elementów budynku pasem papy;
- Odchylenia powierzchni podkładu od powierzchni poziomej nie powinny odbiegać od 2mm/1m i 5mm na całej długości pomieszczenia. Powierzchnia podkładu sprawdzana łatą 2m przykładaną w dowolnym miejscu nie powinna wykazywać prześwitów większych niż 3 mm.

5. ODBIÓR

Odbiorowi częściowemu podlegają wszystkie warstwy posadzki, każda osobno. Odbiór końcowy następuje po zakończeniu całości prac.

Odbiór posadzki powinien obejmować sprawdzenie:

- wyglądu zewnętrznego na podstawie oględzin i oceny wizualnej,
- równości za pomocą łaty kontrolnej,
- odchylenia od płaszczyzny poziomej lub określonego spadku za pomocą łaty kontrolnej i poziomnicy,

- połączenia posadzki z podkładem na podstawie oględzin i opukiwania,
- prawidłowości (przez pomiar) wykonania styków materiałów posadzkowych, tj. pomiar odchyleń od prostoliniowości, pomiar szerokości spoin, zgodności wykończenia (przez oględziny), wywinieć i połączeń wykładziny.

2. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
- PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.
- PN-EN 197 –1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonywania. Terminologia.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych tom I część 4, wydanie Arkady - 1990 rok.

ST-B 7 DŹWIG OSOBOWY Z KONSTRUKCJĄ STALOWĄ I OBUDOWĄ SZKLANĄ .

1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI:

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące dostawy, montażu i odbioru dźwigu osobowego.

2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI;

Dostawa i montaż dźwigu osobowego wraz z samonośną konstrukcją stalową oraz przeprowadzenie niezbędnych prób i regulacji oraz uzyskaniem wymaganych obowiązującymi przepisami dokumentów umożliwiających jego eksploatację,

Zakres robót obejmuje ponadto przygotowanie stanowisk roboczych i ich właściwe zabezpieczenie, przygotowanie innych urządzeń pomocniczych służących do wykonania robót, transport materiałów na miejsce wbudowania, likwidację stanowiska pracy po zakończeniu robót i uporządkowanie terenu.

3. MATERIAŁY .

3.1. Specyfikacja dźwigu

Parametry techniczne dźwigu:	
Przeznaczenie	osobowy, przystosowany dla osób niepełnosprawnych
Rodzaj napędu	hydrauliczny, siłownik boczny
Moc silnika	ok. 15 kW

Udźwig	Q = 720 kg / 9 osób
Sterowanie	mikroprocesorowe, zbiorcze w dół
Prędkość	0,6 m/s
Ilość przyst. / drzwi	3 -/- 3
Wysokość podnoszenia	6,25 m
Głębokość podszybia	1200 mm
Wysokość nadszybia	3130 mm
Szyb	samonośna konstrukcja stalowa wymiar zewn. 2470x1490 mm
Położenie maszynowni	dolna, boczna
Kabina	nieprzelotowa
Wymiary kabiny	szer. 1600 x głęb. 1100 mm
Rodzaj drzwi	automatyczne, centralne, dwupanelowe
Wymiary drzwi	1100 x 2000 mm
Temperatura pracy dźwigu	min. +5°C, max. +40°C
Ilość startów / 1h	40 (bez chłodnicy)
Zasilanie	prąd trójfazowy, 3 – 400V / 50 Hz

