

INWESTOR: MIASTO GLIWICE

ADRES OBIEKTU:

44-100 GLIWICE ul. Kozielska 1A, je. GLIWICE, obręb ewidencyjny: NOWE MIASTO
działka ewidencyjna nr 540

TEMAT:

**PRZEBUDOWA WEJŚCIA Z MONTAŻEM PLATFORMY SCHODOWEJ DLA OSÓB Z
NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIAMI, W BUDYNKU 4 LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO W
GLIWICACH PRZY ULICY KOZIELSKIEJ 1A**

dla zadania pn.:

"Poprawa dostępności architektonicznej szkoły poprzez przebudowę wejścia do budynku wraz z
dostawą i montażem podnośnika"

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwy i kody robót:

Lp.	Nazwa robót	Kod CPV
1	Roboty budowlane	45000000-7
2	Roboty murarski i murowe	45262500-6
3	Betonowanie	45262300-4
4	Zbrojenie	45262310-7
5	Pokrywanie podłóg i ścian	45430000-0
6	Instalowanie wind	45313100-5
7	Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów	45421100-5

Autor opracowania: mgr inż. arch. Ryszard Bielecki

Gliwice wrzesień 2025

CZĘŚĆ I

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SPIS TREŚCI

OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1 Uczestnicy procesu inwestycyjnego

Charakterystyka przedsięwzięcia

Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót

2. PROWADZENIE ROBÓT

2.1. Ogólne zasady wykonywania robót

2.2 Teren budowy

2.3. Projekt organizacji robót wraz z towarzyszącymi dokumentami

2.4. Dokumenty budowy

2.5. Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budów

3. MATERIAŁY I URZĄDZENIA

4. SPRZĘT

5. TRANSPORT

6. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

7. PRZEPISY ZWIĄZANE

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie przebudowy wejścia nr 3 z montażem platformy schodowej dla osób z niepełnosprawnościami w budynku 4 Liceum Ogólnokształcącego w Gliwicach przy ulicy Kozielskiej 1a.

1.1 Uczestnicy procesu inwestycyjnego

1) Zamawiający:
Miasto Gliwice

2) Wykonawca:

.....

3) Zarządzający realizacją umowy:
Inspektor nadzoru

4) Jednostka projektująca:
„RB PROJEKT” Ryszard Bielecki 44-100 Gliwice ul. Gwarków 22/7

1.2 Charakterystyka przedsięwzięcia

Przedmiotem opracowania jest przebudowa strefy wejścia nr 3 do szkoły z montażem poziomej platformy schodowej umożliwiający dostęp z poziomu terenu na parter Szkoły, osobom z niepełnosprawnościami.

1.2.1 Ogólny zakres robót

prace budowlane

1. demontaż i utylizacja drzwi stalowych dwuskrzydłowych zewnętrznych i wewnętrznych.
2. Skucie posadzki ceramicznej w pomieszczeniu wejścia
3. Rozebranie betonowej kostki brukowej w obszarze projektowanych schodów ze spocznikiem
4. Wyrównanie poziomu podłogi w pomieszczeniu wejścia ze schodami przez ułożenie twardego styropianu na dolnym wewnętrznym spoczniku i na stopniach oraz wylanie płyty betonowej gr. 10cm zbrojonej siatką
5. Podmurowanie zewnętrznego otworu drzwiowego do wysokości projektowanej płyty spocznika
6. Wykonanie fundamentu żelbetowego dla schodów i spocznika
7. Wykonanie murów fundamentowych
8. Wykonanie schodów i płyty żelbetowej spocznika
9. Ułożenie posadzki ceramicznej antypoślizgowej (z cokołami) w pomieszczeniu wejścia
10. Ułożenie posadzki z granitu płomieniowanego na schodach i spoczniku
11. Wykonanie okładziny klinkierowej ściany bocznej spocznika
12. Dostawa i montaż balustrady zewnętrznej stalowej
13. Dostawa i montaż balustrady wewnętrznej, przyściennej z prowadnicą platformy (przez dostawcę platformy, w ramach montażu platformy)
14. Montaż platformy schodowej
15. Osadzenie drzwi wewnętrznych 2 skrzydłowych aluminiowych
16. Osadzenie drzwi zewnętrznych 2 skrzydłowych aluminiowych
17. Uzupełnienie ocieplenia ze styropianu w narożach ościeży zewnętrznych drzwi, docieplenie ościeży styropianem gr. 5cm i otynkowanie tynkiem cienkowarstwowym w kolorze tynku istniejącego.
18. Uzupełnienie kostki betonowej przy schodach
19. Malowanie ścian w pomieszczeniu wejścia. Uzupełnienie malowania ścian korytarza po wymianie drzwi wewnętrznych

prace instalacyjne

- 19. Wykonanie instalacji zasilającej dla platformy schodowej poziomej
- 20. Wykonanie instalacji przyzywowej dla platformy schodowej poziomej

1.3 Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót

1.3.1. Wykaz projektów:

Projekt budowlany i techniczny pt.

