

TOM 1- ARCHITEKTURA

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

PROJEKT ZAMIENNY PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA WRAZ Z TERMOMODERNIZACJĄ BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W PIASECZNIE

KATEGORIA OBIEKTU XII

Adres inwestycji:

05-500 Piaseczno, ul.Czajewicza 2/4

dz.nr ewid. 28, 29, obręb 0039

Zamawiający:

POWIAT PIASECZYŃSKI

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE

05-500 Piaseczno, ul.Chyliczkowska 14

Autor:		
mgr inż.arch.Violetta Piękoś-Kwiecińska	nr upr. 356/92	

Warszawa, 16 września 2016

WYKAZ SPECYFIKACJI

1. Specyfikacje ogólne

2. Specyfikacje szczegółowe

CPV 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
CPV45111100-9 Roboty w zakresie burzenia,
CPV45100000-8 Roboty w zakresie przygotowania terenu,
CPV45262310-7 Roboty zbrojarskie
CPV 45262300-4 Roboty żelbetowe i betonowe
CPV 45262500-6 Roboty murarskie i murowe
CPV 45321000-3 Izolacje
CPV 45223000-6 Roboty w zakresie konstrukcji stalowych
CPV 45261210-9-Wykonywanie pokryć dachowych
CPV 45421160-3 Ślusarka stalowa i aluminiowa
CPV 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki drewnianej,
CPV 45421152-4 Roboty w zakresie ścian i sufitów z płyt G-K
CPV 45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg
CPV 45410000-4 Tynkowanie i kładzenie okładzin ściennych
CPV 45442100-8 Roboty malarskie
CPV 45421153-1 Instalowanie mebli
CPV 45223821-7 Elementy gotowe- wbudowanie wyrobów gotowych
CPV 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne (TOM III)
CPV 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne (TOM IV)
CPV 45233200-1 Roboty nawierzchniowe (TOM- parkingi)
CPV 45450000-6 Roboty pozostałe- zagospodarowanie terenu

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Wymagania ogólne

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBÓT BUDOWLANYCH

1. PRZEDMIOT ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem rozbudowy polegającej na dobudowie do istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie nowej części przeznaczonej na usługi administracji terenowej. Projektowana inwestycja – obiekt użyteczności publicznej, ma miejsce przy ul.Czajewicza 2/4, dz. nr ewid.29, 28, obręb 39, i stanowi II ETAP rozbudowy.

Uczestnicy procesu inwestycyjnego

Zamawiający:

.....
.....
.....

Instytucja finansująca:

.....
.....
.....

Wykonawca:

.....
.....
.....

2. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem robót budowlanych dla zadania

“Rozbudowa polegająca na dobudowie do istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie nowej części przeznaczonej na usługi administracji terenowej, Piaseczno ul.Czajewicza 2/4, dz. nr ewid.29, 28, obręb 39, i stanowi II ETAP przebudowy.”

Przedmiotowa inwestycja dotyczy rozbudowy istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w zakresie dobudowy nowej części, zaprojektowanej jako obiekt o 3 kondygnacjach nadziemnych: parter i 2 piętra, i jednej kondygnacji podziemnej przeznaczonej na archiwa i pomieszczenia techniczne, ze stropodachem i kotłownią zlokalizowaną na dachu. Na dachu zlokalizowano też urządzenia techniczne (centrale wentylacyjne, chłodnice), które zostały obudowane systemowymi żaluzjami zewnętrznymi.

Projektowany budynek styka się z istniejącym poprzez oddylatowaną klatkę schodową (klatka A), która obsługuje dwa budynki. . Budynki są połączone ze sobą poprzez klatkę A:

- poziom parteru przedmiotowego budynku Etapu II został zaprojektowany na poziomie wyjścia z klatki schodowej A
- poziom kondygnacji I piętra przedmiotowego budynku Etapu II jest zrównany z poziomem kondygnacji I piętra Etapu I
- poziom II piętra przedmiotowego budynku Etapu II jest w części przyległej do klatki schodowej A zrównany z poziomem II piętra budynku Etapu I, a następnie zaprojektowano pochylnię wewnętrzną , pokonującą różnicę wysokości 15 cm
- poziom III piętra przedmiotowego budynku Etap II (kotłownia gazowa) jest zrównany z poziomem III piętra budynku Etapu I

W projektowanym budynku zaprojektowano drugą klatkę schodową (B), przy której zlokalizowano szczyb windy oraz zespół sanitariatów przeznaczonych dla pracowników. Przy klatce A dodatkowo zaprojektowano drugi zespół sanitariatów, przeznaczonych dla interesantów. Na dachu zlokalizowano kotłownię gazową.

Układ funkcjonalny: budynek 3 traktowy, z korytarzem w trakcie środkowym. Na kondygnacji parteru układ 3-traktowy w jednej części został zmieniony na 2-traktowy, ze względu na lokalizację sali konferencyjnej. Budynek ETAPU II posiada główną strefę wejściową w swojej części środkowej, z holem oraz trzonem klatki schodowej B z windą. Strefa wejściowa jest dostępna zarówno od ul.Czajewicza jak i parkingu zlokalizowanego od strony terenów kolejowych. Komunikacja pionowa jest przystosowana dla osób niepełnosprawnych. Dodatkowo zostało zaprojektowane drugie wejście do budynku przy styku z budynkiem ETAPU I, dostępne zarówno od ul.Czajewicza jak i od parkingu. Na kondygnacji parteru obiekt posiada połączenie wewnętrzne z budynkiem ETAPU I poprzez schody w konstrukcji żelbetowej.

Obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych, Dostęp do budynku zapewniony jest poprzez projektowane wejścia zewnętrzne po 2 od każdej strony, przystosowane dla osób niepełnosprawnych, obsługujące obydwa budynki. Kondygnacja parteru projektowanego budynku jest zaprojektowana w poziomie chodnika, bez barier dla osób niepełnosprawnych, połączona komunikacją ogólną z windami. Dostęp osób niepełnosprawnych na wyższe kondygnacje poprzez windy zlokalizowane w sąsiedztwie klatek schodowych. Każda kondygnacja posiada połączenie projektowanego budynku ETAP II z budynkiem istniejącym ETAP I, bez barier dla osób niepełnosprawnych.

Na każdej kondygnacji zaprojektowano WC przystosowane wymiarami do manewrowania wózkami i wyposażone w poręcze ułatwiające poruszanie się oraz w przycisk przywołujący i przyciski otwierające drzwi.

Zakres robót:

Prace przygotowawcze

- wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej i deszczowej w ul.Nadarzyńskiej
- wykonanie przyłącza światłowodu w ul.Czajewicza
- wykonanie przyłącza wodociągowego w ul.Czajewicza
- przebudowa przyłącza gazowego w ul.Czajewicza
- wycinka drzew będących w kolizji z częścią projektowaną

- prace geodezyjne (wytyczenie budynku oraz poziomów kondygnacji budynku w stosunku do poziomów kondygnacji budynku istniejącego)

Prace rozbiórkowe

- rozbiórka istniejącej altanki śmietnikowej i budynku portierni,
- rozbiórka istniejącego szamba betonowego,
- rozbiórka ogrodzenia

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy teren oznakować zgodnie z wymogami BHP oraz zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn.06.02.2003 (Dz.U.2003 nr 47 poz.401 z późniejszymi zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Utylizacja odpadów zgodnie z ustawą o odpadach.

Roboty betonowe i zbrojarskie

- wykonanie fundamentów nowoprojektowanego budynku
- wykonanie fundamentów pod lampy oświetlenia zewnętrznego
- wykonanie fundamentu pod czerpnię wentylacji pożarowej
- wykonanie fundamentu pod ściankę ogrodzenia
- wykonanie fundamentu pod agregat prądotwórczy
- wykonanie ścian żelbetowych w budynku
- wykonanie stropów
- wykonanie biegów i spoczników klatki schodowej
- wykonanie ścianki żelbetowej ogrodzenia o wym. 50x 1250x 180 cm, z wnęką na skrzynkę gazową

Roboty ogólnobudowlane

- wykonanie ścian wewnętrznych murowanych z bloczków SILKA
- wykonanie ścian wewnętrznych murowanych z bloczków betonowych, ściany szybu windowego
- wykonanie filarków między okiennych z bloczków Ytong
- wykonanie ścian wewnętrznych w technologii g-k
- montaż na ścianach płyt HPL na podkonstrukcji na kondygnacji parteru, I i II piętra
- montaż na ścianach płyt HPL na klej montażowy na kondygnacji pięter- w korytarzu
- wykonanie posadzek żywicznych na kondygnacji piwnicznej
- wykonanie posadzek na kondygnacjach nadziemnych
- wykonanie bruzd w ścianach murowanych pod przewody elektryczne i przewody
- wod-kan
- otynkowanie ścian zewnętrznych tynkiem cienkowarstwowym np.firmy Caparol
- wykonanie cokołu z prefabrykowanych płyt lastrykowych np.firmy Prozbruk lub Dasag
- wykonanie konstrukcji stalowej jako podkonstrukcji do zewnętrznych żaluzji na dachu
- wykonanie pomostów serwisowych na dachu wraz z podkonstrukcją stalową

Roboty związane z montażem stolarki okiennej i drzwiowej

- montaż ślusarki okien aluminiowych i witryn aluminiowych w tym witryn w odporności ogniowej
- montaż drzwi wewnętrznych aluminiowych
- montaż ścianek działowych wewnętrznych przeszklonych
- montaż drzwi drewnianych płytowych
- montaż stalowych wzmocnionych w odporności ogniowej w pom.archiwów na kondygnacji piwnic

Roboty izolacyjne

- wykonanie izolacji przeciwwilgotnościowej ław fundamentowych
- wykonanie izolacji pionowej ścian fundamentowych- hydroizolacji firmy REMMERS
- wykonanie hydroizolacji posadzek w pomieszczeniach kondygnacji piwnic – firmy REMMERS
- wykonanie izolacji termicznej posadzek na gruncie – polistyren ekstrudowany gr 5 cm- 2 warstwy
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej posadzek z folii PE w pomieszczeniach sanitarnych,
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej posadzek i ścian w pomieszczeniach sanitarnych z folii płynnej
- wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych piwnic-polistyren ekstrudowany gr. 12 cm
- wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych-strefa cokołowa- polistyren ekstrudowany gr. 20 cm
- wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych wełną mineralną BSO- gr.15 cm
- ocieplenie stropodachu części nowoprojektowanej- styropian EPS gr. 24 cm wraz z warstwą spadkową ze styropianu EPS
- wykonanie izolacji akustycznej na stropach –np.płyty Paroc SSB gr 3cm
- wykonanie izolacji akustycznej ścian pomieszczeniu sal konferencyjnej na parterze ściany w technologii g-k, odporność REI 120
- wykonanie izolacji akustycznej ścian pomieszczeń biurowych- ściany w technologii g-k
- wykonanie tynku zewnętrznego cienkowarstwowego budynku barwionego w masie

Roboty pokrywowe

- wykonanie pokrycia stropodachu kotłowni gazowej
- wykonanie pokrycia dachowego budynku – 2 warstwy papy termozgrzewalnej
- wykonanie dodatkowej warstwy papy pomiędzy kotłownią a podestami technicznymi na dachu
- montaż obróbek blacharskich - blacha stalowa powlekana
- montaż rynien oraz rur spustowych o przekroju kwadratowym- blacha stalowa powlekana

Roboty posadzkarskie

- położenie posadzki z płytek gresu 60 x 60 cm jednobarwnych w sanitariatach,
- położenie posadzki z płytek gres 30 x 30 seria techniczna w pomieszczeniach technicznych
- montaż cokolików z płytek ceramicznych wys. 10 cm w pom. technicznych
- wykonanie posadzki z wykładziny termozgrzewalnej PCV z rolki w pokojach biurowych i korytarzach, holu wejściowego, sali konferencyjnej
- montaż cokolików systemowych dla posadzek z wykładziny PCV- listwy ze stali nierdzewnej wys.10 cm

- wykonanie posadzki żywicznej w pomieszczeniach na kondygnacji piwnic
- montaż szyn regałów przesuwanych w warstwach posadzkowych pomieszczeń przeznaczonych na archiwizację na kondygnacji piwnic
- montaż okładzin schodów klatki schodowej – okładziny kątowe proste np.firmy Pozbruk
- montaż płyt lastrykowych systemowych prefabrykowanych np.firmy Pozbruk na spocznikach klatki schodowej
- montaż cokołków systemowych lastrykowych prefabrykowanych, gr.1,5 cm, wys. 10 cm np.firmy Pozbruk
- montaż płyt lastrykowych systemowych prefabrykowanych np.firmy Pozbruk w wiatrołapach
- montaż wycieraczek systemowych: w wiatrołapach i w wejściu na klatkę schodową,
- wpuszczanych w warstwy posadzki

Roboty związane z montażem sufitów podwieszonych, zabudów pod sufitowych

- montaż sufitów podwieszonych modułowych 60 x 60 z płytami mineralnymi
- montaż sufitów podwieszanych modułowych 60 x 60 przeznaczonych do pomieszczeń mokrych
- montaż zabudów podsufitowych – pas z płyty g-k w holu przed salą konferencyjną

Roboty ściennie

- położenie płytek ceramicznych na ścianach pomieszczeń sanitarnych 60 x 30 w układzie poziomym
- położenie płytek ceramicznych na ścianach kotłowni, na pełną wysokość, płytki 20 x 20cm
- montaż na ścianach płyt HPL na podkonstrukcji na kondygnacji parteru, I i II piętra
- montaż na ścianach płyt HPL na klej montażowy na kondygnacji pięter- w korytarzu
- położenie paneli ze szkła hartowanego z nadrukiem na ścianach pomieszczenia socjalnego jako pas pomiędzy szafkami stojącymi a wiszącymi o wys. ok.60 cm
- montaż luser wpuszczanych w płytki ceramiczne ściennie na ścianach z umywalkami w pomieszczeniach sanitarnych
- wykonanie tynków cementowo-wapiennych na ścianach w piwnicach
- wykonanie gładzi gipsowej na wszystkich ścianach w technologii g-k
- wykonanie tynku cementowo-wapiennego na stropach klatki schodowej i kotłowni,
- wykonanie tynku mineralnego barwionego w masie na ścianie klatki schodowej A od strony projektowanego budynku

Roboty malarskie

- gruntowanie powierzchni ścian i sufitów
- dwukrotne malowanie farbą lateksową ścian w korytarzach oraz na klatce schodowej
- dwukrotne malowanie farbą emulsyjną ścian w pokojach biurowych
- położenie tapety winylowej na ścianach w sali konferencyjnej, sali szkoleniowej i salce konferencyjnej przy gabinecie dyrektora
- dwukrotne malowanie farbą emulsyjną sufitów , gdzie nie ma sufitu podwieszonego

Roboty sanitarne (uwzględnione w części- projekt instalacji sanitarnych)

Wszystkie materiały do wykonywania instalacji sanitarnych powinny odpowiadać wymaganiom zawartych w polskich Normach lub aprobaty technicznych ITB, dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania. Zakres wykonania robót zawarty jest w projekcie wymiany instalacji sanitarnych i dotyczy:

- instalacji wentylacji mechanicznej
- centralnego ogrzewania
- instalacji chłodzenia
- instalacji ciepłej i zimnej wody
- instalacji kanalizacji sanitarnej
- instalacji gazu ziemnego
- instalacji hydrantowej

Roboty elektryczne (uwzględnione w części- projekt instalacji elektrycznych)

Wszystkie materiały do wykonywania instalacji elektrycznych powinny odpowiadać wymaganiom zawartych w polskich Normach lub aprobaty technicznych ITB, dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania. O możliwości lub braku możliwości ponownego wykorzystania niektórych materiałów lub sprzętu uzyskanych z demontażu decyduje Inspektor Nadzoru. Zakres wykonania robót zawarty jest w projekcie wymiany instalacji elektrycznej i dotyczy wykonania:

- rozdział energii elektrycznej,
- tablice rozdzielcze,
- oświetlenie ogólne,
- oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne),
- gniazd wtykowych ogólnych,
- siłową (urządzenia technologiczne),
- ochrony przeciwprzepięciowej,
- ochrony od porażeń,
- wydzielonej sieci zasilania komputerów,
- instalacje teletechniczne: kontroli dostępu, instalacja alarmowa, systemu CCTV, systemu kolejkowego,
- sieć logiczna i telefonów wewnętrznych
- instalacja SAP

Roboty meblarskie

- wykonanie i montaż zabudowy systemowej stanowisk w pomieszczeniu rejestracji
- wykonanie i montaż zabudowy ciągu kuchennego w pomieszczeniach socjalnych
- wykonanie i montaż szaf porządkowych w pomieszczeniach porządkowych
- wykonanie wbudowanych szaf w pom.sali konferencyjnej na parterze o wymiarach szer. x gł.x wys.240 cm, szafy z podwójnymi drzwiczkami, wewnątrz dzielone na dwie pionowe części, każda z 5 półkami regulowanymi.

- zakup i montaż wyposażenia biurowego: biurka, kontenery, szafy biurowe, fotele biurowe
- zakup i montaż wyposażenia sali konferencyjnej na parterze
- wykonanie zabudowy szaf wbudowanych w pomieszczeniu sali konferencyjnej na parterze- drzwi z płyty HPL
- zakup i montaż regałów przesuwanych do archiwów na kondygnacji piwnic
- wykonanie ścianek kabinowych z płyt HPL

Roboty w zakresie montażu elementów gotowych

- montaż daszków szklanych nad wejściami
- montaż systemowych żaluzji zewnętrznych na dachu
- montaż podestów technicznych na dachu
- montaż rolet okiennych w pomieszczeniu sali konferencyjnej na parterze, sali szkoleniowej na I piętrze i salce konferencyjnej przy gabinecie dyrektora
- montaż balustrad wewnętrznych i pochwytów- stal nierdzewna malowana proszkowo
- montaż klapy dymowej z funkcją wylazu dachowego
- zakup drabiny stalowej- dostęp do wylazu dachowego
- zakup i montaż dźwigu windowego
- zakup i montaż systemu „zielonej ściany“ w holu na parterze
- zakup i montaż elektronicznych tablic informacyjnych
- zakup i montaż elementów identyfikacji informacyjnej- tabliczki przy pokojach biurowych, identyfikacja pomieszczeń sanitarnych, identyfikacja numerów poszczególnych pięter
- zakup i montaż wyposażenia sanitariatów
- zakup i montaż zegara elewacyjnego

Roboty nawierzchniowe (uwzględnione w części- projekt drogowy)

- wykonanie nawierzchni asfaltowej parkingu
- wykonanie nawierzchni chodników i pochylni- płyty betonowe gr.4cm, wym.80 x 40 cm
- wykonanie schodów terenowych- systemowe stopnie blokowe o wymiarach 200x 35x 15 cm
- uporządkowanie terenu

Roboty związane z zagospodarowaniem terenu

- zakup i montaż elementów małej architektury
- zakup i montaż osłon śmietnikowych typu YOGI firmy Miniarchitektura
- uporządkowanie terenu

Przedmiot zamówienia szczegółowo określa przedmiar robót – załącznik nr 1 do specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

3. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Specyfikacja techniczna stanowi podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadku małych, prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

Określenia podstawowe

Ilekoć w specyfikacji technicznej jest mowa o:

- OBIEKCIE BUDOWLANYM- należy rozumieć przez to

a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi

b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami

c) obiekt małej architektury

- BUDYNKU- należy przez to rozumieć taki obiekt, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach

- BUDOWLI – należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany niebędący budynkiem lub obiektem małej architektury jak : lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, maszty antenowe wolno stojące, urządzenia reklamowe itp.

- OBIEKCIE MAŁEJ ARCHITEKTURY - należy przez to rozumieć niewielkie obiekty, a w szczególności:

a) kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury

b) posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej

c) użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki

- TYMCZASOWYM OBIEKCIE BUDOWLANYM - należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do tymczasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany niepołączony na trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe

- BUDOWIE - należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

- ROBOTACH BUDOWLANYCH - należy przez to rozumieć budowę,

a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego

- REMONCIE - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżących konserwacji

- URZĄDZENIACH BUDOWLANYCH – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmiećniki
- TERENIE BUDOWY – należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy
- PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE – należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych
- DOKUMENTACJI BUDOWY – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książki obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu- także dziennik montażu
- DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi
- APROBACIE TECHNICZNEJ - należy przez to rozumieć pozytywną opinię techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie
- WŁAŚCIWYM ORGANIE – należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości
- WYROBIE BUDOWLANYM – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzonym w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową
- DRODZE TYMCZASOWEJ (MONTAŻOWEJ) – należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu
- DZIENNIKU BUDOWY - należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiącymi urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót
- KIEROWNIKU BUDOWY - należy przez to rozumieć osobę wyznaczoną przez wykonawcę robót, upoważnioną do kierowania robotami i występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponoszącą ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę
- REJESTRZE OBMIARÓW – należy przez to rozumieć, akceptowaną przez inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wycień i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez inspektora nadzoru
- MATERIAŁACH - należy przez to rozumieć materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonywania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez inspektora nadzoru
- POLECENIU INSPEKTORA NADZORU - należy przez to rozumieć polecenia przekazywane wykonawcy przez inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy
- REKULTYWACJI – należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych
- ISTOTNYCH WYMAGANIACH – należy przez to rozumieć wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane
- PRZEDMIARZE ROBÓT – należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych z wycieniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych
- ROBOCIE PODSTAWOWEJ – należy przez to rozumieć minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

4. PROWADZENIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania oraz za zgodność robót ze szczegółową specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru.

Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w umowie przekazuje wykonawcy teren budowy, wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, podając lokalizację i współrzędne punktów głównych obiektu oraz przekazuje dziennik budowy oraz dwa komplety szczegółowej specyfikacji technicznej.

Na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

Zgodność robót ze szczegółową specyfikacją techniczną

Szczegółowa specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane wykonawcy przez inspektora nadzoru, stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentach obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczane materiały mają być zgodne ze szczegółową specyfikacją techniczną. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne ze szczegółową specyfikacją techniczną i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowy to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowy rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

Zabezpieczenie terenu budowy

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

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

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

Technologia prowadzenia robót

Rozbiórki i wykonanie robót należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną i przepisami BHP.

Wykonawca przed rozpoczęciem robót powinien zapewnić odpowiednie przeszkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Ponadto powinien posiadać odpowiednie wyposażenie techniczne i socjalne zapewniające odpowiednie warunki pracy.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy
- podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do wymagań, wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, okopów i dróg dojazdowych
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi
- b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami
- c) możliwością powstania pożaru

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i będą zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji wykonawca bezzwłocznie powiadomi inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy wykonywaniu napraw.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności wykonawca ma zabezpieczyć, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

5. MATERIAŁY

Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych

Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych. Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone polskimi normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w szczegółowej specyfikacji technicznej

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru.

Każdy rodzaj robót, w którym wykorzystuje się niezbadane i nie zaakceptowane materiały wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się ich nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru.

Miejsca składowania materiałów będą znajdowały się na terenie budowy uzgodnionym z inspektorem nadzoru

Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja szczegółowej specyfikacji technicznej przewiduje możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału.

Wymieniany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody inspektora nadzoru.

Rodzaje materiałów wg przedmiaru:

- kształtowniki stalowe
- pręty zbrojeniowe
- pręty okrągłe
- drut zbrojeniowy
- okna aluminiowe
- drzwi aluminiowe zewnętrzne i wewnętrzne
- drzwi aluminiowe pożarowe
- drzwi stalowe
- drzwi drewniane płytowe, okleina CPL
- balustrady ze stali nierdzewnej
- pochwytty ze stali nierdzewnej
- system g-k ścian i sufitów
- tynki wewnętrzne gipsowe
- płytki ceramiczne ściennie
- płytki ceramiczne podłogowe
- wykładzina termozgrzewalna PCV
- farba emulsyjna, farba lateksowa, farba olejna
- płyty lastrykowe prefabrykowane
- okładziny kątowe schodów- prefabrykowne, lastrykowe
- płyty styropianowe
- płyty styroduru
- płyty Paroc SSB
- system hydroizolacji firmy Remmers
- papa termozgrzewalna
- system wyciszenia ścian
- tynk cienkowarstwowy silikatowy, barwiony w masie
- bloczki SILKA
- bloczki YTONG
- stropy FILIGRAN
- beton architektoniczny biały
- pomosty systemowe na dachu pod urządzenia
- dźwig windy
- daszek zewnętrzny całoszklany
- wycieraczki zewnętrzne i wewnętrzne
- meble
- zabudowy meblowe
- ścianki kabinowe systemowe
- wiata śmietnikowa systemowa Yogi firmy Miniarchitektura
- elementy małej architektury

Do realizacji zadania przewiduje się użycie:

- samochód skrzyniowy do 15 t
- ciągnik kołowy
- sanochód samowyładowczy
- żuraw samochodowy
- żuraw torowy
- żuraw wieżowy
- betoniarka
- pompa do betonu na samochodzie
- wibrator powierzchniowy
- mieszarka do zapraw
- agregat tymkarski
- rusztowanie rurowe
- materiałów do zabezpieczenia placu budowy: tablice i znaki ostrzegawcze, barierki, ogrodzenia

6. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w specyfikacji technicznej, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować, przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w szczegółowej specyfikacji technicznej i wskazaniach inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości pracy.

Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli szczegółowa specyfikacja techniczna przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi inspektora nadzoru swoim zamiarem wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu.

7. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w szczegółowej specyfikacji technicznej i wskazaniach inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie

Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

8. WYKONANIE ROBÓT

Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

- projekt organizacji budowy
- plan BIOZ
- zapozna się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi

Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy zobowiązany jest zapewnić możliwość geodezyjnego wytyczenia projektowanego obiektu, a po wykonaniu – przeprowadzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej obiektu zrealizowanego.

Całość robót może być zaplanowana w sposób umożliwiający przeprowadzenie ich w ciągu max 2 miesięcy.

Przewiduje się następującą kolejność ich wykonywania:

- wyłączenie terenu budowy z ruchu poprzez odpowiednie wyгородzenie, zabezpieczenie i oznakowanie (w tym przejść);
- wyznaczenie i urządzenie punktów poboru wody i energii elektrycznej oraz zrzutu ścieków;
- wyznaczenie dróg transportu, miejsc składowania materiałów, stacjonowania sprzętu poprzez odpowiednie wyгородzenie i oznakowanie;
- zagospodarowanie placu budowy
- roboty przygotowawcze
- roboty rozbiórkowe
- roboty w zakresie przyłączy tymczasowych i docelowych
- roboty budowlano-montażowe
- roboty ziemne i nawierzchniowe związane z wykonaniem dojazdu do parkingu oraz boiska
- wykonanie ogrodzenia boiska – ogrodzenie systemowe
- roboty wykończeniowe
- maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

UWAGA. Obiekt czynny, odbywają się zajęcia dydaktyczne. Należy zapewnić właściwe wyгородzenie terenu zajętego pod inwestycję oraz zapewnić bezpieczeństwo użytkowania budynków sąsiednich.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami szczegółowej specyfikacji technicznej, projektem organizacji robót oraz poleceniami inspektora nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie inspektor nadzoru, poprawione przez wykonawcę na własny koszt.

Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy i w szczegółowej specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych.

Polecenia inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez wykonawcę nie później niż w terminie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi wykonawca.

9. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Celem kontroli robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, utrzymywanie w pełnej sprawności zabezpieczeń i oznakowania terenu budowy.

Kontrola jakości robót budowlanych polega na sprawdzeniu kompletności ich wykonania zgodnie ze sztuką budowlaną, przedmiarem i poleceniami inspektora nadzoru

Program zapewnienia jakości

Do obowiązków wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją szczegółowej specyfikacji technicznej (SST).

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót
- system proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne

Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego przez SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez inspektora nadzoru.

Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

a) posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych.

b) posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- polską normą
- aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono polskiej normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją i spełniają wymogi SST

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda określająca w sposób jednoznaczny jej cechy.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

10. DOKUMENTY BUDOWY

Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującego zamawiającego i wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z §45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy.

Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem wykonawcy i inspektora nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- a) datę przekazania wykonawcy terenu budowy
- b) datę przekazania przez zamawiającego dokumentacji
- c) uzgodnienie przez inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót
- d) terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów budowy
- e) przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach
- f) uwagi i polecenia inspektora nadzoru
- g) daty zarządzenia wstrzymania robót z podaniem powodu
- h) zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót
- i) wyjaśnienia, uwagi i propozycje wykonawcy
- j) stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi
- k) zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej
- l) dane dotyczące czynności geodezyjnych dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót
- m) dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót
- n) dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadził
- o) wyniki prób poszczególnych elementów budowy z podaniem, kto je przeprowadzał
- p) inne istotne informacje o przebiegu robót

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska

Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonywanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub w SST.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się również:

- a) pozwolenie na budowę (jeśli jest wymagane)
- b) protokoły przekazania terenu budowy
- c) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi
- d) protokoły odbioru robót
- e) protokoły z narad i ustaleń
- f) operaty geodezyjne
- g) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie zamawiającego.

11. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisywane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

Błędne dane zostaną poprawione wg. ustaleń inspektora nadzoru na piśmie.

Zasady określania ilości robót i materiałów

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych lub w KNR-ach oraz KNNR-ach.

Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w przedmiarze robót.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez inspektora nadzoru.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

Wagi i zasady wdrażania

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom ST. Będzie utrzymywać to wyposażenie, zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg. norm zatwierdzonych przez inspektora nadzoru.

12. Odbiór robót

Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu.
- b) odbiorowi przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych
- c) odbiorowi częściowemu
- d) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu)
- e) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- f) odbiorowi po upływie okresu gwarancji

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Będzie on dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje inspektor nadzoru.

Gotowość danej części do odbioru zgłasza wykonawca wpisem do dziennika budowy i będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 3 dni od daty zgłoszenia.

Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego dokonuje się dla zakresu robót określonych w dokumentach umownych wg. zasad jak przy odbiorze ostatecznym.

Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez wykonawcę wpisem do dziennika budowy. Odbiór ostateczny nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy.

Odbioru ostatecznego dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności inspektora nadzoru i wykonawcy.

Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzone wg. wzoru ustalonego przez zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- a) dokumentację powykonawczą tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót
 - b) szczegółowe specyfikacje techniczne
 - c) protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających
 - d) protokoły odbiorów częściowych
 - e) recepty i ustalenia techniczne
 - f) dzienniki budowy i książki obmiarów
 - g) deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST i programem zabezpieczenia jakości
 - h) dokumentację na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, gazowej, energetycznej czy oświetlenia) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń
- Wszystkie zarządzane przez zamawiającego i komisję roboty uzupełniające będą zestawione wg. wzoru ustalonego przez zamawiającego

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawniają się w okresie rękojmi i gwarancji

13. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa (kwota) podana przez wykonawcę w ofercie i przyjęta przez zamawiającego w dokumentach umowy.

Cena jednostkowa danej pozycji winna uwzględniać wszystkie materiały, czynności, wymagania i badania niezbędne do właściwego wykonania i odbioru robót, wycenionych w danej pozycji bez względu na to czy zostało to szczegółowo wymienione w specyfikacji technicznej czy też nie.

Cena jednostkowa zaproponowana przez oferenta za daną pozycję w szczegółowym harmonogramie robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za roboty objęte tą pozycją kosztorysową

14. Przepisy związane

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414)
 2. Ustawa Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004r. (Dz. U. Nr 19, poz. 177).
 3. Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004r. (Dz. U. Nr 92, poz. 881).
 4. Ustawa o systemie oceny zgodności z dnia 30 sierpnia 2002r. (Dz. U. z 2004r. nr 204, poz. 2087)
 5. Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r (Dz. U. Nr 62 poz.628 z późn. zmianami)
 6. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (DZ.U. Nr 62 poz. 627)
 7. Ustawa o ochronie dóbr kultury z dnia 15 lutego 1962r. (DZ.U. z 1999r. nr 98 poz. 1150)
 8. Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (DZ.U. z 2004r. nr 204, poz. 2086)
 9. Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23-07-2003r. (Dz.U. z 2004r. nr 150, poz.1579).
 10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, pracy i polityki społecznej z dnia 23-10-2003r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest. (Dz. U. z 2003r. nr 192, poz. 1876).
 11. Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 02-04-2004r. wyrobów zawierających azbest. (Dz. U. z 2004r. nr 71 poz. 649 z późn. zm.).
 12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz.U. Nr 209, poz. 1779)
 13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. Nr 198, poz. 2041).
 14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych(Dz.U. Nr 47, poz. 401).
 15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym(Dz.U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389)
 16. Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072).
 17. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i higieny pracy.
- Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.
- Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

CPV 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
CPV45111100-9 Roboty w zakresie burzenia,
CPV45100000-8 Roboty w zakresie przygotowania terenu,
CPV45262310-7 Roboty zbrojarskie
CPV 45262300-4 Roboty żelbetowe i betonowe
CPV 45262500-6 Roboty murarskie i murowe
CPV 45321000-3 Izolacje
CPV 45223000-6 Roboty w zakresie konstrukcji stalowych
CPV 45261210-9-Wykonywanie pokryć dachowych
CPV 45421160-3 Ślusarka stalowa i aluminiowa
CPV 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki drewnianej,
CPV 45421152-4 Roboty w zakresie ścian i sufitów z płyt G-K
CPV 45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg
CPV 45410000-4 Tynkowanie i kładzenie okładzin ściennych
CPV 45442100-8 Roboty malarskie
CPV 45421153-1 Instalowanie mebli
CPV 45223821-7 Elementy gotowe- wbudowanie wyrobów gotowych
CPV 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
CPV 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
CPV 45233200-1 Roboty nawierzchniowe (TOM- projekt drogowy)
CPV 45450000-6 Roboty pozostałe

Roboty przygotowawcze

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania wykonania i odbioru robót wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem **“Rozbudowa polegająca na dobudowie do istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie nowej części przeznaczonej na usługi administracji terenowej, Piaseczno ul.Czajewicza 2/4, dz. nr ewid.29, 28, obręb 39, i stanowi II ETAP przebudowy.”**

Roboty przygotowawcze obejmują:

- wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej w ul.Nadarzyńskiej
- wykonanie przyłącza kanalizacji deszczowej w ul.Nadarzyńskiej
- wykonanie przyłącza wodociągowego w ul.Czajewicza
- wykonanie Trafo stacji i przyłącza energetycznego w ul.Nadarzyńskiej
- wykonanie przyłącza gazowego w ul.Czajewicza
- wykonanie zjazdu z ul.Nadarzyńskiej
- wycinka drzew
- przygotowanie terenu pod projektowaną lokalizację
- zabezpieczenie terenu
- wytyczenie geodezyjne budynku
- prace geodezyjne w celu wyznaczenia poziomu I piętra budynku projektowanego, który będzie identyczny jak poziom I piętra budynku istniejącego

Roboty obejmują wszystkie prace określone w Dokumentacji Projektowej.

1.2 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

Nowe materiały nie występują.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST 00.01 - Wymagania ogólne.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi w ST 00.01.

5. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT PRZYGOTOWAWCZYCH

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

5.1 Zakres robót przygotowawczych

- a). Zapoznanie się z planem sytuacyjno - wysokościowym,
- b). Wyznaczeniem geodezyjne nowego obiektu.
- c). Przygotowanie i oczyszczenie terenu poprzez: usunięcie kamieni, itp.
- d). Oznakowanie terenu
- e). Wykonanie niezbędnych dróg tymczasowych, zasilania w energię elektryczną i wodę oraz odprowadzenie ścieków
- f). Dostarczenie na teren budowy niezbędnych materiałów, urządzeń i sprzętu budowlanego

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00.01. „Wymagania ogólne”.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 00.01 “Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych 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.

Jednostki obmiaru - jak w przedmiarze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST „Wymagania ogólne”.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartej umowy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Roboty ziemne

PN-B-04452 Grunty budowlane. Badania polowe

PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu

PN-81/B-03020 Głębokość przemarzania gruntów

Inne

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót oraz inne obowiązujące PN (EN-PN), a w szczególności:

- a). Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. Dz.U. Nr 126, poz. 839 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
- b). Ustawa z dnia 15.02.1962 r. o ochronie dóbr kultury i muzeach Dz.U./1999 Nr 158 póź. 1150.
- c). Ustawa z dnia 3.02.1995 r. o ochronie gruntów rolnych Dz.U Nr 16 póź 78 z późniejszymi zmianami
- d). Ustawa z dnia 27.04.2001 Prawo ochrony środowiska Dz. U. nr 62 poz. 627.
- e). Ustawa z dnia 18.07.2001 r. Dz.U z 2001 Nr 115 póź 1229 oraz nr 154 poz 1803 - Prawo wodne,
- f). Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 14.11.1995r. Dz. U. nr 139

Roboty pomiarowe

- a) Instrukcja techniczna 0-1. Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych.
- b) Instrukcja techniczna 0-3. Ogólne zasady kompletowania prac geodezyjnych.
- c) Instrukcja techniczna G-2. Wysokościowa osnowa geodezyjna, GUGiK 1983.
- d) Instrukcja techniczna Kg. Geodezyjna obsługa inwestycji. GUGiK 1978.
- e) Instrukcja techniczna Kg. Pomiary sytuacyjne i wysokościowe. GUGiK 1979.
- f) Instrukcja techniczna G- 3.2. Pomiary realizacyjne. GUGiK. 1983.

11. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

- 1. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym, wraz z harmonogramem robót
- 2. zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja ww. zadania
- 3. normy
- 4. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Roboty rozbiórkowe

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania wykonania i odbioru robót wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem „**Rozbudowa polegająca na dobudowie do istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie nowej części przeznaczonej na usługi administracji terenowej, Piaseczno ul.Czajewicza 2/4, dz. nr ewid.29, 28, obręb 39, i stanowi II ETAP przebudowy.**”

Roboty rozbiórkowe obejmują:

- rozbiórka istniejącej altanki śmietnikowej i budynku portierni,
- rozbiórka istniejącego szamba betonowego,
- rozbiórka ogrodzenie

Roboty obejmują wszystkie prace określone w Dokumentacji Projektowej.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy teren oznakować zgodnie z wymogami BHP oraz zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn.06.02.2003 (Dz.U.2003 nr 47 poz.401 z późniejszymi zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Utylizacja odpadów zgodnie z ustawą o odpadach.

1.2 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

CPV45111100-9 Roboty w zakresie rozbiórek

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

Nowe materiały nie występują.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST 00.01 - Wymagania ogólne.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi w ST 00.01.

5. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

5.1 Zakres robót rozbiórkowych

1 Rozbiórka szamba

Prace rozbiórkowe szamba należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia oraz z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP. Na czas prowadzonych robót rozbiórkowych należy uniemożliwić dostęp osobom postronnym.

Projektowane etapy rozbiórki:

- wykonanie instalacji przyłącza kanalizacyjnego w ul.Nadarzyńskiej
- przepięcie istniejącego budynku ETAPU I do sieci sanitarnej
- opróżnienie zbiorników
- wywiezienie nieczystości do miejskiej oczyszczalni ścieków,
- odkopanie ścian bocznych zbiorników do poziomu płyty fundamentowej,
- rozebranie nakryw żelbetowych, rozebranie ścian bocznych i płyty fundamentowej
- wywiezienie materiału rozbiórkowego i utylizacja .

2 Warunki realizacji inwestycji

Realizacja wyburzenia obiektu może rozpocząć się po uzyskaniu przez inwestora odpowiedniej decyzji, wydanej przez odnośny Urząd Administracji Terenowej

- Każdy etap wyburzeń winien odbywać się pod nadzorem kierownika budowy i inspektora nadzoru budowlanego.

- Prace wyburzeniowe należy zlecić wyspecjalizowanej w wyburzeniach firmie budowlanej, po uprzednim przedstawieniu referencji przez tą firmę.

- Realizacja wyburzeń powinna odbywać się pod ścisłym nadzorem autorskim.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00.01. „Wymagania ogólne”.

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonania robót rozbiórkowych.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych 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.

Jednostki obmiaru - jak w przedmiarze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST „Wymagania ogólne”.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartej umowy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

a). Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy - Tekst jednolity Dz.U.2003.169.1650 (R) Ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.

b). Bezpieczeństwo i higiena pracy podczas wykonywania robót budowlanych – Dz.U. nr 47 poz. 401 z 2003 r.

c). Prawo budowlane – Dz.U poz 1549 2015 r.

d). Ustawa o odpadach – Dz.U poz. 122 z 2015 r.

e). Dz.U.2002.74.686 (R) Lista rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym, nie będącymi przedsiębiorcami, do wykorzystania na ich własne potrzeby. Załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 maja 2002 r. (poz. 686)

f). Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

11. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym, wraz z harmonogramem robót
2. zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja ww. zadania
3. normy
4. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Roboty ziemne

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania wykonania i odbioru robót wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem "Rozbudowa polegająca na dobudowie do istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie nowej części przeznaczanej na usługi administracji terenowej, Piaseczno ul.Czajewicza 2/4, dz. nr ewid.29, 28, obręb 39, i stanowi II ETAP przebudowy."

Roboty ziemne obejmują:

- związane z wykonaniem fundamentów budynku
- związane z wykonaniem fundamentu pod agregat prądowłoczy
- związane z wykonaniem fundamentu pod czerpnię wentylacji pożarowej
- związane z wykonaniem fundamentu pod ściankę ogrodzenia od ul.Czajewicza
- wykonanie płyty fundamentowej pod osłony śmietnikowe
- związane z wykonaniem parkingu,
- związane z wykonaniem schodów zewnętrznych, chodników, pochylni

Roboty obejmują wszystkie prace określone w Dokumentacji Projektowej.

1.2 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

Nowe materiały nie występują.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST 00.01 - Wymagania ogólne.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi w ST 00.01.

5. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT PRZYGOTOWAWCZYCH

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Fundamenty.

Stopy fundamentowe pod słupy nośne zaprojektowano o wysokości 80 i 100 cm.

Ławy fundamentowe pod budynkiem zaprojektowano teowe o wysokości 40+40 cm. Ławy pod ściany zewnętrznych poza obrysem budynku, zaprojektowano o wysokości 40 cm posadowione 57 cm poniżej posadzki piwnicy.

Pod klatkę schodową przy istniejącym budynku zaprojektowano płytę fundamentową żelbetową o grubości 60 cm z uskokami dolnej płaszczyzny. Związane jest to z dostosowaniem poziomu posadowienia fundamentów budynku istniejącego oraz poziomem posadowienia nowego budynku.

Jednak ze względu na fakt aby nie odsłaniać istniejących fundamentów na całej szerokości klatki schodowej, należy płytę fundamentową wykonać etapami co pozwoli na tylko częściowe odsłonięcie istniejących fundamentów.

Płyta podszybia o grubości 40 cm. W miejscu przerwy technologicznej w betonowaniu osadzić pęczniejącą taśmę uszczelniającą Hydrotite CJ-0725-3K.

Wszystkie fundamenty wykonać betonu B25 zbrojoną stalą B500SP o wodoszczelności W8.

Fundamenty wykonać na 10 cm warstwie chudego betonu.

Ze względu na występowanie wody gruntowej w poziomie posadowienia ław, projektuje się osadzić w styku ścian piwnicznych z płytą fundamentową oraz ławami, pęczniejącą taśmę uszczelniającą Hydrotite CJ-0725-3K.

Płytę fundamentową podszybia wraz z przyległą stopą fundamentową należy izolować od spodu bentonitową matą hydroizolacyjną Voltex.

Poziomy dotyczące posadowienia budynku:

-poziom posadzki parteru	±0,0	108,73 m/npm/
-poziom posadowienia fundamentu	- 5,10	103,63 m/npm/
	- 5,50	103,23 m/npm/
	-5,70	103,03 m/npm/
	-6,10	102,63 m/npm/
-poziom wody gruntowej		103,60÷103,75m/npm/

Na czas wykonywania należy obniżyć poziom wody gruntowej zgodnie z opracowanym projektem odwodnienia.

Podczas prowadzenia robót ziemnych w miejscu występowania zbiorników na szamba wezwać nadzór autorski.

5.1 Zakres robót ziemnych

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN-B-10736 i PN-B-06050.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych, Wykonawca ma obowiązek do zapoznania się z dokumentacją geotechniczną, stanowiącą część dokumentacji projektowej. W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy dokumentacją geotechniczną a stanem stwierdzonym w podłożu, należy bezzwłocznie powiadomić Inspektora nadzoru w celu uzgodnienia sposobu postępowania.

Dodatkowo należy zapoznać się z dokumentacją określającą występowanie na terenie budowy urządzeń podziemnych i w miarę możliwości określić ich rzeczywiste położenie. W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy dokumentacją a faktycznym położeniem urządzeń, należy bezzwłocznie powiadomić Inspektora nadzoru w celu uzgodnienia sposobu postępowania.

Wykonanie wykopów może nastąpić po wykonaniu robót przygotowawczych i po wyrażeniu zgody przez

Inspektora nadzoru.

Harmonogram i technologia prowadzenia robót ziemnych powinny zapewniać nienaruszenie struktury gruntu rodzimego i zachowanie jego parametrów technicznych.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów zgodnie z dokumentacją projektową lub dyspozycjami Inspektora nadzoru, przekazanymi na piśmie. Następstwa jakiegokolwiek błędu w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę, jeżeli zażąda tego Inspektor nadzoru.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację.

Roboty ziemne

Wszystkie nasypy niekontrolowane w miejscu posadowienia fundamentów należy wybrać i zastąpić warstwą dobrze zagęszczonego (do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,98$) piasku lub „chudego” betonu.

Ostatnie 20cm wykopu pod stopy fundamentowe należy wykonać ręcznie.

Należy dokonać geotechnicznego odbioru wykopów.

Roboty ziemne i fundamentowe należy wykonywać zgodnie z normą PN-68/B-06050 oraz wytycznymi podanymi w opracowaniu ITB „Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom 1, część 1 – Arkady 1989r.

Elementy żelbetowe należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00.01. „Wymagania ogólne”.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych 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.

Jednostki obmiaru - jak w przedmiarze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST „Wymagania ogólne”.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Celem odbioru jest protokolarnie dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartej umowy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Roboty ziemne

PN-B-10736 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze

BN-72/8932-01 Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne.

BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczania gruntu.

PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów

BN-70/8931-05 Oznaczania wskaźnika nośności gruntu jako podłoża nawierzchni podatnych.

PN-66/B-06714 Kruszywa mineralne. Kruszywo kamienne, budowlane. Badania techniczne.

PN-8 I/B-03 020 Grunty budowlane. Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

Inne

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót oraz inne obowiązujące PN (EN-PN), a w szczególności:

a). Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. Dz.U. Nr 126, poz. 839 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

b). Ustawa z dnia 15.02.1962 r. o ochronie dóbr kultury i muzeach Dz.U./1999 Nr 158 póź. 1150.

c). Ustawa z dnia 3.02.1995 r. o ochronie gruntów rolnych Dz.U. Nr 16 póź 78 z późniejszymi zmianami

d). Ustawa z dnia 27.04.2001 Prawo ochrony środowiska Dz. U. nr 62 poz. 627.

e). Ustawa z dnia 18.07.2001 r. Dz.U. z 2001 Nr 115 póź 1229 oraz nr 154 poz 1803 - Prawo wodne,

f). Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 14.11.1995r. Dz. U. nr 139

11. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym, wraz z harmonogramem robót
2. zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja ww. zadania
3. normy
4. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Roboty betonowe i zbrojarskie

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania wykonania i odbioru robót wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem „**Rozbudowa polegająca na dobudowie do istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie nowej części przeznaczanej na usługi administracji terenowej, Piaseczno ul.Czajewicza 2/4, dz. nr ewid.29, 28, obręb 39, i stanowi II ETAP przebudowy.**”

Roboty betonowe i zbrojarskie obejmują:

- wykonanie fundamentów nowoprojektowanego budynku
- wykonanie fundamentów pod lampy oświetlenia zewnętrznego- wg wytycznych dostawcy
- wykonanie fundamentu pod czerpnie wentylacji pożarowej- prefabrykatu żelbetowego o wymiarach 835 x 1570 mm x wys. 800mm, z dwoma otworami fi 630mm. Poziom wierzchu systemowej płyty betonowej jest zrównany z poziomem płyt chodnikowych.
- wykonanie fundamentu pod ściankę ogrodzenia- Wymiary fundamentu dł.12,5m x szer.60 cm x gł.110 cm
- wykonanie fundamentu pod agregat prądowłoczy– płyty żelbetowa gr. 30 cm o wymiarach 300x 330 cm, zbrojona prętami fi 8 co 15 cm, zabezpieczona od spodu izolacją przeciwlądnościową, podłożona na zagęszczonej warstwie z grubego piasku gr. 20 cm.
- wykonanie ścian żelbetowych w budynku
- wykonanie stropów
- wykonanie biegów i spoczników klatki schodowej
- wykonanie ścianki żelbetowej ogrodzenia o wym. 50x 1250x 180 cm, z wnęką na skrzynkę gazową z betonu architektonicznego białego

Roboty obejmują wszystkie prace określone w Dokumentacji Projektowej.

1.2 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

CPV 45262300-4 Roboty betonowe i zbrojarskie

1.3 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST – Wymagania ogólne. Oprócz tego występują dodatkowe określenia:

- Beton zwykły - beton o gęstości objętościowej powyżej 2000 kg/m³ wykonany z cementu, wody, kruszywa mineralnego o frakcjach piaskowych i grubszych oraz ewentualnych dodatków mineralnych i domieszek chemicznych.
- Mieszanka betonowa - mieszanina wszystkich składników przed związaniem betonu.
- Zaczyn cementowy - mieszanina cementu i wody.
- Zaprawa - mieszanina cementu, wody i pozostałych składników, które przechodzą przez sito kontrolne o boku oczka kwadratowego 2 mm.
- Partia betonu - ilość betonu o tych samych wymaganiach, podlegająca oddzielnej ocenie, wyprodukowana w okresie umownym - nie dłuższym niż 1 miesiąc - z takich samych składników, w ten sam sposób i w tych samych warunkach.
- Klasa betonu – symbol literowo-liczbowy (np. C 25/30) klasyfikujący beton pod względem jego wytrzymałości na ściskanie. Liczby po literze C oznaczają: minimalną wytrzymałość charakterystyczną na próbkach walcowych (25) i próbkach sześciennych (30) w MPa.
- Wytrzymałość charakterystyczna - wartość wytrzymałości, poniżej której może się znaleźć 5% wszystkich możliwych oznaczeń wytrzymałości dla danej objętości betonu.
- Nasiąkliwość betonu - stosunek masy wody, którą zdolny jest wchłonać beton do jego masy w stanie suchym.
- Stopień mrozoodporności - symbol literowo – liczbowy (np. F150) klasyfikujący beton pod względem jego odporności na działanie mrozu; liczba po literze F oznacza wymaganą liczbę cykli zamrażania i odmrażania próbek betonowych.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

Do wykonania robót betonowych i zbrojarskich należy użyć następujących materiałów:

2.1. Opis konstrukcji

Dach.