Wykonanie dźwigu:	
Drzwi kabinowe	panele ze stali nierdzewnej SATYNA, wejście zabezpieczone barierą świetlną
Drzwi przystankowe	panele i ościeżnice ze stali nierdzewnej SATYNA, na przystanku „-1” drzwi w wersji EI 30
Ściany kabiny	ściana tylna ze szkła bezpiecznego w ramach ze stali nierdzewnej SATYNA, ściany boczne ze stali nierdzewnej SATYNA, portal wejściowy i cokółki ze stali nierdzewnej LUSTRO
Poręcz	okrągła, ze stali ze stali nierdzewnej, usytuowana na ścianie tylnej
Podłoga	wykładzina antypoślizgowa
Oświetlenie	punktowe halogenowe
Lustro	-----
Kaseta dyspozycji	w kolumnie ze stali nierdzewnej LUSTRO
Kasety wezwań	ze stali nierdzewnej SATYNA w ościeżnicach drzwi przystankowych (na przystanku „-1” kaseta w murze)
Piętrowskazywacze	w kabinie wyświetlacz w kasecie dyspozycji, na przystanku podstawowym wyświetlacz w kasecie wezwań
Wypożyczenie dodatkowe zawarte w ofercie	informacja głosowa w kabinie, zjazd pożarowy (wymaga doprowadzenia do szafy sterowej przewodu sygnałowego z instalacji p.poż. budynku), autodialer – system awaryjnego łączenia się z telefonem alarmowym (wymaga dedykowanej linii telefonicznej), interkom z kabiny do szafy sterowej, sygnalizacja przeciążenia, alarm, 2-godzinne awaryjne oświetlenie, przyciski metalowe typu “antywandal” z alfabetem Braille'a, zjazd awaryjny na przystanek po zaniku zasilania

3.2 Konstrukcja nośna i obudowa .

Konstrukcja nośna wykonana jest z zamkniętych profili stalowych spawanych na placu budowy. Po spawaniu zewnętrzne spawy konstrukcji są szlifowane i szpachlowane, a następnie konstrukcja jest malowana farbą podkładową oraz farbą nawierzchniową na określony kolor. Pola konstrukcji wypełnione są szkłem bezpiecznym 33.1 osadzonych w ramach stalowych malowanych na kolor jak konstrukcja nośna.

Dopuszczalne jest stosowanie zamienników w stosunku do wymienionych rodzajów materiałów pod warunkiem, że stosowane zamienniki mają parametry nie gorsze od parametrów odpowiednich materiałów wymienionych powyżej. Zamiana wymaga uzyskania akceptacji Projektanta i Inspektora Nadzoru. Wprowadzona zmiana nie może pogorszyć jakości wykonywanych robót, obniżyć ich trwałości, estetyki i użyteczności oraz nie może stwarzać zagrożenia w trakcie prowadzenia robót oraz w późniejszej eksploatacji obiektu.

4. SPRZĘT

Do wykonania robót przewiduje się wykorzystanie następującego sprzętu:

- Spawarka elektryczna, agregat malarski oraz narzędzia pomocnicze w postaci szlifierek kątowych, wiertarek elektrycznych, młotków, kluczy do skręcania połączeń śrubowych, wałków malarskich

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 3. W szczególności wszystkie rodzaje sprzętu, powinny być sprawne oraz posiadać instrukcję obsługi. Sprzęt powinien spełniać wymagania BHP. Miejsca lub elementy szczególnie niebezpieczne dla obsługi powinny być specjalnie oznaczone. Sprzęt ten powinien podlegać kontroli osoby odpowiedzialnej za BHP na budowie. Osoby obsługujące sprzęt powinny być odpowiednio przeszkolone.

4. WYKONANIE ROBÓT

4.1 Wymagania ogólne

Montaż i uruchomienie dźwigu powinno zostać wykonane przez ekipę autoryzowaną przez producenta urządzenia, posiadającą odpowiednie doświadczenie w podobnych pracach. Przed przekazaniem części budowlanej szybu do montażu dźwigu należy:

- wykonać operat geodezyjny sprawdzający dokładność geometrii części budowlanej szybu, stanowiący załącznik do protokołu przekazania frontu robót do montażu dźwigu,
- dokonać odbioru frontu robót przy udziale upoważnionego przedstawiciela ekipy montażowej, dokonując sprawdzenia zgodności wykonania części budowlanej szybu (podszybia) z wymaganiami, przekazanymi przez producenta dźwigów, zamocowania haków montażowych, ich wytrzymałości, poprawności doprowadzenia zasilania i linii kontrolno-sygnalizacyjnych, zgodnie z wymaganiami technicznymi przekazanymi przez wybranego producenta dźwigu.