Przebudowa wejścia nr 3 do Szkoły, z montażem platformy schodowej dla osób z niepełnosprawnościami, w budynku 4 Liceum Ogólnokształcącego w Gliwicach przy ulicy Kozielskiej 1a

Część architektura, konstrukcja, instalacje elektryczne

2. PROWADZENIE ROBÓT

2.1 Ogólne zasady wykonania robót

Wszystkie roboty objęte kontraktem powinny być zgodne z obowiązującymi PN, dokumentacją projektową, wymogami technicznymi i ST dla poszczególnych rodzajów robót wyszczególnionych w projekcie wykonawczym i w przedmiarze 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 protokole odbioru, w dokumentach badań i pomiarów.

2.2 Teren budowy

Teren budowy jest łatwo dostępny, w gestii Inwestora.

Miejsce dla zaplecza Wykonawcy w bezpośrednim sąsiedztwie robót winien wskazać Inwestor.

Dowóz i transport ręczny materiałów przewidzianych w projekcie do wykonania remontu jest możliwy

Wymagane jest wywieszenie odpowiednich tablic ostrzegawczych i informacyjnych

Wykonawca remontu będzie miał możliwość podłączenia się do istniejących instalacji w miejscu wskazanym przez Administratora budynku. Rozliczenie za pobór energii i wody Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

2.3 projekt organizacji robót wraz z towarzyszącymi dokumentami

2.3.) obowiązki Inwestora

a). Inwestor przekazuje Wykonawcy pomieszczenia przeznaczone do remontu w całości lub w takich fragmentach, które są niezbędne do realizacji zadania zgodnie z przyjętym programem realizacji.

Inwestor przekazuje Wykonawcy w dwóch egzemplarzach dokumentację projektową

2.3.2 Obowiązki Wykonawcy:

Wykonawca opracowuje i przedkłada do akceptacji Inwestorowi kompleksowy program realizacji robót.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie miejsca prac w zadawalającym stanie i porządku od momentu przyjęcia do czasu odbioru końcowego. Wykonawca jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracowników, zatrudnionych przy remoncie.

- Wykonawca przestrzegać będzie zasad ochrony środowiska na terenie objętym budową i poza jego obrębem.

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.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca ma obowiązek zabezpieczyć istniejące instalacje przed ich uszkodzeniem.

- Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wykonywane roboty, materiały oraz sprzęt, w okresie od przyjęcia terenu budowy do czasu końcowego odbioru robót.
- Wykonawca zobowiązany jest do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej.

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.

2.4 Dokumenty budowy

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

- dziennika budowy
- księgi obmiarów
- dokumentów badań i oznaczeń laboratoryjnych
- certyfikatów i aprobat technicznych deklaracji zgodności wbudowanych elementów budowlanych
- dokumentów pomiaru cech geometrycznych
- protokołów odbioru robót

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

2.4.1 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 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 należy do obowiązków kierownika budowy.

2.4.2 Księga obmiaru jest dokumentem budowy, w którym dokonuje się okresowych wyliczeń i zestawień wykonanych robót w układzie asortymentowym zgodnie z przedmiarem robót.

Pisemne potwierdzenie obmiarów przez Inwestora stanowi podstawę do wzajemnych rozliczeń finansowych.

Księgę obmiaru prowadzi kierownik budowy.

2.5 Dokumenty przygotowane przez Wykonawcę trakcie trwania budowy

Wykonanie każdego rodzaju robót powinno być odnotowane w protokole odbioru, w dokumentach badań i pomiarów..

3 . 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 do składowania przechowywania cementu, gipsu, wapna, bitumów, materiałów chemicznych i paliw. Materiały których jakość nie została zaakceptowana, lub do których zachodzi wątpliwość pod względem jakości, powinny być składowane oddzielnie. Dostawy tych materiałów należy przerwać. Należy zastosować materiały wyszczególnione w projekcie technicznym, a ewentualne zmiany materiałów można dokonać po uzgodnieniu z Inwestorem i Projektantem.