Projektuje się stropodach niewentylowany. Spadki z klinów styropianowych.

Stropy.

Zaprojektowano strop typu FILIGRAN z betonu B30 zbrojony stalą B500SP. Grubość płyty stropu 22 cm. Strop zaprojektowano jako podparty ścianami oraz bezpośrednio słupami.

Stropy w części biurowej zaprojektowano na obciążenie użytkowe $p_k=3,0$ kN/m². Fragment stropu nad 2 piętrem pod kotłownią oraz strop nad piwnicą wystający poza obrys budynku, zaprojektowano na obciążenie użytkowe $p_k=5,0$ kN/m². W stropach w miejscach podparcia słupami osadzić zbrojenie na przebiegu typu Hdbn. W narożniku przy klatce schodowej ze względu na bardzo dużą wartość reakcji zaprojektowano głowicę opuszczoną ze stropu o 15 cm.

Stropy "Filigran" charakteryzują się wyeliminowaniem tradycyjnych zestawów deskowań, zamiast których stosuje się prefabrykowane płyty grubości 5 cm zbrojone siatkami stanowiącymi całkowite dolne zbrojenie płyty stropowej. Zbrojenie nad podporami układa się bezpośrednio na budowie. Zbrojenie górne lokalizować miejscu wbudowania za pomocą odpowiednich dodatkowych prętów dystansowych. Dźwigarki kratowe stropu filigran nie służą do opierania na nich zbrojenia górnego. Całość stropu stanowi dolna, prefabrykowana płyta ze zbrojeniem oraz warstwa monolityczna wylewana na budowie również z betonu B30. Obydwie warstwy stropu są zespolone

ze sobą poprzez szorstką powierzchnię styku oraz za pomocą stalowych dźwigarów kratowych przenoszących siły rozwarstwiające w płaszczyźnie zespolenia.

Sufity stropu "Filigran" nie wymagają tynkowania.

Betonowanie części monolitycznej może odbywać się po uprzednim:

- założeniu rurek dla elektrycznej instalacji zatapialnej
- założeniu siatek łącznikowych na stykach podłużnych płyt
- ułożeniu na prefabrykacie dolnego zbrojenia nośnego dla drugiego kierunku.
- wykonaniu zbrojenia górnego w strefach podporowych
- założeniu skrzynek przy otworach instalacyjnych
- zadeskowaniu obrzeża stropu
- obfitym nawilżeniu prefabrykatu wodą

Wykonywanie nadbetonu musi odbywać się łącznie z betonowaniem wieńców oraz podciągów.

Na ścianach w poziomie stropu projektuje się wieńce zbrojone stalą B500SP

Łącznie z betonowaniem stropu wykonać żelbetowe belki ukryte w grubości stropu.

UWAGA!

-W miejscach podparcia stropu słupami należy w płycie osadzić zbrojenie na przebiecie typu Hdbn zabezpieczające płytę przed przebicciem.

-Wymiary płyt, oraz usytuowanie w nich wszelkich otworów należy brać z rzutów w projekcie architektury. W konstrukcji podano schematy obciążeń stropów.

-Projekt warsztatowy płyt „FILIGRAN” wraz ze szczegółowym wykazem stali w płycie oraz stali montowanej na budowie wykonuje każdorazowo firma wykonująca strop.

-Montażowe belki podporowe lokalizować zawsze jako prostopadłe do dźwigarków kratowych, które na czas betonowania stropu są także elementem nośnym płyty filigran.

Nadproża.

W ścianach zewnętrznych nadproża zaprojektowano o wysokości łącznie ze stropem.

Nadproża w piwnicy oraz na parterze zaprojektowano jako żelbetowe wylewane na mokro z betonu B30 zbrojone stalą B500SP

Nadproża nad mniejszymi otworami w ścianach wewnętrznych murowanych na 1 i 2 piętrze zaprojektowano z prefabrykowanych belek nadprożowych L-19 wg KB1-31.3.3.(1)-82.

Tarcze.

W osi G na 1 piętrze zaprojektowano żelbetową tarczę niosącą ściany 2 piętra oraz stropy. W ścianach dylatacyjnych przy klatce schodowej zaprojektowano również w poziomie 1 piętra wspornikowe żelbetowe tarcze nośne. Tarcze o grubości 24 cm z betonu B25 zbrojone stalą B500SP.

Podciągi.

Zaprojektowano żelbetowe wylewane z betonu B25 zbrojone stalą B500SP. Podciągi zaprojektowano w poziomie stropu nad piwnicą w miejscu uskoju stropu oraz jako ukryte w płycie stropowej nad otworami w ścianach wewnętrznych.

Klatka schodowa.

Płyty biegowe zaprojektowano jako żelbetowe wylewane na mokro z betonu B30 zbrojone stalą B500SP. Belki spocznikowe ukryte w grubości płyty spocznika.

Ściany.

Ściany 1 i 2 piętra zaprojektowano jako murowane z bloczków Silikatowych gr. 24 cm (np. SILKA) kl. 15 MPa klejone na zaprawie klejowej.

Filarki międzyokienne nośne (w osiach konstrukcyjnych) zaprojektowano j/w. Natomiast filarki pośrednie murowane na nadprożu wykonać jako samonośne z bloczków YTONG PP2/06 na zaprawie klejowej.

Ściany wewnętrzne i zewnętrzne parteru i piwnicy, zaprojektowano jako żelbetowe z betonu B30 zbrojone stalą B500SP.

Ze względu występującą w poziomie fundamentów wodę gruntową, należy w styku z fundamentami osadzić pęczniającą taśmę uszczelniającą Hydrotite CJ-0725-3K.

Słupy.

Zaprojektowano żelbetowe wylewane na mokro z betonu B30 zbrojone stalą B500SP. Słupy wolnostojące wewnętrzne w poziomie parteru zaprojektowano okrągłe o średnicy 40 cm. Pozostałe słupy zaprojektowano o przekroju prostokątnym o wymiarach dopasowanych w miarę możliwości do grubości przylegającej ściany.

Fundamenty.

Stopy fundamentowe pod słupy nośne zaprojektowano o wysokości 80 i 100 cm.

Ławy fundamentowe pod budynkiem zaprojektowano teowe o wysokości 40+40 cm. Ławy pod ściany zewnętrznych poza obrysem budynku, zaprojektowano o wysokości 40 cm posadowione 57 cm poniżej posadzki piwnicy.

Pod klatkę schodową przy istniejącym budynku zaprojektowano płytę fundamentową żelbetową o grubości 60 cm z uskokami dolnej płaszczyzny. Związane jest to z dostosowaniem poziomu posadowienia fundamentów budynku istniejącego oraz poziomem posadowienia nowego budynku.

Jednak ze względu na fakt aby nie odsłaniać istniejących fundamentów na całej szerokości klatki schodowej, należy płytę fundamentową wykonać etapami co pozwoli na tylko częściowe odsłonięcie istniejących fundamentów.

Płyta podszybia o grubości 40 cm. W miejscu przerwy technologicznej w betonowaniu osadzić pęczniającą taśmę uszczelniającą Hydrotite CJ-0725-3K.

Wszystkie fundamenty wykonać beton B25 zbrojoną stalą B500SP o wodoszczelności W8.

Fundamenty wykonać na 10 cm warstwie chudego betonu.

Ze względu na występowanie wody gruntowej w poziomie posadowienia ław, projektuje się osadzić w styku ścian piwnicznych z płytą fundamentową oraz ławami, pęczniącą taśmę uszczelniającą Hydrotite CJ-0725-3K.

Płytę fundamentową podszybia wraz z przyległą stopą fundamentową należy izolować od spodu bentonitową matą hydroizolacyjną Voltex.

Poziomy dotyczące posadowienia budynku:

-poziom posadzki parteru	±0,0	108,73 m/npm/
-poziom posadowienia fundamentu	- 5,10	103,63 m/npm/
	- 5,50	103,23 m/npm/
	-5,70	103,03 m/npm/
	-6,10	102,63 m/npm/
-poziom wody gruntowej		103,60÷103,75m/npm/

Na czas wykonywania należy obniżyć poziom wody gruntowej zgodnie z opracowanym projektem odwodnienia.

2.2 Deskowanie

Drewno na deskowania

Drewno tartaczne iglaste stosowane do robót ciesielskich powinno odpowiadać wymaganiom PN-D95017.

Tarcica iglasta do robót ciesielskich powinna odpowiadać wymaganiom PN-B-06251 i PN-75/B-96000.

Deskowanie w szalunkach PERI

Do wykonania konstrukcji żelbetowych należy zastosować deskowanie w szalunkach PERI.

2.3 Składniki mieszanki betonowej

Cement

Dopuszczalne jest stosowanie jedynie cementu portlandzkiego czystego tj. bez dodatków mineralnych wg normy PN-B-19701:1997 - CEM I klasy „32,5”.

Cement pochodzący z każdej dostawy musi być poddany badaniom wg normy PN-B-04300, a wyniki ocenione wg normy PN-B-30000.

Nie dopuszcza się występowania w cemencie grudek w ilości większej niż 20%, nie dających się roznieść w palcach i nie dających się rozpuścić w wodzie.

Należy każdorazowo przeprowadzić kontrolę cementu przed użyciem go do wykonania mieszanki betonowej, obejmującą:

Oznaczenie czasu wiązania wg PN-B-04300

Oznaczenia zmiany objętości wg PN-B-04300

Sprawdzenie istnienia grudek w cemencie nie dających się roznieść w palcach

Transport i przechowywanie cementu powinno być zgodne z postanowieniami normy BN-6731-08 i PN-B- 30000.

Każda partia dostarczonego cementu musi posiadać świadectwo jakości wraz z wynikami prób.

Kruszywo

Do betonu należy stosować kruszywo mineralne odpowiadające wymaganiom normy PN-86/B-06712 i PN-B-06714.

Kruszywa do betonu powinny charakteryzować się stałością cech fizycznych i jednorodnością uziarnienia pozwalającą na wykonanie partii betonu o stałej jakości.

Poszczególne partie kruszywa muszą być składowane oddzielnie na umocnionym i czystym podłożu w taki sposób, aby nie uległy zniszczeniu przemieszaniu.

Do betonu należy stosować kruszywa o marce nie niższej niż klasa betonu.

Uziarnienie kruszywa powinno zapewnić uzyskanie szczelnej mieszanki betonowej o wymaganej konsystencji przy możliwie jak najmniejszym zużyciu cementu i wody, prawidłowego zagęszczenia oraz odpowiedniej urabialności.

Do betonu do konstrukcji żelbetowych należy stosować kruszywo przechodzące przez sito o boku oczka kwadratowego 32 mm.

W zależności od rodzaju elementu wymiar największego ziarna kruszywa powinien być mniejszy od:

3/ 1 najmniejszego wymiaru poprzecznego elementu

4/ 3 odległości w świetle pomiędzy prętami leżącymi w jednej płaszczyźnie prostopadłej do kierunku betonowania

Przed użyciem należy sprawdzić zawartość ziaren do 2 mm (punkt piaskowy).

Woda

Woda powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-B-32250 „Materiały budowlane. Woda do zapraw i betonów”. Zaleca się stosowanie wody wodociągowej pitnej. Stosowanie jej nie wymaga przeprowadzania badań. Należy pobierać ją ze zbiornika pośredniego a nie bezpośrednio z instalacji wodociągowej.

W przypadku poboru z innego źródła należy przeprowadzić kontrolę zgodnie z PN-B-32250. Kontrola powinna wykazać:

- zabarwienie – brak
- zapach – brak zapachu gnilnego
- zawiesina – brak grudek i kłaczek
- pH – co najmniej 6 (przy badaniu papierkiem)

Tolerancje

Dokładność wymiarowa wykonania konstrukcji powinna być zgodna z PN-62/B-02355 i PN-62/B-02356.

2.4 Wymagane właściwości betonu

Do wykonania elementów żelbetowych przewidziano beton:

- Fundamenty- beton **B25** z dodatkiem środka W8, stal B500SP
- Ściany, płyty stropowe, słupy żelbetowe -beton konstrukcyjny **B 30**, stal B500SP
- Schody- beton konstrukcyjny **B 30**, stal B500SP

Projektowane elementy żelbetowe należy wykonywać z betonu B30 (C25/30), spełniającego wymagania normy PN-88/B-06250. Klasa betonu musi być zgodna z dokumentacją projektową. Produkcja mieszanki betonowej wwyspecjalizowanym zakładzie. Mieszanka betonowa powinna pochodzić z jednej wytwórni. Maksymalny wymiar kruszywa 16mm. Maksymalny stosunek $w/c=0,55$. Minimalna zawartość cementu = 280 kg/m. Maksymalna zawartość powietrza w mieszance 2% (sprawdzanie zawartości powietrza w mieszance betonowej należy wykonywać metodami podanymi w PN-88/B-06250). Konsystencję betonunależy dobierać wg „Warunków technicznych wykonywania i odbioru robót budowlanomontażowych”. Beton wymaga pielęgnacji.

Betonowanie przy niskich temperaturach

Wykonywanie robót betonowych i żelbetowych w okresie obniżonych temperatur jest możliwe tylko przy zachowaniu warunków umożliwiających wiązanie i twardnienie mieszanki betonowej w temperaturach dodatnich albo przez stosowanie odpowiednich dodatków chemicznych umożliwiających uzyskanie przez beton wymaganej wytrzymałości, bez stosowania ciepłaków lub podgrzewanych deskowań. Jako obniżoną temperaturę wpływającą na zwolnienie procesu wiązania i twardnienia betonu należy przyjmować już temperaturę otoczenia wynoszącą poniżej 10°C, a średnią dobową temperaturę 5°C otaczającą twardniejący beton należy traktować jako graniczną, przy której ułożoną w deskowaniu mieszankę należy chronić przed utratą ciepła.

Wszystkie wymagania i zalecenia dotyczące wykonywania robót w obniżonych temperaturach zawarte są w instrukcji ITB nr 282 pt. „Wytoczne wykonywania robót budowlano montażowych w okresie obniżonych temperatur”. Należy je bezwzględnie przestrzegać.

Betonowanie przy wysokich temperaturach

W obliczeniach statycznych i wymiarowaniu elementów żelbetowych nie uwzględniono wpływu temperatury na pracę elementów żelbetowych, dlatego ważna jest odpowiednia pielęgnacja betonu jak również zabezpieczenie tych elementów przed działaniem podwyższonych temperatur po uzyskaniu pełnej wytrzymałości przez beton. Betonowanie przy wysokiej temperaturze otoczenia stwarza wiele problemów związanych zarówno z wyższą temperaturą betonu, jak i w wielu przypadkach zwiększoną szybkością wyparowywania wody ze świeżej mieszanki. Problemy te dotyczą mieszania, układania oraz pielęgnacji betonu. Wysoka temperatura otoczenia powoduje wyższe zapotrzebowanie na wodę, intensywną pielęgnację. Szybkie parowanie może spowodować pęknięcia i spękania od skurczu plastycznego. Beton po ułożeniu powinien być chroniony przed nasłonecznieniem, w przeciwnym bowiem przypadku, jeśli nastąpi potem chłodna noc, może powstać spękanie, którego zakres jest wprost proporcjonalny do różnicy temperatur.

2.5 Klasy i gatunki stali zbrojeniowej

Do konstrukcji zastosować stal zbrojeniową żebrowaną i i gładką klasy stal B500SP i stal na strzemiona A-0 (St0S-b).

Odpowiednie certyfikaty pochodzenia będą wymagane przez Inspektora nadzoru przy dokonywaniu odbioru wykonanych robót.

Własności mechaniczne i technologiczne stali

Własności mechaniczne i technologiczne dla walcówki i prętów powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-89/H-84023/06.

Wady powierzchniowe

Powierzchnia walcówki i prętów powinna być bez pęknięć, pęcherzy i naderwań.

Na powierzchni czołowej prętów niedopuszczalne są pozostałości jamy usadowej, rozwarstwienia i pęknięcia widoczne nieuzbrojonym okiem.

Wady powierzchniowe takie jak rysy, drobne łuski i zawalcowania, wtrącenia niemetaliczne, wżery, wypukłości, wgniecenia, zgorzeli i chropowatości są dopuszczalne:

- a). jeśli mieszczą się w granicach dopuszczalnych odchyłek średnicy dla walcówki i prętów gładkich
- b). jeśli nie przekraczają 0,5 mm dla walcówki i prętów żebrowanych o średnicy nominalnej do 25 mm, zaś 0,7 mm dla prętów o większych średnicach.

Magazynowanie stali zbrojeniowej

Stal zbrojeniowa powinna być magazynowana pod zadaszeniem w przegrodach lub stojakach z podziałem wg wymiarów i gatunków.

Wymagania inne

Zbrojenie przed ułożeniem oczyścić starannie z rdzy, oblodzenia i innych zanieczyszczeń utrudniających przyczepność do betonu. Zbrojenie ma być ułożone dokładnie, mocowanie elementami i dystansownikami metalowymi.

W projekcie przewidziano zbrojenie ze stali AIIIIN (RB500W) oraz stali A0 (St0S) zgodnie z dokumentacją rysunkową.

Stal do zbrojenia konstrukcji musi odpowiadać wymaganiom PN-82/H-93215 i PN-89/H-84023-06. Klasa, gatunek i średnice muszą być zgodne z PN-B-03264 określone w dokumentacji projektowej. Nie dopuszcza się zamiennego użycia innych średnic bez zgody autora projektu konstrukcji. Powierzchnia prętów powinna być bez pęknięć, pęcherzy i naderwań. Na powierzchni czołowej niedopuszczalne są pozostałości jamy usadowej, rozwarstwienia i pęknięcia widoczne gołym okiem. Pręty zbrojenia przed ich użyciem należy oczyścić z zendry, luźnych płatków rdzy, kurzu i błota. Niedopuszczalne jest stosowanie prętów zanieczyszczonych tłuszczami i farbami. Pręty powinny być proste. Dopuszczalna wielkość miejscowego wykrzywienia nie powinna przekraczać 4mm. Stal dostarczona na budowę musi posiadać atest producenta.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST 00.01 - Wymagania ogólne.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi w ST 00.01.

Mieszankę betonową należy transportować przy pomocy mieszalników samochodowych (tzw. gruszek). Ilość

„gruszek” należy dobrać tak, aby zapewnić wymaganą szybkość betonowania z uwzględnieniem odległości dowozu, czasu twardnienia betonu oraz koniecznej rezerwy w przypadku awarii samochodu. Podawanie i układanie mieszanki betonowej można wykonywać przy pomocy pompy do betonu lub innych środków zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru.

Czas transportu i wbudowania mieszanki nie powinien być dłuższy niż:

90 min – przy temperaturze + 15 C

70 min – przy temperaturze + 20 C

30 min – przy temperaturze + 30 C

Stal zbrojeniowa powinna być przewożona odpowiednimi, przystosowanymi do tego celu, środkami transportu, w sposób gwarantujący uniknięcia trwałych odkształceń stali oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego. Załadunek, transport, rozładunek i składowanie elementów prefabrykowanych powinno odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

Materiały należy ułożyć równomiernie na całej powierzchni ładunkowej obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu.

Używane pojazdy, poruszające się po drogach publicznych, powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów i ruchu drogowego.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT BETONOWYCH I ZBROJARSKICH

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

5.1 Ogólne wymagania

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z wymaganiami obowiązujących PN i EN-PN oraz postanowieniami umowy.

5.2 ROBOTY BETONOWE

Materiały

- Cement

Należy stosować cement portlandzki, ewentualnie hutniczy, który musi odpowiadać PRPN-B-19-701 lub PRPN-B-19-705

- Kruszywo

Kruszywo użyte do betonu nie może zawierać więcej niż: /max % wagowo/

- o części gliniastych, organicznych 0,30
- o elementów, których długość jest 5 razy większa niż średnia grubość 18

- Woda

Woda użyta do betonu musi być czysta, a w szczególności wolna od olejów, alkaloidów, soli, organicznych części itp.

- Stal zbrojeniowa

Stal zbrojeniowa musi odpowiadać PN-B-03264:2002 zgodnie z klasami podanymi w projekcie. Wykonanie siatek zgrzewanych musi być zgodne z odpowiednim świadectwem stosowania tych siatek w budownictwie.

- Dodatki do betonu

Dodatki do betonu będą stosowane zgodnie z instrukcją ich użycia i zaaprobowane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

- Klasy betonu

Stosuje się następujące betony:

- o B10 (C8/10) - jako beton podkładowy
- o B30 (C25/30) W6 – jako beton konstrukcyjny

Wykonawca jest odpowiedzialny za przygotowanie recept do wykonania mieszanki betonowej (musi być ona zaakceptowana przez Inspektora nadzoru inwestorskiego i być zgodna z PN-88/B-06250). Kontrola jakości betonu musi być wykonywana dla każdego 50m³ wbudowanego betonu. Próbkę powinny być pobierane w miejscu rozładunku betonu, a testy wykonywane zgodnie z PN-88/B-06250.

- Układanie betonu

Beton należy wibrować mechanicznie. Rodzaj wibratora, czas wibrowania itp. musi być zaakceptowany przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Gdy betonowanie zostanie chwilowo przerwane, po przystąpieniu do ponownego układania betonu szalunki, zbrojenie oraz powierzchnia betonu musi być oczyszczona z mleczka cementowego. Jeśli przerwa jest dłuższa niż 3-4 godziny to powierzchnia ułożonego betonu powinna być dodatkowo zwilżona wodą. Planowane przerwy robocze (ich liczba, położenie, kształt) muszą być uzgadniane z Inspektorem nadzoru inwestorskiego lub projektantem. Przed ponownym przystąpieniem do betonowania powierzchnia starego betonu musi być przygotowana do połączenia ze świeżym betonem w sposób zaaprobowany przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

- Pielęgnacja betonu

Powierzchnia świeżo ułożonego betonu musi być chroniona przed słońcem i suchymi wiatrami, a ponadto polewana wodą. Inspektor nadzoru inwestorskiego może wyrazić zgodę na stosowanie środków chemicznych

zabezpieczających mieszankę betonową przed utratą wody w czasie wiązania cementu. Czas i sposób pielęgnacji musi być zaaprobowany przez Inspektora nadzoru inwestorskiego

- Warunki pogodowe

Roboty betonowe można prowadzić w zakresie temperatury -5 °C do 30 °C. W czasie niskich temperatur należy podgrzewać wodę i kruszywo tak, aby temperatura mieszanki betonowej w czasie układania nie była niższa niż 2÷3 °C. W żadnym przypadku w betonie nie mogą znajdować się kawałki lodu czy też zamrożonego kruszywa. Po ułożeniu beton należy zabezpieczyć przed utratą ciepła.

- Szalowanie

Szalunki muszą być wykonane tak, aby elementy betonowe miały wymiary i położenie zgodne z rysunkami konstrukcyjnymi.

- Jakość powierzchni betonowej

Powierzchnia betonowa musi być gładka bez "raków". Szczególną uwagę należy zwrócić na powierzchnie betonów przewidziane do bezpośredniego malowania.

- Rozszalowanie

Terminy rozszalowania muszą być uzgodnione z Inspektorem nadzoru inwestorskiego, lecz w żadnym wypadku nie mogą być krótsze niż 2 dni.

- Prace wykończeniowe

Wszystkie uszkodzenia powierzchni betonowej muszą być naprawiane natychmiast po rozszalowaniu w uzgodnieniu z Inspektorem nadzoru inwestorskiego.

5.3. ROBOTY ZBROJARSKIE

Wykonawca robót uzgodni z Inspektorem nadzoru inwestorskiego swoje wykazy stali, ze szczególnym uwzględnieniem gięć prętów spełniających normowe promienie gięcia stali i otuliny zbrojenia podane w projekcie.

- Zabezpieczenie stali zbrojeniowej

Stal zbrojeniowa musi być zabezpieczona przed uszkodzeniem, a w chwili wkładania do szalunków oczyszczona z rdzy, farby, olejów i innych obcych materiałów.

- Cięcie i gięcie stali zbrojeniowej

Stal zbrojeniowa będzie cięta na długości zgodne z projektem, a gięta promieniami zgodnie z PN-B-03264:2002.

- Układanie i wiązanie stali zbrojeniowej

Stal zbrojeniowa musi być układana w oczyszczonych szalunkach w sposób zabezpieczający ją przed przesunięciem podczas betonowania oraz zapewnienia projektowanych otulin. Dla zapewnienia otuliny można stosować "dystanse" z betonu odpowiedniej marki lub dystanse z tworzywa sztucznego. Niedopuszczalne jest stosowanie kamieni, cegieł, rur stalowych, a zwłaszcza kawałków drewna. Strzemiona należy wiązać do prętów podłużnych w każdym narożniku. Pręty krzyżujące się, – co drugie skrzyżowanie. Przed betonowaniem zbrojenie musi być odebrane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. W wykazach stali uwzględniono długością ogólną stal potrzebną do wykonania elementów dystansowych utrzymujących zbrojenie górne stropów.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00.01. „Wymagania ogólne”.