Tolerancje wykonania szybu:

- odchylenie położenia ścian od osi szybu: ± 25 mm
- wysokość podnoszenia: ± 25 mm
- wysokość podszybia: $+25-0$ mm
- wysokość nadszybia: $+25-0$ mm
-

W stropie powinna być wykonana wentylacja wg wytycznych producenta dźwigu.

Z przeprowadzonego przy udziale upoważnionego przedstawiciela ekipy montażowej odbioru frontu robót powinien zostać spisany protokół przekazania szybu ekipie montującej, na podstawie którego montażyści mogą rozpocząć prace montażowe.

4.2 Warunki przystąpienia do robót

- Spisanie z wykonawcą montażu dźwigu protokołu przekazania frontu robót bez zastrzeżeń.

4.3 Montaż dźwigu

Montaż i uruchomienie dźwigu prowadzone będą przez wyspecjalizowaną ekipę autoryzowaną przez producenta urządzenia, posiadającą odpowiednie doświadczenie w podobnych pracach, ściśle według instrukcji producenta dźwigu.

4.4 Jakość wykonania i tolerancje

W celu oceny jakości montażu dźwigów należy sprawdzić:

- zgodność wymiarów kabin i drzwi z projektem,
- jakość i zgodność z projektem i zatwierdzonymi próbkami materiałów i elementów użytych do wykonania dźwigu,
- prawidłowość wykonania montażu z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- kompletność osprzętu i wyposażenia dodatkowego,
- sprawność działania dźwigu oraz funkcjonowania osprzętu i wyposażenia dodatkowego, zgodnie z danymi technicznymi producenta.

25. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Podstawą odbioru robót jest Certyfikat Kontroli Końcowej wystawiony przez Urząd Dozoru Technicznego, który potwierdza zgodność dźwigu z dokumentacją oraz wymaganiami odpowiednich norm i dyrektyw.

Ponadto Projektant i Inspektor Nadzoru powinien dokonać sprawdzenia:

- zgodności rodzaju zastosowanych materiałów z projektem i zatwierdzonymi próbkami,

36. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania wg pkt. 4.4 dały pozytywny wynik.

Odebrane dźwigi podlegają zgłoszeniu do Urzędu Dozoru Technicznego w celu uzyskania decyzji zezwalającej na eksploatację i rejestracji.

47. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 8 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla dźwigów i ich elementów bezpieczeństwa (Dz. Ust. Nr 263, Poz. 2198 z późn. Zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 października 2003 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń transportu bliskiego (Dz. Ust. Nr 193, poz. 1890). 10.3 Normy
- PN-EN 81-1:2002 – Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Część 1: Dźwigi elektryczne
- PN-EN 81-2:2002 – Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Część 2: Dźwigi hydrauliczne
- PN-EN 81-28:2004 – Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Dźwigi osobowe i towarowe – Część 28: Zdalne alarmowanie w dźwigach osobowych i towarowych
- PN-EN 81-70:2005 – Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Szczególne zastosowania dźwigów osobowych i towarowych – Część 70: Dostępność dźwigów dla osób, w tym osób niepełnosprawnych
- PN-EN 81-73:2006 – Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów – Szczególne zastosowania dźwigów osobowych i towarowych – Część 73: Funkcjonowanie dźwigów w przypadku pożaru

- PN-EN 13015:2003 –Konserwacja dźwigów i schodów ruchomych –Zasady opracowywania instrukcji konserwacji
- PN-ISO 4190-5:1995 –Dźwigi –Urządzenia do sterowania, sygnalizacji i wyposażenie dodatkowe
- PN-M-45040:1997 –Dźwigi – Dźwigi elektryczne –Terminologia
- PN-M-45043:1997 –Dźwigi – Klasyfikacja

10.1 Inne dokumenty

- Dyrektywa unijna 95/16/WE z 29 czerwca 1995 roku w sprawie zbliżenia praw państw członkowskich dotyczących dźwigów

ST-B8 ROZBIÓRKI

1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych poniżej.

Przedmiotem tej części ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót demontażowych i rozbiórkowych.