4. SPRZĘT

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

5 TRANSPORT

Dobór środków transportu Wykonawca przedstawia do akceptacji Inwestorowi..

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

6. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

Przedmiar robót wykonano wg zasad podanych w Katalogach Nakładów Rzeczowych: 4-01; 2-02; i innych, wyszczególnionych w przedmiarze robót

Obmiar robót polega na wyliczeniu i zestawieniu rzeczywistej ilości podanych robót i wbudowanych materiałów.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca, wyniki zamieszcza w księdze obmiarów.

Obmiar robót obejmuje roboty ujęte w kontrakcie oraz dodatkowe i nieprzewidziane.

Roboty podane są w jednostkach wg przedmiaru robót.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonania.

Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Obmiary skomplikowanych powierzchni, lub objętości powinny być uzupełnione szkicami w księdze obmiarów, lub szkice powinny być dołączone w formie załącznika.

7. PRZEPISY ZWIĄZANE

– Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.).

– Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177).

– Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyborach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).

– Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).

– Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. – o dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).

– Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).

– Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. – o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086).

10.2. Rozporządzenia

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów

budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780).

– Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

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

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. – w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041)

Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V)

Arkady, Warszawa 1989-1990.

CZĘŚĆ II

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - SST 001

CPV:

45262500-6 Roboty murarskie i murowe
45262300-4 Betonowanie
45262310-7 Zbrojenie
45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
45421100-5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów

1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac :

- wykonanie przebudowy wejścia nr 3 polegające na wyrównaniu podłogi pomieszczenia do poziomu posadzki parteru
- wykonanie schodów zewnętrznych ze spocznikiem posadowionych na fundamencie żelbetowym
- montaż balustrad schodowych wraz z robotami wykończeniowymi
- montaż platformy schodowej
- montaż drzwi wewnętrznych i zewnętrznych

1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

1. demontaż i utylizacja drzwi stalowych dwuskrzydłowych zewnętrznych i wewnętrznych.
2. Skucie posadzki ceramicznej w pomieszczeniu wejścia
3. Rozebranie betonowej kostki brukowej w obszarze projektowanych schodów ze spocznikiem
4. Wyrównanie poziomu podłogi w pomieszczeniu wejścia ze schodami przez ułożenie twardego styropianu na dolnym wewnętrznym spoczniku i na stopniach oraz wylanie płyty betonowej gr. 10cm zbrojonej siatką
5. Podmurowanie zewnętrznego otworu drzwiowego do wysokości projektowanej płyty spocznika
6. Wykonanie fundamentu żelbetowego dla schodów i spocznika
7. Wykonanie murów fundamentowych
8. Wykonanie schodów płyty żelbetowej spocznika
9. Ułożenie posadzki ceramicznej antypoślizgowej (z cokołami) w pomieszczeniu wejścia
10. Ułożenie posadzki z granitu płomieniowanego na schodach i spoczniku
11. Wykonanie okładziny klinkierowej ściany bocznej spocznika
12. Dostawa i montaż balustrady zewnętrznej stalowej
13. Dostawa i montaż balustrady wewnętrznej, przyściennej z prowadnicą platformy
14. Montaż platformy schodowej
15. Osadzenie drzwi wewnętrznych 2 skrzydłowych aluminiowych
16. Osadzenie drzwi zewnętrznych 2 skrzydłowych aluminiowych
17. Uzupełnienie kostki betonowej przy schodach
18. Malowanie ścian w pomieszczeniu wejścia i uzupełnienie malowania ścian korytarza po wymianie drzwi wewnętrznych -
19. Wykonanie instalacji zasilającej dla platformy schodowej poziomej
20. Wykonanie instalacji przyzywowej dla platformy schodowej poziomej

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonać zgodnie z projektem, wytycznymi specyfikacji i PN. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową,

Przy wykonywaniu okładzin z płyt gipsowo-kartonowych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-72/B-10122 „Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze”.

1.6. Dokumentacja, którą należy przedstawić w trakcie budowy dokumentacja projektowa

2. MATERIAŁY

Stosować materiały wykazane w projekcie technicznym w części architektoniczno- konstrukcyjnej.

Dopuszcza się stosowanie materiałów oraz urządzeń innych równoważnych.