Celem kontroli robót jest takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Kontrola jakości robót powinna obejmować:

- kontrole elementów składowych
- kontrole wykonania konstrukcji betonowych zgodnie z przedmiotowymi normami i przepisami

Materiały przeznaczone do wbudowania muszą posiadać odpowiednie atesty oraz być zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. Akceptacja polega na wizualnej ocenie stanu materiałów oraz udokumentowaniu jej wpisem do Dziennika Budowy.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych 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.

Jednostki obmiaru - jak w przedmiarze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST „Wymagania ogólne”.

Odbiorom podlegają:

- a) dostarczana na plac budowy gotowa mieszanka betonowa,
- b) deskowanie
- c) zbrojenie
- d) beton wykonanych elementów

Do odbioru końcowego Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru dokumenty określające parametry zastosowanych materiałów do wytworzenia betonu, cechy fizyczne i mechaniczne wbudowanego betonu oraz operat z pomiarów geometrycznych wykonanych elementów.

Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając Inspektorowi do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.

Z odbioru końcowego sporządza się protokół.

8.1 Odbiór stali na budowie

Odbiór stali na budowie powinien być dokonany na podstawie zaświadczenia, w które powinien być zaopatrzony każdy krąg lub wiązka stali. Zaświadczenie to powinno zawierać:

- a). znak wytwórcy,
- b). średnicę nominalną,
- c). gatunek stali,
- d). numer wyrobu lub partii,
- e). znak obróbki cieplnej.

Cechowanie wiązek i kręgów powinno być dokonane na przywieszkach metalowych po dwie sztuki dla każdej wiązki.

Dostarczona na budowę stal, która:

- a). nie ma zaświadczenia (atestu),
- b). oględziny zewnętrzne nasuwają wątpliwości co do jej własności,
- c). pęka przy wykonywaniu haków,

może być dopuszczona do wbudowania pod warunkiem uzyskania pozytywnych wyników badań wg normy PN-91/H-04310.

8.2 Odbiór zamontowanego zbrojenia

Odbiór zbrojenia przed przystąpieniem do betonowania powinien być dokonany przez Inspektora nadzoru oraz wpisany do Dziennika Budowy,

Odbiór powinien polegać na sprawdzeniu zgodności zbrojenia z rysunkami roboczymi konstrukcji żelbetowej i postanowieniami niniejszej Specyfikacji.

Sprawdzenie zgodności zbrojenia z rysunkami roboczymi obejmuje:

- a). zgodność kształtu prętów,
- b). zgodność liczby prętów i ich średnic w poszczególnych przekrojach,
- c). rozstaw strzemion,
- d). prawidłowe wykonanie haków, złącz i długości zakotwień,
- e). zachowanie wymaganej w Rysunkach otuliny zbrojenia.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartej umowy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-87/B-01100 - Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia.
2. PN-EN 196-1,2,3,5,6,7, 21 - Cement. Metody badań.
3. PN-86/B-04320 - Cement. Odbiorcza statystyczna kontrola jakości.
4. PN-90/B-06240 - Domieszki do betonu. Metody badań efektów oddziaływania domieszek na beton.
5. PN-88/B-06250 - Beton zwykły.
6. PN-63/B-06251 - Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
7. PN-74/B-06261 - Nieniszczące badania konstrukcji z betonu. Metoda ultradźwiękowa badania wytrzymałości betonu na ściskanie.
8. PN-74/B-06262 - Nieniszczące badania konstrukcji z betonu. Metoda sklerometryczna badania wytrzymałości na ściskanie za pomocą młotka Schmidta typu N.
9. PN-86/B-06712 - Kruszywa mineralne do betonu.
10. PN-B-19701:1997 - Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.
11. PN-88/B- 32250 - Materiały budowlane. Woda do betonu i zapraw
12. PN-92/D-95017 - Surowiec drzewny. Drewno wielkowymiarowe iglaste. Wspólne wymagania i badania.
13. PN-75/D-96000 - Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia.
14. PN-72/D-96002 - Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia.
15. BN-6736-O1 – Beton zwykły. Metody badań. Szybka ocena wytrzymałości na ściskanie
16. BN-6736-02 – Beton zwykły. Beton towarowy.
17. BN-6738-OS – Badania betonu
18. BN-6738-06 – Badania składników betonu
19. BN-66/7113-10 - Sklejka szalunkowa.
20. BN-86/7122-11/21 - Płyty pilśniowe. Płyty twarde zwykłe. Wymagania.
21. PN-84/H-04408 - Metale. Technologiczna próba zginania
22. PN-91/H-04310 - Próba statyczna rozciągania metali
23. PN-89/H-84023/01 - Stal określonego stosowania. Wymagania ogólne. Gatunki
24. PN-89/H-84023/06 - Stal określonego stosowania. Stal do zbrojenia betonu. Gatunki
25. PN-82/H-93000 - Stal węglowa i niskostopowa. Walcówka i pręty walcowane na gorąco
26. PN-82/H-93215 - Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu
27. PN-71/B-06280 - Konstrukcje z wielkowymiarowych prefabrykatów żelbetowych. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze
28. PN-B-03264:2002 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i Projektowanie.

11. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym, wraz z harmonogramem robót
2. zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja ww. zadania
3. normy
4. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Roboty murarskie i murowe

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania wykonania i odbioru robót wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem "Rozbudowa polegająca na dobudowie do istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie nowej części przeznaczanej na usługi administracji terenowej, Piaseczno ul.Czajewicza 2/4, dz. nr ewid.29, 28, obręb 39, i stanowi II ETAP przebudowy."

Roboty murarskie i murowe obejmują:

- wykonanie ścian wewnętrznych murowanych z bloczków SILKA
- wykonanie filarków między okiennych z bloczków Ytong
- wykonanie bruzd w ścianach murowanych pod przewody elektryczne

Roboty obejmują wszystkie prace określone w Dokumentacji Projektowej.

1.2 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

CPV 45262500-6 Roboty murarskie i murowe

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

- bloczki YTONG PP2/06 na zaprawie klejowej
- bloczki SILKA gr 24 cm kl.15MPa, klejone na zaprawie klejowej

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST 00.01 - Wymagania ogólne.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi w ST 00.01.

5. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT MURARSKICH I MUROWYCH

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

5.1. Roboty murowe

- ściany działowe
- ściany zewnętrzne osłonowe
- zamurowania bruzd instalacyjnych

Roboty murowe należy wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą specyfikacją techniczną i zasadami sztuki murarskiej.

O ile w dokumentacji projektowej nie podano inaczej to:

- mury wykonywać warstwami z zachowaniem prawidłowego wiązania elementów murowych i grubości spoin, taka by ściana stanowiła jeden element konstrukcyjny
- spoiny poprzeczne i podłużne w sąsiednich warstwach muru powinny być usytuowane mijankowo
- mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości
- elementy murowe powinny być czyste i wolne od kurzu
- przed wbudowaniem elementów murowe powinny być moczone, jeżeli takie wymaganie zawarto w dokumentach odniesienia lub instrukcji producenta wyrobu

Organizacja robót murarskich

- wykonywanie prac przez wykwalifikowanych murarzy
- racjonalne urządzenie stanowiska murarskiego
- wznoszenie muru pasami o odpowiedniej wysokości
- zastosowanie odpowiednich rusztowań
- zapewnienie pracownikom właściwego sprzętu

Ogólne zasady murowania ścianek działowych:

Ścianki działowe należy murować na zaprawie cementowej o wytrzymałości nie niższej niż 5MPa. Przy rozpiętości przekraczającej 5m lub wysokości powyżej 2,5m powinny być zbrojone. Zbrojenie powinno być zakotwione w spoinach nośnych na głębokość nie mniejszą niż 70 mm. Ścianka powinna być połączona ze ścianami konstrukcyjnymi za pomocą strzępi zazębionych krytych.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00.01. „Wymagania ogólne”.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych 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.

Jednostki obmiaru - jak w przedmiarze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST „Wymagania ogólne”.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w

odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartej umowy.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym, wraz z harmonogramem robót
2. zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja ww. zadania
3. normy
4. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Roboty w zakresie izolacji

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania wykonania i odbioru robót wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem „**Rozbudowa polegająca na dobudowie do istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie nowej części przeznaczzonej na usługi administracji terenowej, Piaseczno ul.Czajewicza 2/4, dz. nr ewid.29, 28, obręb 39, i stanowi II ETAP przebudowy.**”

Roboty izolacyjne obejmują:

- wykonanie izolacji przeciwwilgotnościowej ław fundamentowych
- wykonanie izolacji pionowej ścian fundamentowych- hydroizolacji firmy REMMERS
- wykonanie hydroizolacji posadzek w pomieszczeniach kondygnacji piwnic – firmy REMMERS
- wykonanie izolacji termicznej posadzek na gruncie – polistyren ekstrudowany gr 5 cm- 2 warstwy
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej posadzek z folii PE w pomieszczeniach sanitarnych,
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej posadzek i ścian w pomieszczeniach sanitarnych z folii płynnej
- wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych piwnic-polistyren ekstrudowany gr. 12 cm
- wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych-strefa cokołowa- polistyren ekstrudowany gr. 20 cm
- wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych wełna mineralna BSO- gr.20 cm
- wykonanie ocieplenia ścian zewnętrznych (miejsca lokalizacji rynien) przy wierzchu ścian zewnętrznych przy zastosowaniu maty izolacyjno-refleksyjnej np.firmy Onduterm 11XL, $\lambda = 0,024 \text{ W/mK}$
- ocieplenie stropodachu części nowoprojektowanej- styropian EPS gr. 24 cm wraz z warstwą spadkową ze styropianu EPS
- wykonanie izolacji akustycznej na stropach –np.płyty Paroc SSB gr 3cm
- wykonanie izolacji akustycznej ścian pomieszczeniu sal konferencyjnej na parterze ściany w technologii g-k, odporność REI 120
- wykonanie izolacji akustycznej ścian pomieszczeń biurowych- ściany w technologii g-k
- wykonanie tynku zewnętrznego cienkowarstwowego budynku barwionego w masie

Roboty obejmują wszystkie prace określone w Dokumentacji Projektowej.

1.2 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

CPV 45321000-3 Izolacje

1.3 Określenia podstawowe

IZOLACJA - warstwa, która utrudnia określone wzajemne oddziaływanie dwóch środowisk (układów).

Izolację dzieli się na: elektryczną, akustyczną, cieplną, przeciwkorozyjną oraz przeciwwilgociową.

IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA I PRZECIWWODNA – izolacja chroniąca konstrukcje stykające się gruntem przed wilgocią.

- Izolacja pionowa ścian - chroni ściany stykające się z gruntem przed wilgocią, wodą opadową i gruntową.
- Izolacja pozioma ścian - chroni ściany przed kapilarnym podciąganiem wody. Układa się ją najczęściej w dwóch miejscach: na ławach fundamentowych i ścianach piwnic nad stropem.
- Izolacja przeciwwilgociowa - na przykład w postaci lakierów bitumicznych, smoły węglowej, asfaltu lanego, papy smołowej na lepiku, zabezpieczającą budowlę, pomieszczenia lub urządzenia przed przenikaniem wody i wilgocią.

IZOLACJA CIEPLNA inaczej TERMICZNA - warstwa, która zapobiega niepożądanym wymianom ciepła, wykonana z materiałów o małej przewodności cieplnej w formie zasypek, przędzy, mat.

IZOLACJA AKUSTYCZNA inaczej DŹWIĘKOCHŁONNA - jest to rozwiązanie, które zabezpiecza wnętrze przed przedostawaniem się niepożądanych dźwięków z zewnątrz – obniża lub tłumi hałasy. Skuteczna izolacja wymaga stosowania specjalnych materiałów, które odpowiednio zamontowane i dobrane pełnią funkcję bariery dźwiękoszczelne.

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami zawartymi w ST 00.01 – Wymagania ogólne.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

2.1. Izolacje

Izolacja termiczna

- ściany zewnętrzne – wełna mineralna BSO, $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$,
- stropodach
 - styropian EPS, $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$ ze spadkiem
- ściany- miejsca lokalizacji rynien przy wierzchu ścian zewnętrznych projektuje się zastosowanie maty izolacyjno-refleksyjnej np.firmy Onduterm 11XL, $\lambda = 0,024 \text{ W/mK}$
- ściany fundamentowe
 - polistyren XPS, $\lambda = 0,036 \text{ W/mK}$
- posadzki na gruncie
 - polistyren XPS, dwuwarstwowo na zakład , $\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$
- strefa cokołowa
 - polistyren XPS, dwuwarstwowo na zakład , $\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$

Maty izolacyjno-refleksyjna
ONDUTERM ® 11XL

Zastosowanie do zabezpieczenia ścian i poddaszy.

Wykonana jest z 11 warstw:

- 2 warstwy zbrojonej, metalizowanej folii poliestrowej o gramaturze 99,7 - 133g
- 5 warstw maty poliestrowej
- 4 warstwy folii metalizowanej o grubości 12 mikronów

DANE TECHNICZNE:

Wymiary rolki: 9,81x1,53m; 10,0x1,50m

Powierzchnia rolki: 15m²

Ciężar rolki: 11,6kg

Ciężar m²: 0,773kg

Grubość maty: 45mm

Opór cieplny: 1,85(m²K)/W

Współczynnik przewodzenia ciepła: 0,024 W/mK

Izolacja przeciwwilgotnościowa i przeciwwodna

- posadzka na gruncie:
 - folia izolacyjna PE 2x na zakład, z wywinięciem na ściany
 -
- ściany w pom. mokrych
 - folia w płynie do wys. 30 cm nad posadzką
 - płyta g-k wodoodporna
- ściany fundamentowe- izolacja pionowa
 - folia izolacyjna PE 2x lub systemowa mata ochronna

Izolacje inne

Izolacja akustyczna stropów- płyty akustyczne np. Paroc SSB gr. 3,0 cm

- sufity podwieszane z wełną mineralną gr. 5cm

Izolacja akustyczna ścian:

- sala konferencyjna na parterze- wełna mineralna gr. 5,0 cm np. Isover Polterm MAX w ścianach g-k gr. 12,5 cm (ściana REI 120)
- pokoje biurowe na parterze i piętrach - wełna mineralna gr. 7,5 cm np. Isover Aku-Płyta w ścianach g-k gr. 12,5 cm
- pomieszczenia sanitarne- wełna mineralna gr. 7,5 cm np. Aku Płyta w ścianach g-k gr. 12 cm

Paroizolacja

- pod ociepleniem zlokalizowanym na stropodachu, stropach
- nad płytami sufitu podwieszanego pod wełną mineralną

Dach- 2 x papa termozgrzewalna w kolorze czarnym

Hydroizolacja (należy zastosować systemową hydroizolację np. Remmers)

ścian piwnic

- 2x folia PE lub mata ochronna DS SYSTEMSCHUTZ wraz z mocowaniem
- polistyren ekstrudowany XPS gr. 12 cm
- klej do płyt z polistyrenu ekstrudowanego- PROFI BAUDICH
- PROFI BAUDICH
- gruntowanie KIESOL + DICHTSCHLAMME
- ściana żelbetowa
- powłoka 2x Sikagard 403W i 1x Sika Bonding Primer

ścian podłogi na gruncie

- posadzka żywiczna np. Sikafloor 260 PurCem
- jastrych betonowy zbrojony włóknem stalowym
- folia PE
- polistyren ekstrudowany XPS gr. 4,0 cm
- jastrych ochronny
- warstwa rozdzielająca – folia PE
- hydroizolacja stanowiąca powłokę paroszczelną PROFI BAUDICH, zbrojona siatką ARMIERUNGSGEWEBE
- gruntowanie KIESOL + DICHTSCHLAMME
- podkład betonowy gr. 10 cm

UWAGA :

1. od zewnątrz styk ściany ze stopą fundamentowa wyrobić jako fasetę R=5 cm przy zastosowaniu DICTSPACHTEL

2. przy połączeniu warstw podłogowych przy ścianie zastosować taśmę dylatacyjną FUGENBAND, ze środkowym pasem taśmy nie pokrytym izolacją.

biegu schodów do piwnicy

- grunt Kiesol (1:1 z wodą) 0,1 kg/m.kw
- po 15 minutach malowanie masą Dichtschlamme - 1,7 kg /m.kw
- po wyschnięciu szlamu (4 - 6 godzin) lub następnego dnia 2 mm MultiBaudicht 2K - 2,5 kg/m.kw

2.2..Tynk cienkowarstwowy

Zaprojektowano zastosowanie tynku cienkowarstwowego o następujących właściwościach:

- aktywne samooczyszczanie się fasad pod wpływem promieni słonecznych
- hydrofobowość- krople deszczu spływają po powierzchni, jednocześnie ją oczyszczają
- tynk paroprzepuszczalny $\mu \leq 5$, $S_d < 0,01m$
- tynk odporny na uderzenia (powyżej 50 J)
- tynk odporny na naprężenia termiczne

Projektuje się zastosowanie tynku z drobną fakturą 1mm w oparciu o system np.firmy CAPAROL system Carbon A. Na warstwę ocieplenia ze styropianu nakładać tynk barwiony w masie CarboPor – tynk silikonowy wzmacniany włóknem węglowym, odporny na zmiany temperatury.
Technologia wykonania wg zaleceń producenta.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST 00.01 - Wymagania ogólne.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi w ST 00.01.

5. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT IZOLACYJNYCH

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

5.1 Wymagania ogólne

Wszystkie izolacje wykonać zgodnie ze szczegółową instrukcją producenta zastosowanych materiałów izolacyjnych.

5.2 Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe

Izolacje wodochronne należy układać:

- podczas bezdeszczowej pogody
- po wykonaniu wszelkich robót poprzedzających główne prace izolacyjne
- po uszczelnieniu dylatacji i osadzeniu wpustów
- przy temperaturze powyżej 5 °C przy użyciu materiałów bitumicznych i 15 °C przy układaniu folii z tworzyw sztucznych, o ile nie są podane przez producenta odrębne wymagania

Podkład pod izolację powinien być trwały nieodkształcalny i przenosić wszystkie działające nań obciążenia.

Powierzchnia podkładu pod izolację przyklejane lub izolację powłokowe z materiałów bitumicznych powinna być równa, bez wgłębień, wypukłości oraz pęknięć, czysta, odtłuszczona i odpylona i zatarta na ostro, a pod izolację z tworzyw sztucznych również gładka.

W przypadku nierówności większych niż 5 mm/m należy zastosować warstwę wyrównawczą z zaprawy cementowej 1:3 ÷ 1:4, zaś przy nierównościach mniejszych niż 5 mm/m należy wykonać warstwę wyrównawczą z zaprawy cementowej z dodatkiem 20% dyspersji wodnej poliocianu winylu lub z gotowych zapraw wyrównujących.

Naroża powierzchni izolowanych powinny być zaokrąglone promieniem nie mniejszym niż 3 cm lub fazowane pod kątem 45° na szerokość i wysokość co najmniej 5 cm od krawędzi.

Podkład betonowy lub z zaprawy cementowej pod izolację z pap asfaltowych lub innych materiałów przyklejanych do podkładu lepikiem asfaltowym powinien być zagruntowany roztworem asfaltowym lub emulsją asfaltową.

Gruntowanie

Gruntowanie zastosowanych izolacji przeciwwilgociowych należy przeprowadzać w temperaturze powyżej 5 °C i poniżej 35 °C lub zgodnie z zaleceniami producenta. Przy gruntowaniu podkład powinien być suchy, a jego wilgotność nie powinna przekraczać 5%. W elementach nowobudowanych gruntowanie można rozpocząć nie wcześniej jak po 21 dniach od ukończenia betonowania. Zaleca się jednak, aby beton był co najmniej 28 dniowy. Gruntowanie pod izolację asfaltową roztworem asfaltowym wg PN-74/B-24622 lub emulsją asfaltową wg BN-82/6753-01.

Mieszanie materiałów smołowych i asfaltowych jest niedopuszczalne. Podłoże powinno być sprawdzone i przygotowane.

5.3 Izolacja termiczna

Izolację należy układać zgodnie z zaleceniami producenta.

5.4 Izolacja akustyczna

Izolację należy układać zgodnie z zaleceniami producenta.

5.5.Hydroizolacja ścian piwnic

Hydroizolację należy układać zgodnie z zaleceniami producenta.

5.6.Tynk zewnętrzny cienkowarstwowy

Tynk cienkowarstwowy np firmy CAPAROL system Carbon A, tynk barwiony w masie CarboPor – tynk silikonowy wzmacniany włóknem węglowym.Technologia wykonania wg zaleceń producenta.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00.01. „Wymagania ogólne”.

Odbiór izolacji

Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach robót:

- po dostarczeniu na budowę materiałów izolacyjnych
- po przygotowaniu podkładu pod izolację

- po wykonaniu każdej warstwy izolacyjnej w izolacjach wielowarstwowych
 - podczas uszczelniania i obrabiania szczelin dylatacyjnych i miejsc wrażliwych na przecieki
- Odbiór powinien obejmować:
- sprawdzenie jakości materiałów
 - sprawdzenie wytrzymałości, równości, czystości i stanu wilgotności podłoża lub podkładu
 - sprawdzenie spadków podłoża lub podkładu i rozmieszczenia wpustów podłogowych
 - sprawdzenie ciągłości warstwy izolacyjnej i dokładności jej połączenia z podłożem
 - sprawdzenie dokładności obrobienia naroży, miejsc przebiecia izolacji przez rury itp.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych 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.

Jednostki obmiaru - jak w przedmiarze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST „Wymagania ogólne”.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Celem odbioru jest protokolarnie dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartej umowy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.

BN-82/6733-01 Emulsja asfaltowa do gruntowania.

PN-B-24625:1998 Lepik asfaltowy i asfaltowo-polimerowy z wypełniaczami stosowane na gorąco

PN-EN 13163:2004 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja

PN-B-27620:1998 Papa asfaltowa na welonie z włókien szklanych

PN-B-27621:1998 Papa asfaltowa podkładowa na włókninie przeszywanej

PN-EN 13164:2003 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) produkowane fabrycznie – Specyfikacja

PN-EN 13163:2004 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja

Instrukcje producentów wybranych materiałów

11. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym, wraz z harmonogramem robót
2. zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja ww. zadania
3. normy
4. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Roboty w zakresie konstrukcji stalowych

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania wykonania i odbioru robót wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem **“Rozbudowa polegająca na dobudowie do istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie nowej części przeznaczonej na usługi administracji terenowej, Piaseczno ul.Czajewicza 2/4, dz. nr ewid.29, 28, obręb 39, i stanowi II ETAP przebudowy.”**

Roboty w zakresie konstrukcji stalowych obejmują:

- wykonanie konstrukcji stalowej jako podkonstrukcji do zewnętrznych żaluzji na dachu
- wykonanie pomostów serwisowych na dachu wraz z podkonstrukcją stalową

Roboty obejmują wszystkie prace określone w Dokumentacji Projektowej.

1.2 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

CPV 45223000-6 Roboty w zakresie konstrukcji stalowych

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST 00.01 - Wymagania ogólne.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST 00.01 - Wymagania ogólne.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi w ST 00.01.

5. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT W ZAKRESIE KONSTRUKCJI STALOWYCH

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Własności mechaniczne i technologiczne stali

Do wytwarzania stalowych konstrukcji należy używać stal zgodnie z PN-90/B-03200. Inne gatunki stali (np. pochodzące z importu) mogą być zastosowane przez Wytwórcę za zgodą Inspektora nadzoru, jeśli posiadają :

- aprobaty techniczne ITB dopuszczające materiał do stosowania w budownictwie
- Certyfikat lub Deklarację Zgodności z Aprobata Techniczną lub PN
- Certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich
- Na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania

Stal dostarczana na budowę powinna:

- mieć trwałe odciskanie dokonane przez Komisarza Odbiorczego MTiMG;
- mieć wybite znaki cechowania, oznaczenia cechowania kolorowego,
- spełniać wymagania określone w normach przedmiotowych

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00.01. „Wymagania ogólne”.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIAU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 00.01 “Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych 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.

Jednostki obmiaru - jak w przedmiarze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST „Wymagania ogólne”.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartej umowy.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym, wraz z harmonogramem robót
2. zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja ww. zadania
3. normy
4. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Roboty w zakresie wykonywania pokryć dachowych

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania wykonania i odbioru robót wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem **“Rozbudowa polegająca na dobudowie do istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie nowej części przeznaczanej na usługi administracji terenowej, Piaseczno ul.Czajewicza 2/4, dz. nr ewid.29, 28, obręb 39, i stanowi II ETAP przebudowy.”**

Roboty w zakresie pokryć dachowych obejmują:

- wykonanie pokrycia stropodachu kotłowni gazowej
- wykonanie pokrycia dachowego budynku – 2 warstwy papy termozgrzewalnej
- wykonanie dodatkowej warstwy papy pomiędzy kotłownią a podestami technicznymi na dachu

Roboty obejmują wszystkie prace określone w Dokumentacji Projektowej.