2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI:

Zakres obejmuje rozbiórki elementów kolidujących z nowym szybem windy:

- Rozbiórki ścianek działowych ;
- Wykucie otworu w stropie nad piwnicą ;
- Rozbiórka posadzek i podłogi w poziomie parteru i piwnicy;
- Wykucie otworów na drzwi do maszynowni i przeniesionego pomieszczenia gospodarczego;
- Poszerzenie otworu z hallu na korytarz parteru ;
- Wywóz gruzu łącznie z kosztem składowania na wysypisku;.

3. WYKONANIE ROBÓT

Opracować sposób i kolejność robót. Całość uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

Demontaż należy przeprowadzić ze szczególną starannością aby nie uszkodzić materii pozostającej..

Gruz wywieźć z terenu budowy.

4. KONTROLA JAKOŚCI

Kontroli podlega zgodność z dokumentacją i sposób wykonania.

Uporządkowanie terenu.

5. ODBIÓR

Odbiór nastąpi na miejscu budowy. W przypadku stwierdzenia usterek będą one umieszczone w protokole wraz z ustaleniami terminu ich usunięcia.

6. PRZEPISY ZWIĄZANE

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r (Dz.U.Nr.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

ST-B9 KONSTRUKCJA STALOWA

2. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI;

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykonania i odbioru konstrukcji stalowych . Wymienione roboty należy rozumieć jako wszelkie dostawy i świadczenia, pozostające w związku ze wzniesieniem przedmiotowego obiektu, podlegające wykonaniu według najnowszej wiedzy technicznej.

ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI :

- Belki stalowe przy wykutym otworze w stropie
- Belki stalowe nadproża w poszerzonym otworze parteru
- Konstrukcje stalowe balustrad
- Konstrukcje stalowe pomostu w poziomie piętra..

W CENIE NALEŻY UWZGLĘDNIĆ

- wykonanie dokumentacji warsztatowej konstrukcji stalowej
- dostarczenie i montaż konstrukcji stalowej
- malowanie elementów zgodnie z wymaganiami w PT
- koszt stosowania atestowanych narzędzi i przyrządów
- koszt bieżącego utrzymania porządku w obszarze prowadzonych prac

3. MATERIAŁY

- Elementy stalowe ze stali St3SX : Ceownik 120, Ceownik 160, Dwuteownik 160
- Farba podkładowa epoksydowa
- Farba nawierzchniowa epoksydowa

4. WYKONANIE

Montaż konstrukcji stalowej powinien odbywać się zgodnie z dokumentacją projektową. Przed ostatecznym osadzeniem konstrukcji stalowej Wykonawca powinien zabezpieczyć jej stabilność i geometryczną niezmienność przez tymczasowe stężenia montażowe. Każda wykonana konstrukcja, stanowiąca cały obiekt lub jego część geometryczną, musi być dokładnie wyregulowana.

Wyregulowanie konstrukcji polega na nadaniu jej wymiarów zgodnych z wymogami projektu z zachowaniem normowych tolerancji montażu.

Regulacja nie może spowodować dodatkowych naprężeń i odkształceń w konstrukcji.

Wyregulowane elementy konstrukcji, które są narażone na przypadkowe przesunięcie powinny być unieruchomione.

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe muszą być zgodne z obowiązującymi normami.

Wszystkie roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP i zasadami sztuki budowlanej pod nadzorem osób uprawnionych.

Zabezpieczenie antykorozyjne

Malowanie powinno odbywać się w zakładzie produkcyjnym a dostarczane elementy należy starannie zabezpieczyć na czas transportu i montażu. Przygotowanie powierzchni stalowych do malowania należy wykonywać zgodnie z normami oraz w sposób wymagany przez producenta farby. Wszelkie naprawy powłok malarskich muszą być wykonane w sposób gwarantujący otrzymanie oryginalnej jakości. Zamiast ww. farb można stosować inne, co najmniej równorzędne powłoki malarskie gwarantujące skuteczność zabezpieczenia antykorozyjnego na 10 lat. - po uzgodnieniu z inwestorem i autorami projektu.