2.1. Bloczki betonowe

Bloczki wykonane z masy betonowej klasy B-15 typu M6 powinny mieć kształt prostopadłościanu o wymiarach długość 36cm, szerokość 25cm, wysokość 12cm. Bloczki muszą spełniać wymagania normy BN-80/6775-03 oraz posiadają Certyfikat Bezpieczeństwa. Bloczki służą do wznoszenia ścian konstrukcyjnych, w tym ścian fundamentowych wykonywanych poniżej terenu bezpośrednio na ławach fundamentowych. Bloczki układane na zaprawie cementowej M5.

2.2. Beton

Schody zewnętrzne, spocznik, - beton C20/25W6F100 (beton wodoszczelny i mrozoodporny).

2.3. Stal zbrojeniowa

Stal AIII N,

2.4. Styropian wypełniający

Styropian twardy EPS 100

2.5. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne

izolacja ścian fundamentowych : dyspersyjna powłoka hydroizolacyjna

2.6. Okładziny

-posadzka zewnętrzna schodów i spocznika – płyty granitowe płomieniowane gr. 2cm.

Opór poślizgu w warunkach suchych i mokrych RSV (PTV)>36, PN-EN 13036-4.

Kolor szary

-ścianka boczna schodów i spocznika – płytki klinkierowe nawiązujące kolorem i wymiarem do istniejącej klinkierowej okładziny cokołu

-posadzka wewnętrzna

płytki ceramiczne mrozoodporne klejone na kleju mrozoodpornym elastycznym. Cokoły wysokości 12cm. Fuga elastyczna. Odporność na poślizg - R10. Kolor płytek jak płytki korytarza wewnętrznego. Wymiar 30x30cm.Na styku z projektowaną płytą żelbetową zastosować listwę dylatacyjną aluminiową +pcv, wys 10mm.

2.7. Platforma

Platforma pozioma schodowa o torze prostoliniowym przystosowana do transportu osób niepełnosprawnych po torze prostym, przystosowana do montażu na zewnątrz. Z awaryjnym akumulatorowym sprowadzaniem po odcięciu zasilania

Wymiary platformy 850 x 700 mm

Nośność 250 kg

Nachylenie 0 - 45°

Zasilanie 230 V / 24 V

Prędkość jazdy 0,1 m/s

Moc 0,54 kW

Szerokość platformy po złożeniu 330 mm

Tor aluminiowy

Pełny automat

Boczny najazd

Elementy konstrukcji i wyposażenia platformy nie wchodzą w zakres niniejszego opracowania i są rozwiązaniami systemowymi Dostawcy platformy.

np. Platforma „Logic”. Producent: „gz-lift”, lub inna równoważna.

2.8. Balustrady

Balustrady stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo, balustrada B1 mocowane min. 110cm nad płaszczyzną ruchu. Balustradę przyścienną B1 (z prowadnicą) wykonuje i montuje dostawca platformy.

2.9. Drzwi dwuskrzydłowe z naświetlem

- Stolarka aluminium

- Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami.

- Okucia budowlane powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm – wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucie, na które nie została ustanowiona norma. Okucia powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi.

Drzwi zewnętrzne, $U(\max) 1,3 [W/(m^2 \cdot K)]$,

- Szkło: szyba zewnętrzna P4, szyba środkowa zwykła, szyba wewnętrzna hartowana, bezpieczna.

- Zamek Klasa C, klamka - klamka

Drzwi wewnętrzne (bez wymagań izolacyjności cieplnej).

- Szkło hartowane bezpieczne.

-zamek systemowy klamka-klamka

- Szerokość przejścia (dla obu drzwi): skrzydło nieblokowane - światło przejścia 100cm x 200cm, skrzydło blokowane - wynikowe. Łączna szerokość przejścia po otwarciu obu skrzydeł min. 120cm. Wysokość przejścia min. 200cm.

Podział drzwi wg rysunku.

Kolor: Drzwi zewnętrzne – kolor brązowy RAL 8019. Drzwi wewnętrzne – kolor jasnoszary RAL 7035

2.10. Ścianki przy otworze drzwiowym wewnętrznym.

Ścianki z bloczków gazobetonowych, grubości 12cm, na zaprawie cementowo-wapiennej, kotwione do murów istniejących.