1.2 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

CPV 45261210-9-Wykonywanie pokryć dachowych

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

Na dachu zaprojektowano pokrycie z 2 warstw papy termozgrzewalnej :

- papa asfaltowa zgrzewana podkładowa modyfikowana SBS na osnowie z włókny poliestrowej wzmocnionej siatką szklaną, przeznaczona do mocowania mechanicznego grubość 4,0 mm, giętkość w niskiej tem.-15 st.C, wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż/w poprzeg 1000/750 N/50mm
- papa asfaltowa zgrzewana wierzchniego krycia modyfikowana SBS na osnowie z włókny poliestrowej wzmocnionej siatką szklaną. grubość 5,2 mm, giętkość w niskiej tem.-10 st.C, wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż/w poprzeg 1000/750 N/50mm

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST 00.01 - Wymagania ogólne.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi w ST 00.01.

5. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT W ZAKRESIE POKRYĆ DACHOWYCH

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

5.1. Zalecenia ogólne.

Roboty pokrywcze powinny być wykonywane w dni suche, przy temperaturze nie niższej niż +5 °C

Robot pokrywczych nie należy wykonywać w warunkach szkodliwego oddziaływania czynników atmosferycznych na jakość pokrycia, takich jak rosa, opady deszczu lub śniegu, oblodzenie oraz wiatr utrudniający krycie.

Pokrycie powinno być tak wykonane, aby zapewnić łatwy odpływ wód deszczowych i topniejącego śniegu w kierunku wpustów dachowych lub okapu.

Papa przed użyciem powinna być przez około 24 godz. przechowywana w temperaturze nie niższej niż 18oC, a następnie rozwinięta z rolki i ułożona na płaskim podłożu dla rozprostowania, aby uniknąć tworzenia się garbów po ułożeniu jej na dachu.

Bezpośrednio przed ułożeniem papa może być luźno zwinięta w rolkę i rozwijana z niej w trakcie przyklejania.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00.01. „Wymagania ogólne”.

- Sprawdzenie podłoża.

Badanie to powinno być przeprowadzone przed przystąpieniem do robót, a wyniki tego sprawdzenia należy podać w protokole z tego odbioru

- Sprawdzenie pokrycia warstwą wstępnego krycia

Badanie polega na stwierdzeniu szczelności i jakości połączeń oraz zamocowań folii wysokoparoprzepuszczalnej.

- Sprawdzenie pokrycia dachowego

Badanie polega na stwierdzeniu zgodności z normą połączeń, zamocowań, wykończeń, szczelności, należy również sprawdzić czy elementy pokrywcze nie są popękane.

- Badania techniczne należy przeprowadzić w czasie odbioru częściowego i końcowego robót.

- Badania odbioru częściowego należy przeprowadzić tylko w odniesieniu do tych robót, do których dostęp późniejszy jest niemożliwy lub utrudniony. Wyniki badań należy wpisać do dziennika budowy.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 00.01 “Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych 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.

Jednostki obmiaru - jak w przedmiarze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST „Wymagania ogólne”.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Celem odbioru jest protokolarnie dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartej umowy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-89/B-02361 Pochylenia połaci dachowych

PN-84/H-92126 Blachy stalowe profilowane ocynkowane, oraz ocynkowane i powlekane.

WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robot – ITB

11. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym, wraz z harmonogramem robót
2. zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja ww. zadania
3. normy
4. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Roboty dekarские

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania wykonania i odbioru robót wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem **“Rozbudowa polegająca na dobudowie do istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie nowej części przeznaczanej na usługi administracji terenowej, Piaseczno ul.Czajewicza 2/4, dz. nr ewid.29, 28, obręb 39, i stanowi II ETAP przebudowy.”**

Roboty dekarские obejmują:

- montaż obróbek blacharskich - blacha stalowa powlekana
- montaż rynien oraz rur spustowych o przekroju kwadratowym- blacha stalowa powlekana
- parapet zewnętrzne

Roboty obejmują wszystkie prace określone w Dokumentacji Projektowej.

1.2 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

CPV 45261210-9 Roboty dekarские,

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

blacha stalowa ocynkowana powlekana płaska gr.0,6 mm Kolor grafitowy RAL 7024

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST 00.01 - Wymagania ogólne.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi w ST 00.01.

5. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT DEKARSKICH

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

5.2.1. Obróbki blacharskie

Obróbki wykonać z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej gr.0,7 mm, z powłoką poliester mat gr. 35mikronów

Rury spustowe z blachy ocynkowanej powlekanej o przekroju kwadratowym.

Odchylenie rur spustowych od pionu nie powinno być większe niż 20 mm przy długości rur większej niż 10 m.

Odchylenie rur spustowych od linii prostej mierzone na długości 2 m nie powinno być większe niż 3 mm.

Rynny z blachy stalowej powlekanej o przekroju prostokątnym, spadek w kierunku rur spustowych.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00.01. „Wymagania ogólne”.

- Sprawdzenie rur spustowych

Badanie polega na stwierdzeniu zgodności z normą połączeń w szwach pionowych i poziomych, umocowań rur w uchwytach, braku odchylenia rur od prostopadłości i kierunku pionowego. Należy też sprawdzić, czy rury nie mają dziur i pęknięć.

- Badanie robót blacharskich i pokrywowych należy przeprowadzać podczas suchej pogody przy temperaturze powietrza nie niższej niż -5oC.

- Przed przystąpieniem do badań technicznych należy sprawdzić na podstawie protokołów lub zapisów w dzienniku budowy, czy przygotowane podłoże nadawało się do wykonywania robót blacharskich.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 00.01 “Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych 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.

Jednostki obmiaru - jak w przedmiarze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST „Wymagania ogólne”.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartej umowy.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym, wraz z harmonogramem robót
2. zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja ww. zadania
3. normy
4. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Roboty w zakresie instalowania drzwi i okien

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania wykonania i odbioru robót wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem **“Rozbudowa polegająca na dobudowie do istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie nowej części przeznaczonej na usługi administracji terenowej, Piaseczno ul.Czajewicza 2/4, dz. nr ewid.29, 28, obręb 39, i stanowi II ETAP przebudowy.”**

Roboty w zakresie instalowania drzwi obejmują:

- montaż ślusarki okien aluminiowych i witryn aluminiowych w tym witryn w odporności ogniowej
- montaż drzwi wewnętrznych aluminiowych
- montaż ścianek działowych wewnętrznych przeszklonych
- montaż drzwi drewnianych płytowych
- montaż drzwi stalowych wzmocnionych w odporności ogniowej w pom.archiwów na kondygnacji piwnic

Roboty obejmują wszystkie prace określone w Dokumentacji Projektowej.

1.2 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

CPV 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

STOLARKA WEWNĘTRZNA

Drzwi przeznaczone dla budynków użyteczności publicznej

Wewnętrzna drewniana:

- drzwi do pomieszczeń sanitarnych- drzwi pojedyncze, skrzydła pełne płytowe z panelem wentylacyjnym, 3 zawiasy 3D, skrzydła wzmocnione płytą otworową, samozamykacz, zamek podklamkowy, okleina CPL gr.0,7 mm, ościeżnica metalowa kątowna, kolor do ustalenia w trakcie budowy
- drzwi do pomieszczeń biurowych - drzwi pojedyncze z nadświetlami, skrzydła pełne płytowe o współczynniku akustycznym Rw 37dB, 3 zawiasy 3D, skrzydła wzmocnione płytą otworową, samozamykacz, zamek podklamkowy, okleina CPL gr.0,7 mm, ościeżnica metalowa kątowna, kolor do ustalenia w trakcie budowy
- drzwi do sali konferencyjnej na parterze, pełne dwuskrzydłowe EI 60, wykończone obustronnie płytami HPL,

Wewnętrzna aluminiowa

- drzwi na klatkę schodową A- drzwi dwuskrzydłowe, skrzydła przeszklone EI30
- drzwi wiatrołapów
- drzwi z klatki schodowej B- dwuskrzydłowe przeszklone, EI 30
- drzwi pożarowe z klatki B do wiatrołapu – pełne, dwuskrzydłowe, wykończone płytą HPL od 1. strony wiatrołapu, EI30
- drzwi do pomieszczeń technicznych i pomocniczych - drzwi pojedyncze, skrzydła pełne, drzwi w odporności ogniowej EI30
- zabudowa pom.rejestracji na parterze – ściana przeszklona z profilami aluminiowymi
- drzwi do szachtów technicznych – dwuskrzydłowe, pełne w odporności ogniowej EI30 (na kondygnacji parteru wykończone płytą HPL)

Wewnętrzna stalowa

- drzwi do pom.magazynowych z archiwami- jednoskrzydłowe pełne, o odporności ogniowej EI60

Szklenie o następujących parametrach:

- szyby zespolone bezpieczne (5,5,2)
- zastosowanie szkła ognioodpornego w drzwiach o odporności pożarowej

STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA

OKNA

Stolarka aluminiowa, kolor grafitowy RAL 7024, jednoramowa z zestawem trzyszybowym, z powłoką antisol, współczynnik $U=0,9 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ wg.wykazu. system MB86 firmy ALUPROF, system aluminiowy okienno-drzwiowy z zastosowaniem aerożelu, zapewniającym wysoką izolacyjność U_f od $0,57 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, wysoka wytrzymałość profili pod względem konstrukcyjnym, wg.wykazu. kolor grafitowy RAL 7024.

FASADA ZEWNĘTRZNA-

Zabudowa fasadowa współczynnik $U=1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

Fasada aluminiowo-szklana np.firma PONZIO system:

- słupowo-ryglowy PONZIO PF 152HI
- słupowo-ryglowy PONZIO PF 152
- słupowo-ryglowy PONZIO PF 152 HI
- profili aluminiowych PONZIO PE 78EI
- profili aluminiowych PONZIO PE 78NHI.

Szklenie o następujących parametrach:

- szyby zespolone dwukomorowe
- zestaw szyb niskoemisyjnych w otworach zewnętrznych

- zastosowanie szkła ognioodpornego w drzwiach i oknach o odporności pożarowej

UWAGA

- drzwi i okna zamawiać bezwzględnie po zdjęciu rzeczywistych wymiarów otworów okiennych i drzwiowych
- okna w witrynie na parterze w klatce A z funkcją napowietrzania,

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST 00.01 - Wymagania ogólne.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi w ST 00.01.

5. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT W ZAKRESIE INSTALOWANIA DRZWI

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Należy dokonać dostawy i montażu wszystkich elementów stolarki budowlanej zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz zaleceniami wybranego producenta.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00.01. „Wymagania ogólne”.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych 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.

Jednostki obmiaru - jak w przedmiarze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST „Wymagania ogólne”.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartej umowy.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym, wraz z harmonogramem robót
2. zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja ww. zadania
3. normy
4. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Roboty w zakresie wykonywania ścian i sufitów z płyt g-k

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania wykonania i odbioru robót wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem **“Rozbudowa polegająca na dobudowie do istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie nowej części przeznaczanej na usługi administracji terenowej, Piaseczno ul.Czajewicza 2/4, dz. nr ewid.29, 28, obręb 39, i stanowi II ETAP przebudowy.”**

Roboty w zakresie wykonania ścian i sufitów z płyt mineralnych obejmują:

- montaż sufitów podwieszonych modułowych 60 x 60 z płytami mineralnymi
- montaż sufitów podwieszanych modułowych 60 x 60 przeznaczonych do pomieszczeń mokrych
- montaż zabudów podsufitowych – pas z płyty g-k w holu przed salą konferencyjną
- wykonanie ścian wewnętrznych w technologii g-k
- zabudowanie ponad szkleniem ścian przeszklonych wewnętrznych system obustronnym pojedynczym np.Rigips z odpornością ogniową lub bez odporności
- szklenia ślusarkę zewnętrzną zabudować obustronnie pojedynczą płytą g-k, w ścianach z odpornością ogniową płytami FERMACELL FIREPANEL.

Roboty obejmują wszystkie prace określone w Dokumentacji Projektowej.

1.2 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

CPV 45421152-4 Roboty w zakresie ścian i sufitów z płyt G-K

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

a/sufity podwieszane

Sufity podwieszane– modułowe, 60 x 60 cm z płytami mineralnymi o krawędziach typu Vector, dające wrażenie jednolitej powierzchni sufitowej np.firmy Armstrong, kolor biały

Sufity podwieszane w pom.mokrych–modułowe 60 x 60cm przeznaczone do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności (np. „Newton” firmy „Armstrong”).

Projektuje się zastosowanie sufitów modułowych z płytami mineralnymi 60 x 60 cm w oparciu o system np.firmy Armstrong. Sufity w wersji jednolitej powierzchni, z zastosowaniem płyt mineralnych montowanych od dołu. Ze względu na przebieg instalacji w niewysokiej przestrzeni nadsufitowej , zapewnienie dostępu do instalacji wentylacji mechanicznej w przestrzeni nadsufitowej jest konieczne. Płyty mineralne np.ULTIMA z krawędziami typu Vector. Zabudowy podsufitowe zaprojektowane jako pełne na płaszczyznach pionowych, natomiast na płaszczyznach poziomych przewiduje się montaż modułów sufitu podwieszonego.

Nazwa produktu: Ultima+

Kolor: Biały

Typ krawędzi: Vector

Moduł (mm): 600 x 600 x 19 MM

Reakcja na ogień: EU - Euroklasa A2-s1,d0

Pochłanianie dźwięku (alfa w): 0.75 (H)

Izolacyjność akustyczna wzdłużna Dnfw (dB): 33

Klasyfikacja Europejska pochłaniania dźwięku: C

Odbicie światła (%): 87

Odporność na wilgoć (%): 95

Powierzchnia płyty: Ultima+

Materiał: Mineralne sufit podwieszane

UWAGA w pomieszczeniach mokrych należy zastosować płyty do pomieszczeń mokrych

b/ ściany g-k

- profile systemowe CW/UW 75mm
- na kondygnacji I i II piętra ściany pogrubione w celu ukrycia słupów konstrukcyjnych
- opłytywanie zróżnicowane wg opisu technicznego
- ściany na pełną wysokość kondygnacji

materiały:

- płyty gipsowo-kartonowe gr 125 mm
- płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne (pom.mokre)
- płyty gipsowo-kartonowe typ DF lub DFH2
- płytami FERMACELL FIREPANEL

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST 00.01 - Wymagania ogólne.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi w ST 00.01.

5. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT W ZAKRESIE WYKONANIA ŚCIAN I SUFITÓW Z PŁYT G-K

5.1.Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

5.2. Instalowanie ścian g-k i sufitów podwieszanych

- sufit podwieszane
- ściany działowe

Płyty gipsowo-kartonowe wg PN-B-79406:1997 powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

Płyty gipsowe kartonowe wg PN-EN 12613:2001 powinny spełniać następujące wymagania:						
Lp.	Wymagania		GKB zwykła	GKF ogniodoporna	GKBI wodoodporna	GKFI
1	2		3	4	5	6
1	Powierzchnia		równa, gładka, bez uszkodzeń kartonu, narożników i krawędzi			
2	Przyczepność kartonu do rdzenia gipsowego		karton powinien być złączony z rdzeniem gipsowym w taki sposób, aby przy odrywaniu ręką rwał się, nie powodując odklejania się od rdzenia			
3	Wymiary i tolerancje [mm]		grubość	9,5±0,5; 12,5±0,5; 15±0,5; ≥18±0,5		
			szerokość	1200 (+0;-5,0)		
			długość	[2000÷4000] (+0; -6)		
4	prostopadłość		różnica w długości przekątnych ≤5			
5	Masa 1 m ² płyty o grubości [kg]	9,5	<9,5	-	-	
		12,5	<12,5	11,0-13,0	<12,5	11÷13,0
		15,0	≤15,0	13,5-16,0	≤15,0	13,5÷15,0
		≥18,0	≤18,0	16,0-19,0	-	-
6	Wilgotność [%]		<10,0			
7	Trwałość struktury przy opalaniu [min.]		-	>20	-	>20
8	Nasiąkliwość [%]		-	-	<10	<10
9	Oznakowanie	napis na tylnej stronie płyty	nazwa, symbol rodzaju płyty; grubość; PN.....; data produkcji			
		Kolor kartonu	szary jasny	szary jasny	zielony jasny	zielony jasny
		barwa napisu	niebieska	czerwona	niebieska	czerwona

Zaprawa gipsowa

Zaprawa gipsowa wg instrukcji producenta.

Profile stalowe i łączniki

Profile stalowe i łączniki wg instrukcji producenta.

Ścianki z płyt gipsowo-kartonowych na ścianach na ruszcie

Ruszt metalowy pod okładziny gipsowo-kartonowe można wykonać na kilka sposobów:

- przy użyciu profili stosowanych do budowy ścian działowych, bez kontaktu z osłanianą ścianą,
- z użyciem ściennych profili „U” o szer. 50 mm, umocowanych do podłoża elementami typu ES,
- przy użyciu profili sufitowych 60/27, mocowanych do podłoża elementami typu ES.
- Ściany złożone są z metalowego szkieletu, okładziny z płyt gipsowo-kartonowych oraz wypełnienia wełną mineralną. Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z instrukcją producenta. Stosować systemowe profile metalowe; szkielet montować wg instrukcji producenta;
- Do wypełniania ścian stosować płyty wełny mineralnej o gęstości min. 45kg/m³; w przypadku przejść instalacyjnych przez ściany zabudowane do pełnej wysokości kondygnacji, przejścia te będą uszczelnione akustycznie a przebiegi w ścianach o odporności ogniowej będą uszczelnione tak, aby zapewnić wymaganą odporność ogniową przegrody.
- Stosować płyty gipsowo-kartonowe z obrzeżem umożliwiającym oklejanie połączeń taśmą i ich szpachlowanie. Złącza poszczególnych warstw nie mogą się pokrywać ze sobą.
- Spoiny między płytami i wklęsłe narożniki ścian oklejać taśmą z włókna szklanego szer. 50 mm; do szpachlowania używać zaczynu gipsowego o proporcjach wagowych gipsu i wody 0,7:1; stosować szpachlę stalową; na narożnikach wypukłych stosować metalowe, systemowe profile narożne do tego przewidziane.
- W pomieszczeniach, w których przewiduje się zainstalowanie sufitu podwieszonego, wysokość oklejania taśmą oraz wysokość na której instalowane będą profile narożne, winna być około 10 cm wyższa niż przewidziana projektem wysokość od podłogi do sufitu podwieszonego – ostateczne położenie sufitu może ulegać wahaniom.
- W miejscach styku płyty wierzchniej z innym materiałem ułożonym wcześniej i będącym ostatecznym wykończeniem (np. styk z ramiakiem okna, styk z okładziną kamienną) stosować profil wykończeniowy nakładany na czoło płyty, tak aby spoina między płytą gipsową a zainstalowanym wyrobem nie musiała być wypełniona gipsem; takie wypełnienie nie będzie akceptowane; zabrania się także wykańczania tego rodzaju połączeń nakładanym zewnętrznym na złącze profilem o kształcie litery L.

Montaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie na sufitach

Ruszt stanowiący podłoże dla płyt gipsowo-kartonowych powinien składać się z dwóch warstw, dolnej stanowiącej bezpośrednie podłoże dla płyt – nazywanej w dalszej „warstwą nośną” i górnej – dalej nazywanej „warstwą główną”. Niekiedy wykonywany jest ruszt jednowarstwowy składający się tylko z warstwy nośnej.

Materiałami konstrukcyjnymi do budowania rusztów są kształtowniki stalowe lub listwy drewniane. Dokonując wyboru rodzaju konstrukcji rusztu przy projektowaniu sufitu, należy brać pod uwagę następujące czynniki:

- kształt pomieszczenia: jeżeli ruszt poziomy pomieszczenia jest zbliżony do kwadratu, to ze względu na sztywność rusztu zasadne jest zastosowanie konstrukcji dwuwarstwowej, w pomieszczeniach wąskich i długich znajduje zastosowanie rozwiązanie jednowarstwowe,
- sposób zamocowania rusztu do konstrukcji przegrody: jeżeli ruszt styka się bezpośrednio z płaską konstrukcją przegrody, to można zastosować ruszt jednowarstwowy; natomiast, gdy ruszt oddalony jest od stropu, zazwyczaj stosuje się rozwiązania dwuwarstwowe,
- rozstaw rozmieszczenia elementów warstwy nośnej zależy również od kierunku usytuowania podłużnych krawędzi płyt w stosunku do tych elementów,
- grubość zastosowanych płyt:
- rozmieszczenie płyt: rozstaw elementów rusztu warstwy nośnej zależy między innymi od sztywności płyt.
- funkcję jaką spełniać ma sufit: jeżeli sufit stanowi barierę ogniową, to kierunek rozmieszczenia płyt musi być zawsze prostopadły do elementów warstwy nośnej. Ruszt takiego sufitu może być wykonany z kształtowników stalowych lub listew drewnianych. Rodzaj rusztu (czy niepalny) nie ma wpływu na odporność ogniową, ponieważ o własne ogniochronność decyduje okładzina gipsowo-kartonowa

Tyczenie rozmieszczenia płyt

Chcąc uzyskać oczekiwane efekty użytkowe sufitów, należy przy ich wykonywaniu pamiętać o paru podstawowych zasadach:

- styki krawędzi wzdłużnych płyt powinny być prostopadłe do płaszczyzny ściany z oknem (równoległe do kierunku naświetlania pomieszczenia),
- przy wyborze wzdłużnego mocowania płyt do elementów nośnych rusztu konieczne jest, aby styki długich krawędzi płyt opierały się na tych elementach,
- przy wyborze poprzecznego mocowania płyt w stosunku do elementów nośnych rusztu konieczne jest, aby styki krótszych krawędzi płyt opierały się na tych elementach,
- ponieważ rzadko się zdarza, aby w jednym rzędzie mogła być umocowana pełna ilość płyt, należy je tak rozmieścić, by na obu krańcach tego rzędu znalazły się odcięte kawałki o szerokości zbliżonej do połowy szerokości płyty (lub połowy jej długości),
- styki poprzeczne płyt w dwu sąsiadujących pasmach powinny być przesunięte względem siebie o odległość zbliżoną do połowy długości płyty,
- jeżeli z przyczyn ogniowych okładzina gipsowo-kartonowa sufitu ma być dwuwarstwowa, to drugą warstwę płyt należy mocować mijankowo w stosunku do pierwszej, przesuwając ją o jeden rozstaw między nośnymi elementami rusztu.

Kotwienie rusztu

W zależności od konstrukcji i rodzaju materiału, z jakiego wykonany jest strop, wybiera się odpowiedni rodzaj kotwienia rusztu. Wszystkie stosowane metody kotwień muszą spełniać warunek pięciokrotnego współczynnika wytrzymałości przy ich obciążaniu. Znaczy to, że jednostkowe obciążenie wyrwujące musi być większe od pięciokrotnej wartości normalnego obciążenia przypadającego na dany łącznik lub kwotę. Konstrukcje sufitów mogą zostać podwieszone do stropów zbudowanych w oparciu o belki profilowe przy pomocy różnego rodzaju obejm (mocowanie imadłowe).

Elementy mocujące konstrukcję sufitów, jak np. kotwy stalowe w betonowane na etapie formowania stropu, kotwy spawane do istniejących zabetonowanych wypustów stalowych lub bezpośrednio do stalowej konstrukcji stropu rodzimego powinny wytrzymywać trzykrotną wartość normalnego obciążenia.

Wszystkie elementy stalowe, służące do kotwienia, muszą posiadać zabezpieczenie antykorozyjne.

Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych do rusztu.

Na okładziny sufitowe stosuje się płyty gipsowo-kartonowe zwykle o grubości 9,5 lub 12,5 mm. Jeśli tego wymagają warunki ogniowe, na okładzinę stosuje się płyty o podwyższonej wytrzymałości ogniowej o gr. 12,5 lub 15 mm. Płyty gipsowo-kartonowe mogą być mocowane do elementów nośnych w dwojaki sposób:

- mocowanie poprzeczne krawędziami dłuższymi płyt do kierunku ułożenia elementów nośnych rusztu,
- mocowanie podłużne wzdłuż elementów nośnych rusztu płyt, ułożonych równoległe do nich dłuższymi krawędziami.

Płyty gipsowo-kartonowe mocuje się:

- do listew drewnianych gwoździami lub wkrętami,
- do profilu sufitu na ruszcie stalowym

Elementy składowe rusztu, poza prętami, są produkowane fabrycznie przez poszczególne firmy zajmujące się ich wytworzeniem i dostawą. Konstrukcja rusztu jest zbudowana z profili nośnych CD 60x27x0,6 oraz przyściennych UD 27x28x0,6

Kontrola jakości robót

Kontrolę jakości dla wymienionych robót wykonywać zgodnie z pkt.6 ogólnej specyfikacji technicznej oraz poniższych wymagań:

Płyty gipsowo-kartonowe

Wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych: w szczególności powinna być oceniana:

- równość powierzchni płyt,
- narożniki i krawędzie (czy nie ma uszkodzeń),
- wymiary płyt (zgodne z tolerancją),
- wilgotność i nasiąkliwość,
- obciążenie na zginanie niszczące lub ugięcia płyt.

Warunki badań płyt gipsowo-kartonowych i innych materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez Inspektora nadzoru.

Odbiór ścian

Powierzchnie, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją techniczną. Odchylenie powierzchni okładziny z płyt gipsowo-kartonowych od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie powinny być większe niż 1 mm/1 m.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00.01. „Wymagania ogólne”.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych 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.