5. KONTROLA

Zakres kontroli jakości robót obejmuje na etapie wstępnym:

- Pomiary geometrii i sprawdzenie odchyłek pojedynczych elementów
- Badanie wzrokowe połączeń spawanych
- Kontrola wzrokowa i kontrola grubości powłok antykorozyjnych

Po zakończeniu montażu i malowania:

- Sprawdzenie ogólnej geometrii ustroju
- Sprawdzenie wykończenia zakotwień

- -

ODBIÓR

Odbiór konstrukcji powinien być dokonany przez Inspektora Nadzoru. Odbiór powinien polegać na sprawdzeniu zgodności użytych profili z rysunkami konstrukcji stalowej i postanowieniami niniejszej Specyfikacji.

Sprawdzenie zgodności wykonanej konstrukcji stalowej z rysunkami roboczymi obejmuje:

- Zgodność użytych profili
- Prawidłowe wykonanie połączeń spawanych i skręcanych

6. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-06200 1997 Konstrukcje stalowe budowlane Warunki wykonania i odbioru

PN-M-69014 (PN-75/M-69014) Spawanie łukowe elektrodami otulonymi stali węglowych i niskostopowych. Przygotowanie brzegów do spawania.

PN-EN 10025 Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych - Warunki techniczne dostawy.

ST-E 10 –INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy realizacji zasilania w energię elektryczną dźwigu osobowego.

2. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI:

- Wymiana kabla zasilającego WLZ,
- Wykonanie instalacji zasilającej maszynownię dźwigu i zasilenie oświetlenia szybu windy;
- Montaż rozdzielni elektrycznej w maszynowni.

3. MATERIAŁY

- Przewód YDY 5x10 mm²
- Przewód YDYp 3x2,5 mm²

- Przewód YDYp 3x1,5 mm²
- Kabel LgY 50 mm².
- Rura instalacyjna RL 37
- Wyłącznik różnicowo-prądowy 30mA/25 S 191 B10
- Wyłącznik różnicowo-prądowy 30mA/25 S 191 B16
- Gniazdo 2x2P
- Lampa RONDO

Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały ,dla których norm PNi BN przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu ,powinny być zaopatrzone przez producenta w taki dokument. Inne materiały powinny być wyposażone w takie dokumenty na życzenie Inspektora Nadzoru. Przy budowie instalacji elektrycznych należy stosować materiały elektryczne zgodnie z dokumentacją projektową.

4. WYKONANIE

Wszelkie prace branży elektrycznej związane z ingerencją w urządzenia istniejące należy poprzedzić uzgodnieniem z Inspektorem Nadzoru .

Zasilenie WLZ należy prowadzić w rurze ochronnej pod tynkiem.

Zasilenie maszynowni wykonać w bruzdach wykonanych w tynku.

Po zakończeniu prac należy wyremontować znoszone tynki, uzupełnić malowanie .

5 .KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości wykonania instalacji powinna obejmować

- zgodność zastosowanych wbudowania wyrobów i zainstalowanych urządzeń z dokumentacją techniczną normami i certyfikatami
- poprawność wykonania przejść przewodów przez stropy i ściany
- prawidłowość wykonania połączeń przewodów
- ciągłość przewodów ochronnych, w tym głównych i dodatkowych połączeń wyrównawczych
- rezystancji izolacji instalacji elektrycznej-wykonać dla każdego obwodu oddzielnie od strony zasilania
- skuteczności działania zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń prądem elektrycznym
- próbę działania
- sprawdzenia załączenia punktów świetlnych, kontrola źródeł światła ,natężenia oświetlenia w poszczególnych pomieszczeniach
- sprawdzanie zgodności podłączenia urządzeń
- prawidłowość umieszczenia schematów tablic ostrzegawczych oraz innych informacji

6. ODBIÓR ROBÓT

Do odbioru końcowego Wykonawca jest z obowiązany przygotować

- protokół z dokonanych oględzin i pomiarów.
- protokoły odbioru robót zanikających
- certyfikaty na urządzenia i wyroby
- dokumentację techniczno-ruchowe oraz instrukcje obsługi zainstalowanych urządzeń.