2.11. Wycieraczka zewnętrzna

Wycieraczka obiektowa, systemowa aluminiowa z wkładami gumowymi, antypoślizgowa, mocowana wewnątrz i zlicowana z posadzką. Wymiar wpustu wycieraczki 70x140cm, z ramą. Głębokość 11mm. Np wycieraczka „Unimat” V 12RT - ryps, wysokość 11mm. R12, niepalna.

2.12. Izolacja pionowa fundamentów

Izolacja przeciwwilgociowa masą asfaltową, np. „Dysperbit”, nakładaną na wyrównane podłoże

3. SPRZĘT

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

4. TRANSPORT

Szczególną uwagę należy zwrócić na dobór środków transportu do przewozu materiałów chemicznych, paliw, cementu, gipsu, wapna.

Środki transportu powinny posiadać wyposażenie specjalne w zależności od rodzaju przewożonego ładunku.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 mury fundamentowe z bloczków betonowych

1. Przed przystąpieniem do murowania ścian należy odebrać roboty ziemne i fundamentowe, sprawdzając zgodność ich wykonania z warunkami technicznymi wykonania i odbioru tych robót.

2. Przed przystąpieniem do wznoszenia murów należy sprawdzić wymiary oraz kąty skrzyżowań ścian fundamentowych.

3. Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, do pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem co do odsadzek, wyskoków,

otworów itp.

4. Elementy układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu.

5. Każda ściana powinna być wykonana z bloczków jednego wymiaru i jednej klasy.

6. Roboty murowe można prowadzić w temperaturze poniżej 0oC pod warunkiem stosowania środków umożliwiających wiązanie i twardnienie zaprawy w warunkach zimowych, określonych w odpowiednich przepisach.

7. W przypadku przerwania robót na dłuższy czas, wierzchnie warstwy murów powinny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych.

Zaprawa

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami podanymi na rysunkach. Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie. Zaprawę należy przygotowywać w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu. Zaprawa cementowa powinna być zużyta: w czasie 2 godzin.

5.2 fundament

Wytwarzanie betonu

Wytwarzanie betonu powinno odbywać się w wytwórni

Zagęszczanie betonu

Wykonawca uważać będzie zagęszczanie betonu za robotę zasadniczego znaczenia której celem jest wytworzenie betonu o maksymalnej gęstości i wytrzymałości

Podkład pod fundamenty (chudy beton)

Chudy beton powinien być umieszczany pod fundamentami jak pokazano na rysunkach albo według poleceń IN.

Zbrojenie konstrukcji betonowych

Zbrojenie konstrukcji betonowych powinno składać się ze stalowych prętów lub siatki zbrojeniowej z wyjątkiem gdzie dokumentacja mówi inaczej. Stal zbrojeniowa winna być gładka lub żebrowana zgodnie z normą PN-89/H-84023 i PN-82/H-93215. Siatka zbrojeniowa powinna być zgodna ze świadectwem ITB nr 335 oraz 402 i dostarczana w płaskich arkuszach. Dostarczoną na plac budowy partię stali zbrojeniowej należy podać kontroli, sprawdzając zgodność atestu z zamówieniem oraz cechami oznaczonymi na załączonych metrykach. Należy sprawdzić wygląd, powierzchnię, wymiary, oraz prostoliniowość prętów w wiązkach. Odchylenia prętów od linii prostej nie powinny być większe niż 5 mm na 1 m długości. Powierzchnia prętów powinna być bez pęknięć, pęcherzy, naderwań i rdzy. Pręty nie mogą być zanieczyszczone w szczególności tłuszczami, bitumami, lub farbami. W przypadku wątpliwości co do wyglądu zewnętrznego i gdy stal pęka przy gięciu należy stal poddać badaniom. Żadna stal zbrojeniowa nie zostanie zastosowana w konstrukcjach do czasu uzyskania akceptacji Inspektora Nadzoru. Stal zbrojeniowa powinna być magazynowana na półkach lub regałach z podziałem na średnice.