Jednostki obmiaru - jak w przedmiarze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST „Wymagania ogólne”.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartej umowy.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym, wraz z harmonogramem robót
2. zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja ww. zadania
3. normy
4. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Roboty kładzenia i wykładania podłóg

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania wykonania i odbioru robót wykonania i odbioru robót

budowlanych związanych z wykonaniem **“Rozbudowa polegająca na dobudowie do istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie nowej części przeznaczanej na usługi administracji terenowej, Piaseczno ul.Czajewicza 2/4, dz. nr ewid.29, 28, obręb 39, i stanowi II ETAP przebudowy.”**

Roboty posadzkarskie obejmują:

- położenie posadzki z płytek gresu 60 x 60 cm jednobarwnych w sanitariatach,
- położenie posadzki z płytek gres 30 x 30 seria techniczna w pomieszczeniach technicznych
- montaż cokolików z płytek ceramicznych wys. 10 cm w pom. technicznych
- wykonanie posadzki z wykładziny termozgrzewalnej PCV z rolki w pokojach biurowych i korytarzach, holu wejściowego, sali konferencyjnej
- montaż cokolików systemowych dla posadzek z wykładziny PCV- listwy ze stali nierdzewnej wys.10 cm
- wykonanie posadzki żywicznej w pomieszczeniach na kondygnacji piwnic
- montaż szyn regałów przesuwanych w warstwach posadzkowych pomieszczeń przeznaczonych na archiwa na kondygnacji piwnic
- montaż okładzin schodów klatki schodowej – okładziny kątowe proste np.firmy Pozbruk
- montaż płyt lastrykowych systemowych prefabrykowanych np.firmy Pozbruk na spocznikach klatki schodowej
- montaż cokolików systemowych lastrykowych prefabrykowanych, gr.1,5 cm, wys. 10 cm np.firmy Pozbruk
- montaż płyt lastrykowych systemowych prefabrykowanych np.firmy Pozbruk w wiatrołapach
- montaż wycieraczek systemowych: w wiatrołapach i w wejściu na klatkę schodową, wpuszczanych w warstwę posadzki

Roboty obejmują wszystkie prace określone w Dokumentacji Projektowej.

1.2 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

CPV 45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

POSADZKI

Gres płytki 60 x 60 cm - w każdym pomieszczeniu mokrym (sanitariaty, pom.gospodarcze): układ płytek podłogowych pokrywa się z siatką sufitów. Płytki np.PARADYŻ płytki szliwione, struktura półpoler .Fugi max 3 mm w kolorze płytek.

Piwnice- posadzki żywiczne np. Sikafloor 260 PurCem.

Kotłownia – płytki gresowe seria techniczna o wym.30x30cm w kolorze szary , fugi 3mm w kolorze grafitowym, cokół z gresu wysokości 10cm,

Wiatrołap, klatka schodowa – płyty lastrykowe systemowe firmy Pozbruk gr 4 cm.

W pozostałych pomieszczeniach- wykładzina obiektowa PCV, termozgrzewalna- akustyczna heterogeniczna wykładzina podłogowa PCV rolowa o gr. 3,35 mm, do pomieszczeń o dużej intensywności ruchu , odporna na chemikalia i środki do odkażania (wymagania: antypoślizgowość R10, odporność ogniowa bfl-s1, oporność na środki do odkażania, anyelektrostatyczność max. 2kV, odporność na kółka meblowe, klasa ścieralności T, gramatura min.2825 g/m2), z wierzchnią warstwą użytkową PCV, zabezpieczoną poliuretanem Protecso, Podkład na pianie Very High Density. Wykładzina firmy GERFLOR Taralay, kolor do ustalenia podczas budowy.

Cokół z listwy aluminiowej, wys.10 cm.

W budynku przewidziano podłogi pływające, w których pod warstwą betonową zbrojonej zastosowano płyty akustyczne (styropian lub wełna mineralna twarda) o gr. 3 cm o sztywności dynamicznej ≤ 30 , przeznaczony do obciążenia użytkowego podłogi min. 2,5 kN/m2.

A/ gres płytka **jednobarwna** w kolorach wg opisu kolorystyki

Podłoga w pomieszczeniach sanitariatów.

Przeznaczona do pomieszczeń narażonych na duże natężenie ruchu, Kolory trwałe, powierzchnia płytek naturalna. Płytki z serii dla pomieszczeń publicznych firmy np. PARADYŻ.

- płytka podłogowa gres 60 x 60 cm kolor płytek podłogowych biały matowy
fuga w kolorze płytek, wielkość 3 mm

Dane techniczne:

Materiał: kwarc, skalenie i kaolin.

Nasiąkliwość : wg PN-EN ISO 10545-3 $\leq 0,1\%$

Wytrzymałość na zginanie: wg PN-EN ISO 10545-4 min. 45N/mm²

Mrozoodporność: wg PN-EN ISO 10545-12 mrozoodporna

Odporność na ścieranie wgłębne: wg PN-EN ISO 10545-6 max 130 mm²

Odporność na plamienie : wg PN-EN ISO 10545-14 odporne

Antypoślizgowość: wg DIN 51130 R10

Wybrane płytki podlegają akceptacji Architekta.

W pomieszczeniach sanitariatów nie projektuje się cokolików, płytki ściennie montowane na płytkach podłogowych, pierwsza płytka w kolorze szarym.

B/ Podłoga na korytarzu, pokojach biurowych,

Wykładzina heterogeniczna z wierzchnią warstwą użytkową min. 1 mm. Niewymagająca stosowania dodatkowych powłok ochronnych, stabilizowana nietkanym włóknem szklanym i wzmocniona kalandrowanym PCV. Wykładzina z zabezpieczeniem powierzchniowym Protecso® 2 o wyjątkowej trwałości nie przepuszcza jodiny ani żadnych środków chemicznych stosowanych w służbie zdrowia, szkół, akademików.

Kolor- biały np. wykładzina firmy Gerflor Taralay Premium - Compact
Indiana 4001 Ofu

Dane techniczne:

grubość całkowita wg EN 428 2.0 mm
grubość warstwy ścieralnej wg EN 429 ≥ 1.0
waga wg EN 430 2580 - 2680g/m²
klasa użytkowa wg EN 685 34-43
klasa ogniowa wg EN 13501-1 Bfl-s1
antypoślizgowość test rampy z olejem norma DIN 51 130 klasa R10
odporność na ścieranie wg EN 660.2 ≤ 2.0 mm³
grupa ścieralności wg EN 649 T
stabilność wymiarowa wg EN 434 $\leq 0.4\%$
wgniecenia reszkowe (wymagane) wg EN 433 ≤ 0.1 mm
wgniecenia reszkowe (pomiar) 0.02 mm
właściwości akustyczne wg EN ISO 717-2 8 dB
przewodność termiczna wg EN 12524 0.25 W/(m.K)
odporność barw na światło wg EN 20 105 - B02 ≥ 6 stopni
odporność chemiczna EN 423 -Bardzo dobra
Zabezpieczenie antybakteryjne i antygrzybiczne Sanosol®
Zabezpieczenie powierzchniowe ProtecSol® 2
CE MARKING EN 14041, TVOC after 28 days ISO 16000-6 $\mu\text{g}/\text{m}^3 < 10$
Zabezpieczenie przeciw drobnoustrojom - ISO 22196 $> 99.9\%$ hamowanie wzrostu
Surowce w pełni zgodne z rozporządzeniem REACH
Protokół zgodny AgBB,
Certyfikat Floorscore
100% recyklingu Certyfikat LEED
Wykładzina podlega akceptacji Projektanta na etapie realizacji inwestycji.

C/ posadzki żywiczna **SIKAFLOR 260 PurCem**

Zaprojektowano w piwnicy system: paroprzepuszczalny, gładki, błyszczący o ekstremalnie niskiej emisji LZO oraz wysokiej odporności mechanicznej np. Sikafloor 260 PurCem, gr. 2-3 mm.

Sikafloor 260 PurCem wodorocieńczalna żywiczna hybryda poliuretanowo cementowa charakteryzująca się następującymi minimalnymi parametrami:

- gęstość (A+B+C (+D)) 1,8 kg/dm³ wg PN-EN ISO 2811-1
- wytrzymałość na ściskanie > 50 MPa wg EN 13892-2 (28 dni/+23OC/50%w.w.)
- wytrzymałość na zginanie > 15 MPa wg EN 13892-2 (28 dni/+23OC/50%w.w.)
- twardość Shore D > 75
- absorpcja kapilarna : przepuszczalność wody klasa niska (0,001 kg(m² x h^{1/2}))
- klasyfikacja ogniowa klasa Bfls1 wg PN-EN 13501-1
- odporność na uderzenia klasa II wg EN 6272
- temperatura mięknięcia > 180 OC wg EN ISO Metoda B
- zgodnie z dyrektywą unijną 2004/42 kategoria produktu IIA/j typ wb
- LZO = 0 (produkt nie może zawierać lotnych związków organicznych)

D/ posadzki na klatce schodowej i w wiatrołapie

Zaprojektowane jako posadzki lastrikowe z prefabrykowanych elementów np.firmy Pozbruk. Płyty o grubości 4cm. kolor biały, powierzchnia antypoślizgowa, wybór konkretnej próbki po wyborze producenta, na etapie realizacji.

E/ okładziny schodów wewnętrznych i zewnętrznych

Okładzina schodów kątowna prosta systemowa prefabrykowana z lastrico kolor biały, np.firmy Pozbruk, z paskiem płaskowym przy krawędzi, z wybór konkretnej próbki po wyborze producenta, na etapie realizacji.

F/ cokoły:

-dla podłogi z wykładziny PCV termozgrzewanej

- listwy przypodłogowe stalowe nierdzone, matowe

Dane techniczne:

Wysokość 100 mm

Szerokość 11 mm

Materiał: stal nierdzewna gatunek 304

W komplecie listwa PCV, przykręcana do ściany, do której jest klejona listwa stalowa

-pomieszczenia mokre- sanitariaty

- brak cokołów, płytka ścienna o wys. 17, cm(w kolorze szarym) dochodzi do płytki podłogowej

- pomieszczenia pomieszczenia techniczne z posadzką z płytek gresowych

- cokoły z płytek ceramicznych, proste wysokości 10 cm, kolor do ustalenia na etapie realizacji

-klatka schodowa

- cokoły systemowe lastrikowe prefabrykowane gr.1,5 cm np.firmy Pozbruk

- piwnica- posadzki żywiczne

- cokoły systemowe z żywicy epoksydowej, kąt wyoblenia 50mm.

G/ Wycieraczki

W wejściu projektowanej klatki schodowej zastosowano wycieraczkę zewnętrzną i wewnętrzną.

Jako zewnętrzną przewidziano systemową wycieraczkę na skrzynkowych profilach aluminiowych o wys. 22 mm łączonych systemowo na pióro i wpust przewidzianą do obiektów o dużym natężeniu ruchu, do montażu w strefie zewnętrznej - mokrej. Wypełnienie stanowią układane naprzemiennie wkłady gumowe i szczotkowe. Wnęka pod wycieraczkę wyłożona jest gresem.

Jako wewnętrzną zastosowano systemową wycieraczkę do strefy suchej na skrzynkowych profilach aluminiowych o wys. 22 mm łączonych systemowo na pióro i wpust przewidzianą do obiektów o dużym natężeniu ruchu, do montażu w strefie wewnętrznej - suchej. Wypełnienie stanowią układane naprzemiennie wkłady szczotkowe i włókowe /w kolorze ciemnej szarości/. Wnęka pod wycieraczkę wyłożona jest gresem.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST 00.01 - Wymagania ogólne.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi w ST 00.01.

5. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT POSADZKARSKICH

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Posadzka z gresu

Warstwy wyrównawcze pod posadzki z gresu

Warstwa wyrównawcza grubości 3-5cm, wykonana z zaprawy cementowej marki 8 MPa, z oczyszczeniem i zagruntowaniem podłoża mlekiem wapienno-cementowym, ułożeniem zaprawy, z zatarciem powierzchni na gładko oraz wypełnieniem i wypełnieniem masą asfaltową szczelin dylatacyjnych.

Posadzki właściwe.

Posadzka jednobarwna z płytek podłogowych ceramicznych terakotowych z cokolikami luzem ułożonych na zaprawie cementowej marki 8 MPa, z oczyszczeniem i przygotowaniem podłoża, zagruntowaniem mlekiem cementowym, ustawieniem punktów wysokościowych, sortowaniem płytek, moczeniem, przycięciem, dopasowaniem i ułożeniem na zaprawie oraz wypełnieniem spoin zaprawą, oczyszczeniem i umyciem powierzchni. Cokoliki z płytek ceramicznych podłogowych gresowych luzem o wymiarach 10×40 cm, ułożonych na zaprawie cementowej marki 8 MPa, z oczyszczeniem i przygotowaniem podłoża, zagruntowaniem mlekiem cementowym, ustawieniem punktów wysokościowych, sortowaniem płytek, moczeniem, przycięciem, dopasowaniem i ułożeniem na zaprawie

Wykonanie tych podłóg polegać będzie na układaniu płytek ceramicznych na kleju na przygotowanym już podłożu. Przed rozpoczęciem układania płytek, należy przygotować podłoże do położenia kleju. Zakres wykonania obejmuje także osadzenie krtek ściekowych, styki z progami drzwi i innymi posadzkami – listwy dylatacyjne ze stali nierdzewnej, osadzone w warstwie kleju, pod płytkami. Należy stosować materiał sortowany. Klejenie i przygotowanie podłoża – wg instrukcji producenta.

Szerokość spoin, zależy od rodzaju płytek.

Spoiny wykonywać szerokości takiej, aby połączenia spoin ścian i podłogi pokrywały się ze sobą z tolerancją +/- 0.2 szerokości spoiny; do wypełnienia spoin stosować zaprawę wodo- i kwasoodporną; kolor do uzgodnienia z Nadzorem Autorskim.

Sposób rozmierzania wg projektu architektury.

Wygląd

- Spoiny muszą być liniowe, ciągłe i bez załamań.
- Spoiny na ścianach muszą być równoległe do głównych osi lub określonego wyposażenia, jeśli nie określono inaczej.
- Cięcia okładzin powinny być ograniczone do minimum, fragmenty docięte jak największe a cięcia ukryte w najmniej widocznych miejscach.

Posadzki układać ściśle wg wskazań producenta. Przed układaniem wyrównać powierzchnie, nierówne krawędzie należy wyprofilować i zabezpieczyć.

Tolerancje i dokładność.

- Żadne nagłe nierówności i nieregularności nie mogą się pojawić na powierzchni okładziny.
- Dopuszczalna dewiacja dla okładzin wynosi 2mm od założonego poziomu. Maksymalna odchyłka pomiędzy dwoma przeciwległymi powierzchniami wynosi: 1mm dla połączeń mniejszych niż 6mm, 2mm dla połączeń większych niż 6mm.
- Przy sprawdzaniu wykonywanym za pomocą 2-metrowego liniału mierniczego z zamocowanymi na obu jego końcach stopkami o grubości 3 mm, umieszczanego w dowolnym miejscu na powierzchni, ruch liniału mierniczego nie powinien być zakłócany przy przesuwaniu go po powierzchni, a szczeliny pomiędzy liniałem a powierzchnią nie mogą być w żadnym miejscu większe niż 6 mm.

Posadzka z wykładziny PCV

Przygotowanie podłoża

Poniższe informacje wskazują, jak należy przygotować podłoże oraz jak należy układać i konserwować wykładziny podłogowe. Firma montująca wykładziny ponosi odpowiedzialność za prawidłową instalację tylko wtedy, gdy istnieje przekonanie, że podłoże spełnia wymogi niezbędne do położenia wykładziny. Należy przestrzegać lokalnych wymogów związanych z parametrami podłoża i układaniem wykładzin.

Informacje ogólne

Podłoże musi być twarde, płaskie, suche gładkie i odpowiednie pod względem strukturalnym.

Na podłożu nie może być żadnych pęknięć lub innych nierówności, nie może być ono zanieczyszczone farbą, tynkiem, olejem, smarem ani żadną inną substancją, która mogłaby wpłynąć na przyczepność.

Pęknięcia powinny zostać wypełnione odpowiednim materiałem.

Powyższe informacje dostarczają podstawowej wiedzy na temat procedur instalacji.

W przypadku wykładzin specjalistycznych lub konieczności uzyskania szczegółowych instrukcji prosimy o kontakt z doradcą technicznym wybranego dostawcy wykładziny.

Twardość

Do przygotowania podłoża należy użyć materiałów na bazie cementu. Nie mogą one być ani kruche ani łuszczące się.

Płaskość

Maksymalne odchylenie dla 2 m poziomicy alkoholowej: 7 mm, dla 0.20 m poziomicy alkoholowej: 2 mm. Stan nawierzchni: gładka i regularna.

Wilgotność

Zawartość wilgoci w podłożu powinna być mierzona przy wykorzystaniu higrometru i powinna odpowiadać normom właściwym dla danego kraju. Wilgotność względna nie może przekraczać 75 % R.H. Wilgotność podłoża max. 2%. Ze względu na wykorzystanie wody do mieszania betonu oraz wylewania górnej warstwy podłoża, niezbędny czas suszenia wynosi ok. 1 dnia/1 mm podłoża (1 miesiąc na 25 mm). Obowiązuje dla podłoża o grubości do 50 mm. Czas suszenia należy dostosować do ogólnych warunków temperatury i wilgotności.

Gładkość

Na całej powierzchni należy zastosować masę szpachlową cementową samopoziomującą w formie suchej mieszanki, gotowa do użycia po wymieszaniu z wodą zgodnie z wyżej wymienionymi standardami (masa ekologiczna, o bardzo niskiej emisji – EMICODE EC1 PLUS). Masa samopoziomująca nie służy do wyrównywania odchyleń powierzchni i powinna schnąć zgodnie z zaleceniami producenta. W celu uzyskania doskonale gładkiej powierzchni zaleca się jej zeszlifowanie oraz oczyszczenie ze wszelkich zanieczyszczeń i pyłów. Następnie należy nanieść grunt klej gotowy dyspersyjny o niskiej zawartości wypełniaczy na bazie wodnej, charakteryzujący się bardzo dobrą siłą klejenia i wysoką wytrzymałością połączenia, wymagający krótkiego czasu „wstępnego odparowania”, z możliwością zastosowania metody double-drop w celu uzyskania maksymalnej przyczepności, przeznaczony do nakładania cienkowarstwowego wewnątrz pomieszczeń. Następnie należy płytki wykładzin PVC pospawać odpowiednimi sznurami spawalniczymi do wykładzin.

Szczeliny dylatacyjne i połączenia ruchome

Wykładzina powinna być położona aż do miejsca łączenia, na które musi być nałożone odpowiednie plastikowe lub metalowe zakrycie.

UWAGA

Wykładziny PCV eksploatowane w miejscach o dużym natężeniu ruchu należy prawidłowo i regularnie konserwować. Konserwacja wstępna, bieżąca i okresowa wg zaleceń wybranego dostawcy.

Posadzka żywiczna

Wg zaleceń producenta

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00.01. „Wymagania ogólne”.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych 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.

Jednostki obmiaru - jak w przedmiarze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST „Wymagania ogólne”.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz

obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Celem odbioru jest protokolarnie dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartej umowy.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym, wraz z harmonogramem robót
2. zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja ww. zadania
3. normy
4. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Roboty w zakresie tynkowania i kładzenia okładzin ściennych

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania wykonania i odbioru robót wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem **“Rozbudowa polegająca na dobudowie do istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie nowej części przeznaczanej na usługi administracji terenowej, Piaseczno ul.Czajewicza 2/4, dz. nr ewid.29, 28, obręb 39, i stanowi II ETAP przebudowy.”**

Roboty w zakresie tynkowania i kładzenia okładzin ściennych obejmują:

- położenie płytek ceramicznych na ścianach pomieszczeń sanitarnych 60 x 30 w układzie poziomym
- położenie płytek ceramicznych na ścianach kotłowni, na pełną wysokość, płytki 20 x 20cm
- na kondygnacji piwnic w celu zlicowania ścian należy zastosować płyty cementowo-włóknowe np. firmy FERMACELL FC POWERPANEL HD gr. 1,5 cm- 2 płyty montowane do ściany na klej montażowy- łączna grubość 3,0 cm
- montaż na ścianach płyt HPL na podkonstrukcji na kondygnacji parteru, I i II piętra
- montaż na ścianach płyt HPL na klej montażowy na kondygnacji pięter- w korytarzu
- położenie paneli Lacobel ze szkła hartowanego z nadrukiem na ścianach pomieszczenia socjalnego jako pas pomiędzy szafkami stojącymi a wiszącymi o wys. ok.60 cm
- montaż luser wpuszczanych w płytki ceramiczne ściennie na ścianach z umywalkami w pomieszczeniach sanitarnych
- wykonanie tynków cementowo-wapiennych na ścianach w piwnicach
- wykonanie gładzi gipsowej na wszystkich ścianach w technologii g-k
- wykonanie tynku cementowo-wapiennego na stropach klatki schodowej i kotłowni,
- wykonanie tynku mineralnego barwionego w masie na ścianie klatki schodowej A od strony projektowanego budynku
- położenie tapety winylowej na ścianach w sali konferencyjnej, sali szkoleniowej i salce konferencyjnej przy gabinecie dyrektora

Roboty obejmują wszystkie prace określone w Dokumentacji Projektowej.

1.2 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

CPV 45410000-4 Tynkowanie i kładzenie okładzin ściennych

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

a/glazura **jednobarwna** w kolorach wg opisu kolorystyki

- płytka ścienna 593x327 mm z serii dla pomieszczeń publicznych np.TUBĄDZIN
- kolor : sanitariaty – biały połysk i kolor szary
- listwa dekoracyjna wys.15 mm-kolor zielony
- fuga w kolorze płytek, wielkość 1,0 mm

Dane techniczne:

Materiał przeznaczony do wykończania ścian wewnątrz budynków, w których temperatury są wyższe niż 0°.

Materiał: płytki ceramiczne prasowane na sucho

Siła łamiąca : wg EN 14411 grubość.7,5 mm min.>600 N, grubość.7,5 mm >200 N

Wytrzymałość na zginanie: wg EN 14411 grubość.7,5 mmm min. 12 MPa, grubość.7,5 mm min. 15MPa

Odporność na szok termiczny: wg EN 14411 odporne

Nasiąkliwość wodna; wg EN 14411 > 10%

Uwalnianie substancji niebezpiecznych : wg EN 14411 0 mg/dm³

Przyczepność: wg EN 12004 NPD

Wybrane płytki podlegają akceptacji Architekta.

a'/ gres płytka **jednobarwna** w kolorach wg opisu kolorystyki

Podłoga w pomieszczeniach technicznych, kotłowni.

Płytki z serii technicznej, kolory trwałe, powierzchnia płytek naturalna.

- płytka podłogowa gres 40 x 40 cm kolor płytek podłogowych szary
- fuga w kolorze płytek, wielkość 3 mm
- cokolik z płytek gresu, wys. 10 cm

Dane techniczne:

Materiał: kwarc, skalenie i kaolin.

Nasiąkliwość : wg PN-EN ISO 10545-3 <0,1%

Wytrzymałość na zginanie: wg PN-EN ISO 10545-4 min. 45N/mm²

Mrozoodporność: wg PN-EN ISO 10545-12 mrozoodporna

Odporność na ścieranie wgłębne: wg PN-EN ISO 10545-6 max 130 mm²

Odporność na płamienie : wg PN-EN ISO 10545-14 odporne

Antypoślizgowość: wg DIN 51130 R10

Wybrane płytki podlegają akceptacji Architekta.

b/ tynki wapienno-cementowe wewnętrzne

Zaprojektowano na ścianach klatek chodowych oraz we wszystkich pomieszczeniach na kondygnacji piwnic tynki cementowo-wapienne.

c/ tynk gipsowy we wszystkich pozostałych pomieszczeniach- tynk maszynowy na mokro

Wydajność:

1 t = ok. 1250 l mokrej zaprawy.

30 kg = ok. 37,5 l mokrej zaprawy na ok. 3,8 m² powierzchni tynkowania przy grubości tynku 10 mm.

Czas na zużycie:

Od wsypywania i mieszania po ostatnie pociągnięcie wygładzające ok. 240 minut.

Grubość warstwy tynku:

Średnia grubość tynku 10 mm

Minimalna grubość tynku 8 mm

Maksymalna grubość tynku na betonowym stropie 25 mm

Minimalna grubość tynku na podłożach niestabilnych przy zbrojeniu całej powierzchni 15 mm

Minimalna grubość tynku pod glazurę 10 mm

Przewody podtynkowe przykryć warstwą min. 5 mm

Parametry wytrzymałościowe:

Wytrzymałość na ściskanie ok. 3,0 N/mm²

Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu ok. 1,3 N/mm²

Parametry z zakresu fizyki:

Przewodność cieplna 0,26 W/mK

Oporność dyfuzyjna 8

Odporność ogniowa

Dla grupy P IV a obowiązuje zasada, że 10 mm tynku jest równoważna 10 mm betonu zwykłego.