Montaż zbrojenia

Gotowe do wbudowania pręty i elementy zbrojenia powinny być na składowisku zgrupowane w wiązki lub paczki oraz wyposażone w trwałą informację numerze pręta lub elementu, średnicy i długości, klasę i znak stali. Zbrojenie winno być zamontowane i ustabilizowane na miejscu oraz powinno zachować niezmienność pozycji w trakcie betonowania. Poprawny układ i stabilizacja zbrojenia uzyskiwana jest poprzez prawidłowe wiązanie, rozpieranie, wieszaki i przekładki dystansowe. Pręty powinny być wiązane w ich poprawnej pozycji przy pomocy drutu wiązałkowego. Oprócz innych wymagań, zbrojenie powinno być ustalone w taki sposób, który zabezpieczy podparcie i rozparcie na obciążenia które mogą wystąpić podczas budowy. W czasie układania zbrojenia w deskowaniu należy zamontować odpowiednią liczbę dystansowników z betonu lub tworzyw sztucznych, zapewniające wymaganą grubość otulenia. Otulina betonu winna być zgodna z obowiązującymi przepisami tj. PN/B-03264 oraz PN-EN 206 w zależności od warunków środowiskowych oraz wymogami projektu. Odstęp pomiędzy dwoma równoległymi prętami za wyjątkiem zakładów nie powinien być mniejszy niż rozmiar kruszywa + 5mm. Zbrojenie wystające z elementów konstrukcji i narażone na działanie warunków atmosferycznych lub długie okresy między operacyjne, powinno być zabezpieczone w celu przeciwdziałania korozji

Odbiór zbrojenia przed betonowaniem

Całe zbrojenie, po zmontowaniu, powinno być odebrane i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru przed przystąpieniem do betonowania. Niedopuszczalne jest betonowanie przed odbiorem zbrojenia.

5.3 posadzka wewnętrzna

Płyta nośna betonowa gr. 15cm z betonu C20/25 W6F100 zbrojona siatką w środku grubości z prętów $\varnothing$ 8 mm.

5.4 wykładzina posadzki

Wykonanie wykładzin

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót wykładzinowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki według wymiaru, gatunku i odcieni oraz rozplanować sposobu układania płytek. Położenie płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i szerokość spoin. Na jednej płaszczyźnie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie a skrajne powinny mieć jednakową szerokość większą niż połowa płytki. Kompozycja (zaprawa) klejąca musi być przygotowana zgodnie z instrukcją producenta. Układanie płytek rozpoczyna się od najbardziej eksponowanego narożnika w pomieszczeniu lub od wyznaczonej linii. Kompozycje klejąca nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie „przeczesuje” się zębata krawędzią. Kompozycja klejąca powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Zębów pacy dobrać do wielkości płytek.

Powierzchnia z nałożoną warstwą kompozycji klejącej powinna wynosić około 1 m² lub pozwolić na wykonanie wykładziny w ciągu około 10-15 minut. Grubość warstwy kompozycji klejącej zależy od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek i wynosi średnio około 6-8 mm. Po nałożeniu kompozycji klejącej układa się płytki od wyznaczonej linii lub wybranego narożnika. Nakładając pierwszą płytkę należy ją lekko przesunąć po podłożu (około 1 cm), ustawić w żądanej pozycji i docisnąć dla uzyskania przyczepności kleju do płytki. Następne płytki należy dołożyć do sąsiednich, docisnąć i mikroruchami odsunąć na szerokość spoiny. Dzięki dużej przyczepności świeżej kompozycji klejowej po dociśnięciu płytki uzyskuje się efekt „przyssania”. Większe płytki zaleca się dobijać młotkiem gumowym. W przypadku płytek układanych na zewnątrz warstwa kompozycji klejącej powinna pod całą powierzchnią płytki. Można to osiągnąć nakładając dodatkowo cienką warstwę kleju na spodnią powierzchnię przyklejanych płytek. Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżyki) dystansowe. Zaleca się następujące szerokości spoin przy płytkach o długości boku:

- _ do 100 mm – około 2 mm
- _ od 100 do 200 mm – około 3 mm
- _ od 200 do 600 mm – około 4 mm
- _ powyżej 600 mm – około 5-20 mm.