Czas składowania:

3 miesiące od daty produkcji, należy składować w warunkach suchych

d/ tynk zewnętrzny

Na ścianie klatki schodowej A od strony przedmiotowego budynku zaprojektowano wyprawę z tynku cienkowarstwowego, takie samego jak tynk na ścianach zewnętrznych np. firmy CAPAROL system Carbon A, tynk barwiony w masie CarboPor – tynk silikonowy wzmacniany włóknem węglowym. Technologia wykonania wg zaleceń producenta.

d/ okładziny z płyt HPL na ścianach wewnętrznych

Na ścianach wewnętrznych: kondygnacji parteru, przy sanitariatach dla interesantów na kondygnacji I i II piętra oraz przy szybie windowym klatki B na kondygnacji I i II piętra projektuje się montaż okładzin z płyt HPL w kolorze biały połysk.

Sposób montażu zależy od rodzaju ściany:

- ściany żelbetowe i murowane- montaż na klej montażowy
- ściany w technologii g-k- montaż na profilach systemowych
- przedścianki ścian murowanych lub żelbetowych- na podkonstrukcji

e/ tapety winylowe

Zaprojektowano tapety np. firmy VESCOM na 2 ścianach w sali konferencyjnej na parterze, na 2 ścianach w sali szkoleniowej na I piętrze, w salce konferencyjnej przy gabinecie dyrektora na I piętrze. Dobór na etapie wykonawstwa. Technologia wykonania montażu wg zaleceń producenta.

f/ lustra

W pomieszczeniach sanitarnych zaprojektowano lustra na umywalkami, na całą szerokość ściany z umywalkami:

Lustro nad blatem z umywalkami

- wklejane pomiędzy płytki ceramiczne
- wymiary: wys. 66 cm (dwie płytki), szer. na całą ścianę z umywalkami ok. 120 cm

W pomieszczeniach sanitarnych dla osób niepełnosprawnych :

Lustro uchylne

- przeznaczenie: do stosowania w łazienkach dla niepełnosprawnych,
- zakres regulacji kąta nachylenia do 22 st,
- wymiary 45 cm (wys) x 60 cm,
- opinia o przydatności wydana przez Centralny Ośrodek Techniki Medycznej,
- urządzenie posiada atest higieniczny wydany przez uprawnioną jednostkę,
- standard Lehnen Evolution lub inne równoważne.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST 00.01 - Wymagania ogólne.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi w ST 00.01.

5. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT TYNKARSKICH I KŁADZENIA OKŁADZIN ŚCIENNYCH

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

5.1. Zasady wykonywania okładzin z płytek ceramicznych

Okładziny ceramiczne powinny być mocowane do podłoża warstwą wyrównującą lub bezpośrednio do równego i gładkiego podłoża. W pomieszczeniach mokrych okładzinę należy mocować do dostatecznie wytrzymałego

podłoża. Podłoże pod okładziny ceramiczne mogą stanowić nie otynkowane lub otynkowane mury z elementów drobnowymiarowych oraz ściany betonowe.

Do osadzania wykładzin na ścianach murowanych można przystąpić po zakończeniu osiadania murów budynku. Bezpośrednio przed rozpoczęciem wykonywania robót należy oczyścić z grudek zaprawy i brudu szczotkami drucianymi oraz zmyć z kurzu.

Na oczyszczonej i zwilżonej powierzchni ścian murowanych należy nałożyć dwuwarstwowy podkład wykonany z obrzutki i narzutu. Obrzutkę należy wykonać o grubości 2-3 mm z ciekłej zaprawy cementowej marki 8 lub 5, narzut z plastycznej zaprawy cementowo-wapiennej marki 5 lub 3.

Elementy ceramiczne powinny być posegregowane według wymiarów, gatunków i odcieni barwy.

Płytki ceramiczne kleić przy zastosowaniu kleju systemowego do płytek ceramicznych

Temperatura powietrza wewnętrznego w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5°C.

Dopuszczalne odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2 mm/m, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łaty dwumetrowej.

UWAGA: Na ścianie nad umywalkami zamontować lustra wklejane w przestrzeń pomiędzy płytkami ceramicznymi.

5.2. Tynkowanie

Tynki cementowo-wapienne

Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej.

Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie. Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześniej po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.

Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany. Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

Wykonanie robót

Ogólne zasady wykonywania tynków

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.

Zaleca się przystąpienie do wykonywania tynków po okresie osiadania i skurczów murów tj. po upływie 4-6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.

Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C.

W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytłaczonymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”.

Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie.

W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

Przygotowanie podłoża

Zakres robót przygotowawczych

Przed rozpoczęciem tynkowania należy przygotować podłoże, w zależności od rodzaju podłoża:

- W murze ceglanym spoiny powinny być niezapełnione zaprawą na głębokość 10-15 mm.
- Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych
- Oczyszczone podłoże bezpośrednio przed tynkowaniem obficie zmyć wodą

Zakres robót zasadniczych

Układanie różnego rodzaju tynków składa się z kilku faz:

- Wyznaczenia powierzchni tynku. Do tego celu używa się pionu, sznura i gwoździ, które wbija się co 1,5 m wzdłuż długości i wysokości ściany. Dookoła wbitych gwoździ wykonuje się placki z zaprawy i wygładza je równo z główką gwoździ. Następnie między plackami narzuca się pasy z zaprawy i ściąga je równo z powierzchnią placków. Pasy te spełniają rolę prowadnic przy narzucaniu i wyrównaniu warstwy tynku. Zamiast pasów prowadzących można używać prowadnice drewniane lub stalowe.
- Wykonania obrzutki. Obrzutkę wykonuje się z zaprawy bardzo rzadkiej, o grubości nieprzekraczającej 3÷4 mm na ścianach i 4 mm na suficie. Konsystencja zaprawy cementowej lub półcementowej obrzutki powinna wynosić 10÷12 cm zanurzenia stożka.
- Wykonania narzutu. Narzut stanowi drugą warstwę tynku wykonywana po lekkim stwardnieniu obrzutki i skropieniu jej wodą. Grubość narzutu powinna wynosić 8÷15 mm, a gęstość zaprawy nie powinna przekraczać 9 cm zanurzenia stożka. Po naniesieniu narzutu następuje równanie go za pomocą łaty. Narzut w narożach wykonuje się za pomocą pac w kształcie kałownika.
- Wykonania gładzi. Gładź wykonuje się z rzadkiej zaprawy z drobnym piaskiem odsianym przez sito o prześwicie oczek 0,25÷0,5 mm. Zaprawa powinna być bardziej tłusta niż do narzutu i mieć grubość 1÷3 mm. Zaprawę narzuca się ręcznie i rozprowadza pacą. Po stężeniu gładzi zaciera się ją packą drewnianą, stalową lub z filcem, zależnie od rodzaju wykończenia tynku. W czasie zacierania należy zwilżyć tynk, skrapiając go wodą za pomocą pędzla.

W przypadku tynków kat. II narzut powinien być wyrównany i zatarty jednolicie na ostro, w przypadku tynków kat. III - na gładko. Marka zaprawy na narzut powinna być niższa niż na obrzutkę. W czasie wysychania i dojrzewania ułożonego tynku należy zapewnić odpowiednią, swobodną cyrkulację powietrza. W pomieszczeniach wytynkowanych należy zapewnić temperaturę powyżej + 5 oC. Po wyschnięciu tynku, przynajmniej po 14 dniach (w zależności od warunków pogodowych) można powierzchnię tynku poddać dalszej obróbce: malować, tapetować, okładać różnymi okładzinami ceramicznymi, kamiennymi, itp.; Zawsze jednak należy pamiętać, że powierzchnia tynku powinna być zagruntowana odpowiednim środkiem (najlepiej - polecanym przez producenta tynku) przed przystąpieniem do dalszej obróbki.

Gładź gipsowa

- Gładzi gipsowych nie należy stosować w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza jest większa niż 75%.
- Gips szpachlowy stosowany do wykonywania gładzi gipsowych powinien odpowiadać wymaganiom aktualnej normy państwowej.
- Technologia wykonania mieszanki ściśle wg instrukcji producenta.
- Każdorazowo należy przygotować taką ilość zaprawy, która może być całkowicie zużyta do czasu rozpoczęcia wiązania, tj. przed upływem 30 min.
- Do przygotowanego zaczynu gipsowego nie należy dolewać wody ani dodawać gipsu; w przypadku, gdy zaczyn twardnieje i nie może być użyty do użycia, należy go usunąć.
- Niedopuszczalne jest mieszanie twardniejącego zaczynu ze świeżym, ani przygotowywanie nowej porcji zaprawy w pojemniku nieoczyszczonym ze stwardniałego już gipsu.
- Zaczyn z gipsu szpachlowego należy nakładać kielnią na pacę stalową lub winidurówką, a następnie ruchem posuwistym przy silnym docisku zaczynu pacą do podłoża nakładać go na podłoże w kierunku od podłogi do sufitu.
- Na sufitach zaczyn należy nakładać pasami w kierunku od okien w głąb pomieszczenia.
- Pomieszczenia, w których zostały wykonane gładzie gipsowe, powinny być dobrze wietrzone, aż do całkowitego wyschnięcia, temperatura w pomieszczeniach nie powinna być niższa niż +5°C, ani nie wyższa niż +18°C.
- Niedopuszczalne jest występowanie na gotowych powierzchniach następujących wad i usterek:
 - * prześwitów podłoża
 - * rdzawych plam świadczących o niedokładnym lub o braku zabezpieczenia stali w miejscach kontaktu ze stalą,
 - * nie mogą również występować wypryski i spęczenia oraz plamy, smugi i zacieki,
 - * niedopuszczalne są pęknięcia na powierzchni wykonanych gładzi.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00.01. „Wymagania ogólne”.

Kontrola jakości robót tynkarskich obejmuje następujące badania:

- Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną
- Sprawdzenie materiałów
- Sprawdzenie podłoża
- Sprawdzenie przyczepności tynku do podłoża
- Sprawdzenie grubości tynku
- Sprawdzenie wyglądu powierzchni otynkowanych oraz wad i uszkodzeń powierzchni tynków
- Sprawdzenie wykończenia tynków na stykach, narożach, obrzeżach i przy szczelinach dylatacyjnych

Roboty tynkarskie ST 04.02 Dopuszczalne odchylenia dla tynków zwykłych podano w tabeli:

<i>Kategoria tynku</i>	<i>Odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej</i>	<i>Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego</i>	<i>Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku poziomego</i>	<i>Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji</i>
II	Nie większe 4 mm na długości łaty	Nie większe niż 3mm na 1m	Nie większe niż 4 mm na 1m i ogółem nie więcej niż 10 na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.)	Nie większe niż 4 mm na 1 m
III	Nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2m.	Nie większe niż 2 mm na 1m i ogółem nie więcej niż 4mm w pomieszczeniach do 3,5m wysokości oraz nie więcej niż 6mmw pomieszczeniach powyżej 3,5m wysokości	Nie większe niż 3 mm na 1m i ogółem nie więcej niż 6 na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.)	Nie większe niż 3 mm na 1 m
IV	Nie większe niż 2 mm i w liczbie nie	Nie większe niż 1,5mm na 1m i ogółem nie więcej niż 3mm w	Nie większe niż 2mm na 1m i ogółem nie więcej	Nie większe niż 2mm na 1m

	większej niż 2 na całej długości łaty kontrolnej 2m.	pomieszczeniach do 3,5m wysokości oraz nie więcej niż 6mmw pomieszczeniach powyżej 3,5m wysokości	niż 3mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.)	
--	--	---	--	--

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 00.01 "Wymagania ogólne".

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych 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.

Jednostki obmiaru - jak w przedmiarze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST „Wymagania ogólne”.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Celem odbioru jest protokolarnie dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartej umowy.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym, wraz z harmonogramem robót
2. zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja ww. zadania
3. normy
4. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Roboty malarskie

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania wykonania i odbioru robót wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem **“Rozbudowa polegająca na dobudowie do istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie nowej części przeznaczonej na usługi administracji terenowej, Piaseczno ul.Czajewicza 2/4, dz. nr ewid.29, 28, obręb 39, i stanowi II ETAP przebudowy.”**

Roboty malarskie obejmują:

- gruntowanie powierzchni ścian i sufitów
- dwukrotne malowanie farbą lateksową ścian w korytarzach oraz na klatce schodowej
- dwukrotne malowanie farbą emulsyjną ścian w pokojach biurowych
- dwukrotne malowanie farbą emulsyjną sufitów, gdzie nie ma sufitu podwieszonego

Roboty obejmują wszystkie prace określone w Dokumentacji Projektowej.

1.2 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

CPV 45442100-8 Roboty malarskie

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

SUFITY- farba emulsyjna

Wszystkie pomieszczenia-kolor biały,

ZABUDOWY PODSUFITOWE- kolor biały

SUFITY PODWIESZANE- płyty mineralne kolor biały,

ŚCIANY- emulsyjna

Pokoje- ściany malowane w kolorze białym

Pom.techniczne- ściany malowane w kolorze jasnoszarym RAL 7047

ŚCIANY- farba lateksowa

Korytarze - kolor biały

Klatka schodowa- kolor jasnoszary RAL 7047

Farby budowlane gotowe

Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie

Na tynkach można stosować farby emulsyjne na spoiwach z: poliocianu winylu, lateksu butadieno-styrenowego i innych zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB.

Wymagania dla powłok:

- wygląd zewnętrzny – gładka, matowa, bez pomarszczeń i zacieków,
- grubość – 100-120 mm
- przyczepność do podłoża – 1 stopień,
- elastyczność – zgięta powłoka na sworzniu o średnicy 3 mm nie wykazuje pęknięć lub odstawiania od podłoża,
- twardość względna – min. 0,1,
- odporność na uderzenia – masa 0,5 kg spadająca z wysokości 1,0 m nie powinna powodować uszkodzenia powłoki
- odporność na działanie wody – po 120 godz. zanurzenia w wodzie nie może występować spęcherzenie powłoki.

Farby powinny być pakowane zgodnie z PN-O-79601-2:1996 w bębny lekkie lub wiaderka stożkowe wg PN-EN-ISO 90-2:2002 i przechowywane w temperaturze min. +5°C.

Środki gruntujące

Przy malowaniu farbami emulsyjnymi:

- powierzchni betonowych lub tynków zwykłych nie zaleca się gruntowania, o ile świadectwo dopuszczenia nowego rodzaju farby emulsyjnej nie podaje inaczej,
- na chłonnych podłożach należy stosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5 z tego samego rodzaju farby, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej.

Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie należy zagruntować rozcieńczonym pokostem 1:1 (pokost: benzyna lakiernicza).

Środki do rozcieńczania farb

W zależności od rodzaju farby należy stosować:

- wodę – do farb wapiennych
- inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb, które powinny odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania, oraz atest higieniczny PZH.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST 00.01 - Wymagania ogólne.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi w ST 00.01.

5. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT MALARSKICH

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Wykonanie robót

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C. W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać.

W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej +8°C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1°C.

W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń grzewczych.

Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych),
- całkowitym ukończeniu robót elektrycznych,
- całkowitym ułożeniu posadzek,
- usunięciu usterek na stropach i tynkach.

Przygotowanie podłoża

Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną.

Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 8501-1:1996, dla danego typu farby podkładowej.

Gruntowanie.

Przy malowaniu farbą wapienną wymalowania można wykonywać bez gruntowania powierzchni. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju z jakiej ma być wykonana powłoka lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5.

Wykonywanie powłok malarskich

Powłoki wapienne powinny równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam i odprysków.

Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących.

Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni.

Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam.

Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

Powłoki z farb i lakierów olejnych i syntetycznych powinny mieć barwę jednolitą zgodną ze wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia.

Powłoki powinny mieć jednolity połysk.

Przy malowaniu wielowarstwowym należy na poszczególne warstwy stosować farby w różnych odcieniach.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00.01. „Wymagania ogólne”.

Powierzchnia do malowania

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie wsiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

Roboty malarskie.

Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:

- dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach,
- dla pozostałych nie wcześniej niż po 14 dniach.

Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.

Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,
- dla farb olejnych i syntetycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia,
- sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi.

Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 00.01 "Wymagania ogólne".

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych 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.

Jednostki obmiaru - jak w przedmiarze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST „Wymagania ogólne”.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartej umowy.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym, wraz z harmonogramem robót
2. zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja ww. zadania
3. normy
4. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Roboty instalowania mebli

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania wykonania i odbioru robót wykonania i odbioru robót

budowlanych związanych z wykonaniem **“Rozbudowa polegająca na dobudowie do istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie nowej części przeznaczonej na usługi administracji terenowej, Piaseczno ul.Czajewicza 2/4, dz. nr ewid.29, 28, obręb 39, i stanowi II ETAP przebudowy.”**

Roboty instalowania mebli obejmują:

- wykonanie i montaż zabudowy systemowej stanowisk w pomieszczeniu rejestracji
- wykonanie i montaż zabudowy ciągu kuchennego w pomieszczeniach socjalnych
- wykonanie i montaż szaf porządkowych w pomieszczeniach porządkowych
- wykonanie wbudowanych szaf w pom.sali konferencyjnej na parterze o wymiarach szer. x gł.x wys.240 cm, szafy z podwójnymi drzwiczkami, wewnątrz dzielone na dwie pionowe części, każda z 5 półkami regulowanymi.
- zakup i montaż wyposażenia biurowego: biurka, kontenery, szafy biurowe, fotele biurowe
- zakup i montaż wyposażenia sali konferencyjnej na parterze
- wykonanie zabudowy szaf wbudowanych w pomieszczeniu sali konferencyjnej na parterze- drzwi z płyty HPL
- zakup i montaż regałów przesuwnych do archiwów na kondygnacji piwnic
- wykonanie ścianek kabinowych z płyt HPL

Roboty obejmują wszystkie prace określone w Dokumentacji Projektowej.

1.2 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

CPV 45421153-1 Instalowanie mebli

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

2.1. Rodzaje mebli

A. Meble wbudowane

W pomieszczeniu sali konferencyjnej zaprojektowano wbudowane szafy o wymiarach szer. x gł.x wys.240 cm, szafy z podwójnymi drzwiczkami, wewnątrz dzielone na dwie pionowe części, każda z 5 półkami regulowanymi.

B.Ciągi kuchenne:

- **aneksu socjalnego** na każdej kondygnacji: ciąg szafek dolnych i ciąg szafek górnych o długości 240 cm, stół do jedzenia z 6 krzesłami
szafki stojące: lodówka szer. 60 cm, szafka zlewozmywakowa szer.80 cm, szafka z 5 szufladami szer.40 cm, szafka z 3 półkami szer.60 cm
szafki wiszące: szafka z 3 półkami szer. 60 cm, szafka z 3 półkami szer.80 cm, szafka z 3 półkami szer.40 cm, szafka z 3 półkami szer.60 cm
pas pomiędzy szafkami- szkło hartowane z nadrukiem, Lacobell, wys. ok 60 cm,
- **aneksu kuchennego** przy sali konferencyjnej socjalnego na kondygnacji parteru; ciąg szafek dolnych i ciąg szafek górnych
szafki stojące: lodówka szer. 60 cm, szafka zlewozmywakowa szer.60 cm,
szafki wiszące: szafka z 3 półkami szer. 60 cm, szafka z 3 półkami szer.60 cm,
pas pomiędzy szafkami- szkło hartowane z nadrukiem, Lacobell, wys. ok 60 cm,

C.Inne:

- **SZAFY GOSPODARCZE w pomieszczeniach porządkowych** – wymiary: gł.50 cm, szer.60cm, wys.200cm
- **W archiwach** instaluje się regały przesuwne z napędem elektrycznym, szyny montowane w posadzce.
- **Pokoje biurowe i pomieszczenia sal konferencyjnych i szkoleniowych** wg aranżacji na rzutach poszczególnych kondygnacji.
- **Hole** wg aranżacji na rzutach poszczególnych kondygnacji.

D. Meble biurowe

Biurka/stoły/dostawki B3, B4, D1

B3 – 800/800/H735

B4 – 1600/600/H735

Błat wykonany z płyty wiórowej trzywarstwowej o klasie higieniczności E1, grubości 25 mm pokrytej obustronnie okleiną sztuczną, np. laminatem HPL, charakteryzującym się wysoką odpornością na temperaturę i zarysowania – klasa ścieralności powinna wynosić minimum 3B wg normy EN 14 322.

Błaty oklejone bezspoinowo obrzeżem ABS o grubości minimum 2 mm w kolorze płyty. Kolorystyka płyty wg próbnika Egger lub równoważny. Stelaż z nogami o przekroju okrągłym 42 x 42 mm, połączonymi w ramkę poprzeczną belką, mocowaną do stalowych podłużnic przykręconych do blatu. Podłużnice oraz belki poprzeczne o przekroju prostokątnym 40 x 30 mm. Nogi ze stopkami umożliwiającymi regulację wysokości w zakresie 15 mm. Całość stelaża lakierowana lakierem proszkowy w kolorze białym.

Atesty i certyfikaty.

Certyfikat potwierdzający spełnianie przez wyrób wymagań zawartych w normach PN-EN 527-1:2011 oraz PN-EN 527-2:2004. Potwierdzenie spełniania klasy ścieralności minimum 3B wg normy EN 14 322.

Biurka/stoły B1, ST1

B1 – 1600/800/H735

ST1 - 2400/1000/H735

Blat wykonany z płyty wiórowej trzywarstwowej, grubości 18 mm, oklejone bezspoinowo obrzeżem ABS o grubości minimum 2 mm w kolorze płyty. Kolorystyka płyty wg próbnika Egger lub równoważny. Błaty w części spodniej wykończone „pogrubiaczem” z płyty wiórowej trzywarstwowej o gr. 25 mm w kolorze wg wzornika Egger lub równoważnym. „Pogrubiacz” przymocować od spodu do blatu stołu na całym jego obwodzie. „Pogrubiacz” mocowany wzdłuż krótkich krawędzi biurka znajdzie się pomiędzy blatem a ramką stołu, stanowiąc tym samym wypełnienie stelaża. Konstrukcja: dwie spawane stalowe ramki (w kształcie odwróconej o 180° litery „U”), składające się z dwóch nóg prostokątnych o przekroju 20x80 lub 25x90 mm, połączonych krótką poprzeczną belką. Ramki skręcane ze stalowymi podłużnicami przykręcanymi do blatu stołu za pomocą osadzonych w nim muf. Niedopuszczalne jest przykręcanie podłużnic za pomocą wkrętów meblowych. Całość lakierowana na kolor biały. Poziomowanie w zakresie 20 mm ozdobnym talerzykiem z nierdzewnej stali min. Ø24 mm.

Atesty i certyfikaty. Certyfikat potwierdzający spełnianie przez wyrób wymagań zawartych w normach PN-EN 527-1:2004, PN-EN 527-2:2004 oraz PN-EN 527-3:2004.

Biurka BG1

BG1 – 1800/900/H735

BG2 – 1600/800/H735

Blat wykonany z płyty wiórowej trzywarstwowej, grubości 18 mm, oklejone bezspoinowo obrzeżem ABS o grubości minimum 2 mm w kolorze płyty. Kolorystyka płyty wg próbnika Egger lub równoważny. Błaty w części spodniej wykończone „pogrubiaczem” z płyty wiórowej trzywarstwowej o gr. 25 mm w kolorze wg wzornika Egger lub równoważnym. „Pogrubiacz” przymocować od spodu do blatu stołu na całym jego obwodzie. „Pogrubiacz” mocowany wzdłuż krótkich krawędzi biurka znajdzie się pomiędzy blatem a ramką stołu, stanowiąc tym samym wypełnienie stelaża. Konstrukcja: dwie spawane stalowe ramki, składające się z dwóch płóz profilowanych stalowych o przekroju 20 mm x 80 mm połączonych krótką poprzeczną belką. Ramki skręcane ze stalowymi podłużnicami przykręcanymi do blatu biurka za pomocą osadzonych w nim muf. Całość lakierowana na kolor biały. Poziomowanie w zakresie 10 mm. Stelaż regulowany skokowo co 20 mm w zakresie od 620 do 820 mm.

Atesty i certyfikaty. Certyfikat potwierdzający spełnianie przez wyrób wymagań zawartych w normach PN-EN 527-1:2004, PN-EN 527-2:2004 oraz PN-EN 527-3:2004.

Stolik wysoki ST2 – fi600 / H1100 mm

Rura metalowa okrągła o przekroju fi 50 mm, grubości 2 mm. Podstawa okrągła metalowa fi 480 mm. Stelaż chromowany. Blat wykonany z płyty wiórowej trzywarstwowej, grubości 18 mm, oklejone bezspoinowo obrzeżem ABS o grubości minimum 2 mm w kolorze płyty. Kolorystyka płyty wg próbnika Egger lub równoważny.

Szafy SA1

SA1 – 798/440/H1838

Konstrukcja wieńcowa. Korpus sklejany fabrycznie na prasie. Jest to zabieg technologiczny, który nadaje dużą sztywność całej konstrukcji, oraz eliminuje wszelkie dodatkowe złącza np. za pomocą wkrętów meblowych, zwiększając również w ten sposób estetykę mebla.