Przed całkowitym stwardnieniem kleju ze spoin pomiędzy płytkami należy usunąć jego nadmiar, można też usunąć wkładki dystansowe. W trakcie układania płytek należy także mocować listwy dylatacyjne i wykończeniowe. Po ułożeniu płytek na podłożu wykonuje się cokoły. Dla cokołów wykonywanych z płytek identycznych jak dla wykładziny podłogi stosuje się takie same kleje i zaprawy do spoinowania. Do spoinowania płytek można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożenia płytek. Dokładny czas powinien być określony przez producenta w instrukcji stosowania zaprawy klejowej. W przypadku gdy krawędzie płytek są nasiąkliwe przed spoinowaniem należy zwilżyć je wodą mokrym pędzlem. Spoinowanie wykonuje się rozprowadzając zaprawę do spoinowania (zaprawę fugową) po powierzchni wykładziny pacą gumową. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami ruchami prostopadłe i ukośne do krawędzi płytek. Nadmiar zaprawy zbiera się z powierzchni płytek wilgotną gąbką. Świeżą zaprawę można dodatkowo wygładzić zaokrąglonym narzędziem i uzyskać wklęsły kształt spoiny. Płaskie spoiny uzyskuje się poprzez przetarcie zaprawy pacą z naklejona gładką gąbką. Jeżeli w pomieszczeniach występuje wysoka temperatura i niska wilgotność powietrza należy zapobiec zbyt szybkiemu wysychaniu spoin poprzez lekkie zwilżanie ich wilgotną gąbką. Przed przystąpieniem do spoinowania zaleca się sprawdzić czy pigment spoiny nie brudzi trwale powierzchni płytek. Szczególnie dotyczy to płytek nieszkliwionych i innych o powierzchni porowatej.

Wykonanie okładzin

Podłoża pod okładzinę

Podłożem pod okładziny ceramiczne mocowane na kompozycjach klejowych mogą być:

- ściany betonowe
- otynkowane mury z elementów drobno wymiarowych

Przed przystąpieniem do robót okładzinowych należy sprawdzić prawidłowość przygotowania podłoża. Podłoża betonowe powinny być czyste, odpylone, pozbawione resztek środków antyadhezyjnych i starych powłok, bez raków, pęknięć i ubytków. Połączenia i spoiny między elementami prefabrykowanymi powinny być płaskie i równe. W przypadku wystąpienia nierówności należy je

zeszlifować, a ubytki i uskoki wyrównać zaprawa cementowa lub specjalnymi masami naprawczymi. W przypadku ścian z elementów drobno wymiarowych tynk powinien być dwuwarstwowy (obrutka i narzut) zatarty na ostro, wykonany z zaprawy cementowej lub cementowo-wapiennej marki M4-M7. W przypadku okładzin wewnętrznych ściana z elementów drobnowymiarowych może być otynkowana tynkiem gipsowym zatartym na ostro marki M4-M7. W przypadku podłoży nasiąkliwych zaleca się zagruntowanie preparatem gruntującym (zgodnie z instrukcją producenta). W zakresie wykonania powierzchni i krawędzi podłoże powinno spełniać następujące wymagania:

- powierzchnia czysta, niepyłająca, bez ubytków i tłustych plam, oczyszczona ze starych powłok malarskich,

- odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny oraz odchylenie krawędzi od linii prostej, mierzone łata kontrolna o długości 2 m, nie może przekraczać 3 mm przy liczbie odchyłek nie większej niż 3 na długości łaty, odchylenie powierzchni od kierunku pionowego nie może być większe niż 4 mm na wysokości kondygnacji

- odchylenie powierzchni od kierunku poziomego nie może być większe niż 2 mm na 1 m.

Nie dopuszcza się wykonywania okładzin ceramicznych mocowanych na kompozycjach klejących na podłożach pokrytych starymi powłokami malarskimi, tynkiem z zaprawy cementowej, cementowo-wapiennej, wapiennej i gipsowej marki niższej niż M4.

Wykonanie okładzin

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót okładzinowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki według, wymiarów, gatunku i odcieni oraz rozplanować sposób układania płytek. Położenie płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i przyjętą szerokość spoin. Na jednej ścianie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie a skrajne powinny mieć jednakową szerokość, większą niż połowa płytki. Szczególnie starannego rozplanowania wymaga okładzina zawierająca określone w dokumentacji wzory lub składa się z różnego rodzaju i wielkości płytek. Przed układaniem płytek na ścianie należy zamocować prostą, gładką łatę drewnianą lub aluminiową. Do usytuowania łaty należy użyć poziomicy. Łatę mocuje się na wysokości cokołu lub drugiego rzędu płytek. Następnie przygotowuje się (zgodnie z instrukcją producenta) kompozycję klejącą. Kompozycję klejącą nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie przeczesuje się powierzchnię zębata krawędzią. Kompozycja klejąca powinna być rozłożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Wielość zębów pacy zależy od wielkości płytek. Prawdopodobnie dobrana wielkość zębów i konsystencja kompozycji sprawiają, że kompozycja nie wypływa z pod płytek i pokrywa minimum 65% powierzchni płytki. Powierzchnia z nałożoną warstwą kompozycji klejącej powinna wynosić około 1 m² lub pozwolić na wykonanie okładziny w ciągu około 10-15 minut. Grubość warstwy kompozycji klejącej w zależności od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek wynosi około 4-6 mm. Układanie płytek rozpoczyna się od dołu w dowolnym narożniku.

Jeśli pierwsza płytka ma być docinana, układanie należy zacząć od przyklejenia drugiej całej płytki w odpowiednim dla niej miejscu. Układanie płytek polega na ułożeniu płytki na ścianie, dociśnięciu i „mikroruchami” „ustawieniu na właściwym miejscu przy zachowaniu wymaganej wielkości spoiny. Dzięki dużej przyczepności świeżej zaprawy klejowej po dociśnięciu płytki uzyskuje się efekt „przyssania”. Płytki o dużych wymiarach zaleca się dobijać młotkiem gumowym. Pierwszy rząd płytek, tzw. cokołowy, układa się zazwyczaj po ułożeniu wykładziny podłogowej. Płytki tego pasa zazwyczaj trzeba przycinać na odpowiednią wysokość. Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżyki) dystansowe. Przed całkowitym stwardnieniem kleju ze spoin należy usunąć jego nadmiar, można też usunąć wkładki dystansowe. W trakcie układania płytek należy także mocować listwy wykończeniowe oraz inne elementy. Dokładny czas powinien być określony przez producenta w instrukcji stosowania zaprawy klejowej. W przypadku gdy krawędzie płytek są nasiąkliwe przed spoinowaniem należy zwilżyć je wodą mokrym pędzlem. Spoinowanie wykonuje się rozprowadzając zaprawę do spoinowania (zaprawę fugową) po powierzchni okładziny pocą gumową. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami ruchami prostopadłe i ukośne do krawędzi płytek. Nadmiar zaprawy zbiera się z powierzchni płytek wilgotną gąbką. Świeżą zaprawę można dodatkowo wygładzić zaokrąglonym narzędziem i uzyskać wklęsły kształt spoiny. Płaskie spoiny otrzymuje się poprzez przetarcie zaprawy pacą z naklejoną gładką gąbką. Jeżeli w pomieszczeniach występuje wysoka temperatura i niska wilgotność powietrza należy zapobiec zbyt szybkiemu wysychaniu spoin poprzez lekkie zwilżenie ich wilgotną gąbką. Przed przystąpieniem do spoinowania zaleca się sprawdzić czy pigment spoiny nie brudzi trwale powierzchni płytek. Szczególnie dotyczy to płytek nieszkliwionych i innych o powierzchni porowatej.

Montaż platformy

Montaż platformy poziomej do przewozu osób z niepełnosprawnościami wraz z montażem słupków prowadzących (balustrada przyścienna) wykona firma specjalistyczna

Osadzanie i uszczelnianie stolarki

-Wymiary drzwi należy sprawdzić bezpośrednio na budowie przed przystąpieniem do ich wykonania !

-Osadzanie stolarki okiennej i drzwiowej

-W sprawdzone i przygotowane ościeże należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach.

-Elementy kotwiące osadzić w ościeżach.

-Uszczelnienie ościeży należy wykonać pianką poliuretanową i silikonem.

-Ustawienie należy sprawdzić w pionie i w poziomie.

-Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm.

Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

– 2 mm przy długości przekątnej do 1 m,

– 3 mm przy długości przekątnej do 2 m,

– 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.

-Zamocowane drzwi zewnętrzne należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeże a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi.

Osadzone drzwi po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola związana z wykonaniem w/w robót powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm. Wyniki przeprowadzonych badań uznaje się za dobre, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po wykonaniu poprawek przeprowadzić badania ponownie. Kontrola związana jest również ze sprawdzeniem zgodności robót z zaleceniami producentów wbudowanych materiałów i urządzeń.

7. Obmiar robót

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według pomiarów z natury, udokumentowanych operatem powykonawczym, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujmuje w księdze obmiaru.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji

Inspektora nadzoru i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

Jednostkami obmiaru są:

m³ – objętość materiałów z rozbiórki do wywozu,

m² - nowe posadzki, glazury, tynku,

m²- malowanie ścian i sufitów

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zgodnie z warunkami Umowy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

wg części ogólnej