- Projekt nie dopuszcza, aby szafa miała jakiegokolwiek łączenia za pomocą konfirmantów i mimośrodków.
- Wszystkie elementy płytowe szaf wykonane z płyty wiórowej trzywarstwowej, pokrytej obustronnie okleiną sztuczną, klasa higieniczności E1.
- Boki oraz fronty szaf (drzwi) wykonane z płyt o grubości 18 mm, wąskie krawędzie oklejone obrzeżem PVC o grubości 2 mm w kolorze płyty.
- Półki wykonane z płyty o grubości 18 mm, wąskie, widoczne krawędzie oklejone obrzeżem PVC o grubości 2 mm w kolorze płyty.
- Półki mocowane do korpusu systemem zapadkowym Secura, uniemożliwiającym ich przypadkowe wysunięcie, regulacja półek co 32 mm na całej wysokości boku szafy.
- Wieniec dolny i górny wykonane z płyt o grubości 25 mm, wąskie krawędzie oklejone obrzeżem PVC o grubości 2 mm w kolorze płyty.
- Wieniec dolny wyposażony w 4 okrągłe stopki wykonane z czarnego PCV zapewniające poziomowanie od wewnątrz szafy w zakresie 15 mm.
- Ściana tylna z płyty wiórowej trzywarstwowej, pokrytej obustronnie okleiną sztuczną, o grubości min. 8 mm, wpuszczana we wpust wyfrezowany w bokach i wieńcach. Płaszczyzna pleców cofnięta w stosunku do boków o 8-10 mm.
- Szafy w standardzie wyposażone w zamki z kompletem dwóch numerowanych kluczy (w tym jeden łamany).
- Szafy z drzwiami jedno lub dwuskrzydłowymi wyposażone w zamek baszkiłowy dwupunktowy.
- Drzwi jedno i dwuskrzydłowe wyposażone w samodomykające zawiasy puszkowe firmy FGV (lub równoważne), pozwalające na szybki montaż drzwi bez użycia narzędzi (zawias typu „clip”). Gwarantowana wytrzymałość zawiasów – 80 tys. cykli oraz kąt rozwarcia zawiasów minimum 100°, poparte odpowiednim certyfikatem.
- Uchwyty z aluminium anodowanego o rozstawie 128 mm.
- Szafy z Atestem Higieniczności na wyrób oparty na normie DIN EN 717-1. Atest powinien być wydany przez jednostkę certyfikującą.
- Kolorystyka podstawowa płyty wg wzornika Egger lub równoważne.

- Atest w zakresie wytrzymałości, trwałości, stateczności i bezpieczeństwa użytkowania przeprowadzonych wg norm PN-EN 14073-2:2006, PN-EN 14073-3:2006, PN-EN 14074:2006 z wynikiem pozytywnym

Elementy składowe szaf charakteryzujące się: odpornością na odrywanie obrzeża nie mniejszą niż 3,5N/mm² wg normy PN-EN 319:1999 i PN-EN 311:2014, odpornością na działanie wody po 24 godzinach wg IOS – MAT – 066 p.2.1 F (R1) nie mniejszą niż 5 wg skali IOS – TM – 0002/5 oraz odpornością na ciepło kontaktowe po 24 godzinach wg IOS – MAT – 066 p.2.1 F (R1) nie mniejszą niż 5 wg skali IOS – TM – 0002/6. Wyniki muszą być poparte sprawozdaniami z badań wykonanych przez uprawnioną do tego akredytowaną jednostkę badawczą.

Kontener KN1

Wymiary: 428x574xh593mm

Korpus kontenera z płyty wiórowej trzywarstwowej o klasie higieniczności E1, grubości 18 mm pokrytej obustronnie melaminą, oklejonej obrzeżem PCV grubości 1 mm w kolorze płyty. Kolorystyka płyty wg wzornika Egger lub równoważne.

Ściana tylna użytkowa, wpuszczana w boki i wieńce. Korpus sklejany fabrycznie w całości na linii do montażu i pakowania kontenerów. Wieniec dolny wyposażony w kółka plastikowe wciskane Ø40 mm w kolorze czarnym.

Front kontenera z płyty wiórowej trzywarstwowej o klasie higieniczności E1, grubości 18 mm, obustronnie pokrytej, oklejonej obrzeżem PCV grubości 2 mm w kolorze płyty.

Kontener bez uchwytów. Rolę uchwytu pełni listwa dystansowa między frontami a ścianą boczną kontenera pozwalająca swobodnie włożyć palce rąk i wysunąć szuflady.

Kontenery z zamkiem centralnym. Zamek i klucz posiadające swój indywidualny numer, w zestawie 1 kluczyk łamany + 1 prosty).

Kontener 3 szufladowy z piórnikiem, wyposażony w metalowe wkłady szufladowe oraz piórnik z PCV

Krzesło obrotowe FO1

Obrotowe krzesło biurowe na pięcioramienny krzyżaku z tworzywa Ø68 cm wyposażonym w kółka Ø60 mm. Gwarancja 5 lat

Wyrób spełnia europejskie przepisy dotyczące wymiarów i bezpieczeństwa według EN 1335.

Mechanizm Synchro zapewnia doskonałą wygodę i ergonomię dzięki płynnemu działaniu i optymalnemu dopasowaniu do każdego użytkownika. Siedzisko i oparcie kopiuje synchronicznie i pod właściwym kątem ruchy siedzącej osoby. Możliwość blokowania oparcia w 5 pozycjach. Płynna regulacja siły nacisku oparcia w zakresie od 40 do 120 kg.

Siedzisko- wypełnienie tworzy pianka PUR wtryskiwana do formy o grubości 5 cm, o ciężarze objętościowym 70 kg/m³, obciążnięta materiałem tekstylnym. Siedzisko ma zaokrągloną przednią krawędź, która zapobiega niepożądanemu naciskowi na dolną część nóg, ergonomiczny kształt dla prawidłowego i wygodnego siedzenia. Poduszka siedziska przymocowana do konstrukcji krzesła za pomocą zatrzasków, dzięki czemu w łatwy i szybki sposób poduszkę siedziska można zdemontować bez użycia dodatkowych narzędzi. Materiał plastików poliamid. Siedzisko tapicerowane tkaniną o parametrach: materiał - 95% wełna i 5% poliamid, odporność na ścieranie min. 200 000 cykli wg. skali Martindale'a, trudnozapałalność – papieros (EN 1021-1), trudnozapałalność - zapalka (EN 1021-2), odporność na światło grupa 5, waga min 630 g/mb +/-5%, odporność na piling grupa 4/5.

Oparcie- rama z tworzywa z centralną konsolą w kształcie zbliżonym do odwróconej litery Y, obciążnięta siatką o wysokiej wytrzymałości, zapewniającą dobrą cyrkulację powietrza. Oparcie regulowane na wysokość w zakresie 60 mm – mechanizm Easy Touch. Materiał plastików poliamid.

Właściwości siatki: 55% poliester, 45% poliamid, odporność na ścieranie min. 100000 cykli wg skali Martindale'a. Podłokietniki z miękką, elastyczną nakładką polipropylenową, z możliwością regulacji góra – dół w zakresie min. 7 cm.

Wymiary: wysokość 103-121 mm, szerokość siedziska 490, szerokość oparcia 460, głębokość siedziska 420 mm, szerokość i głębokość całkowita 680 mm.

Ścianka S2

Ścianka tapicerowana z listwami zawieszkowymi 1600x300xh452mm

Ścianka działowa wykonana z płyty wiórowej trzywarstwowej gr. 25 mm, tapicerowanej tkaniną o wysokich parametrach dotyczących trwałości i jakości tj. odporność na ścieranie 100 000 cykli (BS EN ISO 12947-2), trudnozapałalność – papieros (PN-EN 1021-1), odporność na światło 4-6, waga min 380 g/m², odporność na piling 4, atest higieniczny.

Krawędzie wykończone listwą aluminiową, lakierowaną dwukrotnie: lakier proszkowy kolor RAL 9006 + lakier bezbarwny nadający połysk co wzmacnia odporność na zarysowania i uderzenia.

Listwy boczne, przystosowane do połączenia ścianek ze sobą.

Krzesło K2

Wymiary: wys. siedziska 460 mm, głęb. siedziska 460 mm, szer. siedziska 470 mm, wys. całkowita 810 mm, głęb. całkowita 550 mm, szer. całkowita 470 mm.

Siedzisko i oparcie tapicerowane, przednia krawędź siedziska zaokrąglona. Oparcie w kształcie wielkiej litery „T”. W górnej części o szerokości 430 mm (+10 mm) i zwęża się ku dołowi, natomiast w miejscu połączenia z siedziskiem szerokość wynosi 200 mm (+10 mm). Rama metalowa oparta na czterech nogach o przekroju okrągłym fi 22 x 1,5 mm. Nogi bez ostrych krawędzi zakończone plastikowymi stopkami. Stelaz chrom.

Możliwość sztaplowania po 3 szt. Po zamontowaniu łączników możliwość spinania krzeseł w rzędy.

Tapicerka - tkanina o parametrach: 100% poliester, odporność na ścieranie 100 000 cykli, trudnozapałalność – papieros (EN 1021-1), trudnozapałalność - zapalka (EN 1021-2), odporność na światło grupa 6, waga min. 250 g/mb +/-5% (przy szerokości materiału 140 cm), odporność na piling grupa 4/5.

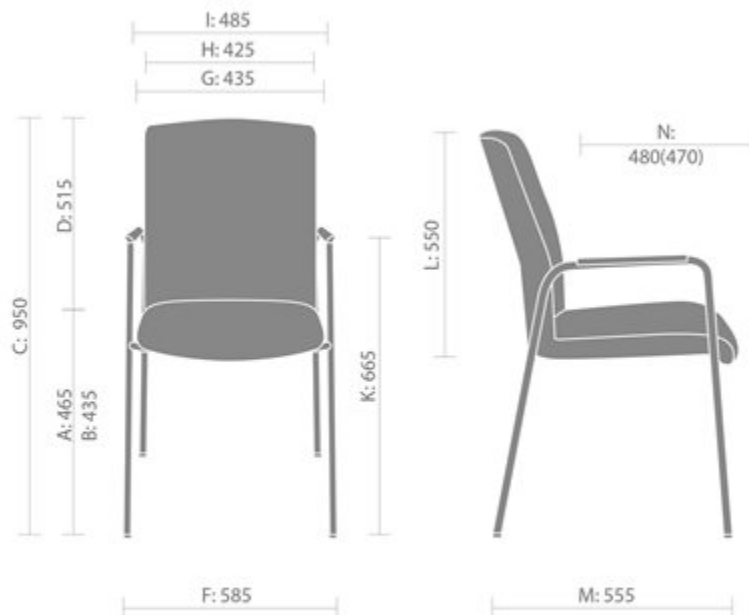
Krzesło K3

Wymiary: wys. siedziska 460 mm, głęb. siedziska 460 mm, szer. siedziska 470 mm, wys. całkowita 810 mm, głęb. całkowita 550 mm, szer. całkowita 470 mm.

Siedzisko i oparcie z tworzywa poliamidowego, przednia krawędź siedziska zaokrąglona. Oparcie w kształcie wielkiej litery „T”. W górnej części o szerokości 430 mm (+10 mm) i zwęża się ku dołowi, natomiast w miejscu połączenia z siedziskiem szerokość wynosi 200 mm (+10 mm). Rama metalowa oparta na czterech nogach o przekroju okrągłym fi 22 x 1,5 mm. Nogi bez ostrych krawędzi zakończone plastikowymi stopkami. Stelaż chrom.

1. Krzesło K4

Krzesło stacjonarne na 4 nogach z podłokietnikami, siedzisko z oparciem tapicerowane materiałem
Wymagane wymiary:

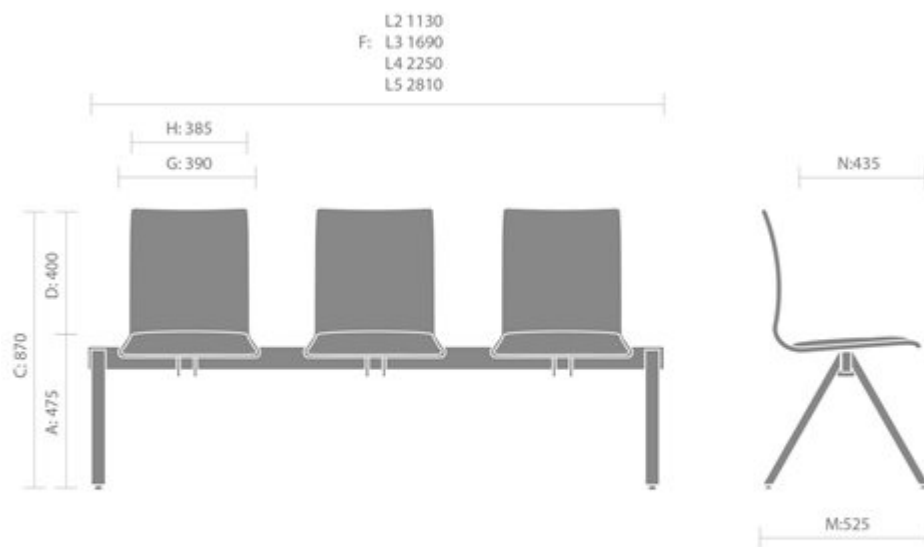


Funkcja sztaplowania 4 sztuk. Siedzisko i oparcie wykonane na bazie sklejk bukowej ośmiowarstwowej, gięto – klejonej o grubości 11 mm. Siedzisko wraz z oparciem stanowią dwa elementy połączone ze sobą na stałe elementami z blachy, co daje dodatkową elastyczność oparcia. Siedzisko wraz z oparciem w całości tapicerowane. Nie dopuszcza się plastikowej maskownicy na oparciu i siedzisku. Poduszka oparcia i siedziska posiada wyraźne krawędzie i powierzchnie boczne zszywane z kawałków tkaniny. Nie dopuszcza się zaokrąglonych boków. Oparcie o całkowitej grubości 40 mm. Siedzisko o całkowitej grubości 50 mm. Stelaż wykonany ze stalowej rury o średnicy 22x2 mm, chromowany. Stelaż nie jest w żaden sposób połączony z oparciem. Mocowanie stelaża z elementem tapicerowanym znajduje się wyłącznie pod siedziskiem. Tylne nogi ustawione pod kątem do podłoża, zaślepione plastikowymi stopkami w kształcie kopytka. Przednia i tylna noga krzesła i podłokietnik stanowi jeden odcinek giętej rury. Nakładki na podłokietniki z litego drewna bukowego o długości 285 mm i szerokości 50 mm w najszerszym miejscu. Po zamontowaniu łączników możliwość spinania krzesel w rzędy.

Fotel tapicerowany tkaniną o udokumentowanych parametrach nie gorszych niż : poliestr 100%, gęstość 250 g/m² +/-5%, odporność na ścieranie 100 000 cykli Martindale (EN ISO 12947-2), odporność na pilling 5 (EN ISO 12945-2), odporność na światło 6 (EN ISO 105-B02), atest trudnopalności (BS EN 1021-1) (BS EN 1021-2), CRIB 5, BS 7176 Medium Hazard

Ławka Ł1

Wymiary zewnętrzne ławki:



Pojedyncze siedzisko powinno posiadać:

- Siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki bukowej laminowanej o grubości 9 mm.
- Siedzisko wraz z oparciem wykonane jako jeden element.
- Kubełek na oparciu ukształtowany w taki sposób, że na środku widoczne jest wyraźne wybrzuszenie stanowiące podparcie lędźwiowe.
- Kubełek siedziska z przodu i z tyłu pokryty laminatem CPL. Ze względu na parametry użytkowe nie dopuszcza się lakierowanej sklejki.

Ławka powinna posiadać

- 1 Stelaż wykonany ze stali nierdzewnej AISI 304 18/10 CrNi z wysoką odpornością na detergenty
- 2 Elementy boczne stelaża w kształcie odwróconej litery V
- 3 Stelaż wykonany z wykorzystaniem kilku profili:
 - belka pozioma profil prostokątnym o przekroju 80mm x 30 mm
 - nogi z profili o przekroju 50 mm x 30mm
- Podstawa posiada wkręcane chromowane talerzowe stopki o średnicy 50 mm
- 4 Ławka dostawiona do ściany zachowuje dystans do oparcia wynoszący 20 mm (oparcie nie rysuje ściany)
- 5 Odległość między siedziskami 160 mm
- 6 Wymaga się aby producent krzesła posiadał i dostarczył certyfikat ISO 9001 oraz ISO 14001.

Blenda BL1

Blenda wykonana z płyty wiórowej trzywarstwowej o klasie higieniczności E1, grubości 18 mm pokrytej obustronnie melaminą, oklejoną obrzeżem PCV o grubości minimum 2 mm w kolorze płyty. Kolorystyka płyty do ustalenia na etapie dostawy.

Mocowanie blendy do spodu blatu biurka przy pomocy trzech uchwytów z płaskownika. Mocowanie uchwytów do blatu oraz blendy za pomocą wkrętów. Po zamocowaniu, dystans między blatem biurka a krawędzią górną blendy 100 mm. Uchwyty lakierowane dwukrotnie, jak stelaże biurek: lakier proszkowy + lakier bezbarwny, kolor do ustalenia na etapie dostawy.

FO2 fotel gabinetowy obrotowy

Wys. siedziska 400-520 mm, głęb. siedziska 500 mm, wys. całkowita 1290-1410 mm, głęb. całkowita 680 mm, szerokość całkowita 680 mm.

Podstawa metalowa, pięcioramienna, wykonana z aluminium polerowanego (efekt chrom). Kółka miękkie do powierzchni twardych. Podnośnik gazowy zapewniający płynną regulację wysokości siedziska. Mechanizm - typu Synchro, umożliwia płynną regulację kąta i siły odchylenia siedziska z oparciem w zależności od ciężaru siedzącego (50- 135 kg), a także 5-cio stopniowej blokady tego ruchu. Podłokietniki stałe wykonane z aluminium polerowanego, z nakładką skórzaną w kolorze identycznym jak tapicerka (wyróżniające się niekonwencjonalnym mocowaniem wmontowaniem w otwór wyfrezowany w podłokietniku).

Oparcie wyprofilowane ergonomicznie z poziomymi przeszcyciami tapicerki.

Tapicerka - tkanina o parametrach: 100% poliestr, odporność na ścieranie 100 000 cykli, trudnopalność – papieros (EN 1021-1), trudnopalność - zapalka (EN 1021-2), odporność na światło grupa 6, waga min. 250 g/mb +5% (przy szerokości materiału 140 cm), odporność na piling grupa 4/5

K1 fotel gabinetowy konferencyjny

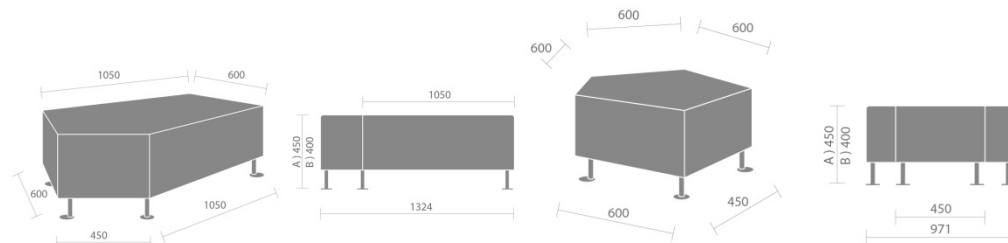
Wys. siedziska 460 mm, głęb. siedziska 500 mm, wys. całkowita 910 mm, głęb. całkowita 660 mm, szerokość całkowita 620 mm.

Stelaż metalowy, chromowany, wykonany z rury stalowej o przekroju owalnym. Elementy płozy z rury stalowej o przekroju okrągłym. Połączenie poprzeczne elementów bocznych płozy oraz poprzeczna z tyłu siedziska z pręta stalowego, o średnicy zapewniającej sztywność i wytrzymałość konstrukcji.

Oparcie wyprofilowane ergonomicznie z pionowym przeszyciem tapicerki.

Tapicerka - tkanina o parametrach: 100% poliester, odporność na ścieranie 100 000 cykli, trudnozapałność – papieros (EN 1021-1), trudnozapałność - zapalka (EN 1021-2), odporność na światło grupa 6, waga min. 250 g/mb +5% (przy szerokości materiału 140 cm), odporność na piling grupa 4/5

Zestaw siedzisk S1



Siedzisko w kształcie pięciokąta, tapicerowane tkaniną. Konstrukcja skrzyniowa otwarta od dołu wzmocniona stelażem z rury stalowej. Stelaż chromowany.

Siedziska tapicerowane tkaniną: wełna 100%, waga 460 g/m² +/- 5%, odporność na ścieranie 50 000 cykli Martindale, odporność na piling >4 BS: EN ISO 12945-2 (2000), atest trudnozapałności BS EN 1021-1:2006 BS EN 1021 - 2:2006 BS7176:2007 Low Hazard UNI 9175 Classe 1 IM

L2, S1 Stanowiska obsługi klienta

Korpus sklejany fabrycznie na prasie dla podniesienia sztywności konstrukcji oraz estetyki poprzez wyeliminowanie dodatkowych połączeń na konfirmaty.

Wszystkie elementy płytowe wykonane z płyty wiórowej trzywarstwowej, pokrytej obustronnie okleiną sztuczną, klasa higieniczności E1. Kolorystyka płyty wg wzornika Egger lub równoważny.

Błat roboczy oraz wieniec nadstawki z płyty o grubości 25 mm, wąskie, widoczne krawędzie oklejone obrzeżem PVC o grubości 2 mm w kolorze płyty. Pozostałe elementy z płyt o grubości 18 mm, wąskie krawędzie oklejone obrzeżem PVC o grubości 2 mm w kolorze płyty.

Cokoł od frontu, wykończony laminatem z fakturą i kolorem białym. Wysokość cokołu około 150 mm. Ładę wyposażać w stopki umożliwiające poziomowanie.

Przegroda szklana wykonana z bezpiecznego hartowanego szkła o grubości 8mm, na dole wykończona profilem aluminiowym o wysokości 6,5cm

Aneks kuchenny AK

- Konstrukcja szafek skrzynkowa.
- Wszystkie elementy płytowe szafek wykonane z płyty wiórowej trzywarstwowej, pokrytej obustronnie okleiną sztuczną, klasa higieniczności E1.
- Korpus, półki, cokoły oraz fronty szafek (drzwi) wykonane z płyt o grubości 18 mm, wąskie krawędzie oklejone obrzeżem PVC o grubości minimum 1 mm w kolorze płyty.
- Cokoł wpinany na klipsy do stopek z regulacją wysokości, wykonanych z tworzywa sztucznego. Krawędź cokołu, przylegającą do podłogi, zabezpieczyć przed wilgocią na przykład transparentną silikonową uszczelką.
- Ściana tylna z HDF w kolorze szarym.
- W aneksach, gdzie widoczny będzie bok zestawu, zadbać o wypełnienie przestrzeni między szafką stojącą a ścianą, pod blatem.
- Kolorystyka płyty wg wzornika Egger lub równoważny.
- Błaty wykonane w technologii postforming, od frontu, krawędzie zaoblone jak profil E w blatach Pfleiderer lub równoważny. Boczne krawędzie blatu, wykończone doklejką PCV lub listwą aluminiową. Kolor i dekor do uzgodnienia z zamawiającym na etapie zamówienia.
- Uchwyty metalowe, w kolorze satyna lub srebrny. Identyczne lub zbliżone do użytych w szafach aktowych SB.
- W celu weryfikacji założeń, konieczny pomiar z natury przed realizacją.

2.2. Minimalne wymagania technologiczne mebli.

Minimalne wymagania dotyczące wyposażenia meblowego. Wykonawcy mogą przedstawić oferty równoważne. Wykonawcy mogą zaproponować rozwiązania równoważne o takich samych parametrach lub je przewyższające, jednak ich obowiązkiem jest udowodnienie równoważności. Zamawiający akceptuje oferty równoważne, m.in. o ile spełnione są minimalne grubości podanych materiałów oraz komponentów. W przypadku oferowania mebli równoważnych należy przedstawić dokładny opis wraz z nazwą handlową oraz nazwą producenta.

Na etapie realizacji należy umożliwić weryfikację dostarczanych mebli i w przypadku stwierdzenia niezgodności, możliwe jest wstrzymanie całej dostawy wraz z nakazem natychmiastowej wymiany na koszt i odpowiedzialność Wykonawcy.

Ewentualne wskazane nazwy produktów oraz ich producenci mają na celu jedynie przybliżyć wymagania, których nie można było opisać przy pomocy dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń.

Jako rozwiązanie równoważne **nie dopuszcza** się użycia następujących materiałów:

- na blaty biurek i stołów zamiast laminatu HPL lub CPL: płyty laminowane (tzw. melamina), folie lakierowania chyba, że Wykonawca przedstawi wyniki badań potwierdzające spełnienie wszystkich wymagań względem laminatów wymienionych w normie EN 438, w szczególności wytrzymałości na uderzenie, na ścieranie, na pływanie, na temperaturę i inne wymienione w normie EN438.
- cokołów w szafach wykonanych z płyty meblowej lub ze zwykłej stali (możliwa jest tylko stal nierdzewna, ale nie lakierowana ze względu na ryzyko zniszczenia powłoki lakierniczej w trakcie użytkowania)
- konstrukcji stelaży biurek i stołów innej niż wskazane tzn. konstrukcja nie może być spawana lub skręcana śrubami,
- materiałów tapicerskich o innym składzie niż wskazany, dopuszcza się tolerancję składu tapicerskiego +/- 10%.

Zamawiający dopuszcza tolerancję wymiarów w zakresie +/- 5% chyba, że w treści opisu podany jest inny dopuszczalny zakres tolerancji. Nie dopuszcza się zmiany szerokości i głębokości stołów i szaf oraz zmiany zakresu regulacji wysokości stołów, biurek, szaf.

Wszystkie zaproponowane rozwiązania muszą być systemowe, seryjnie produkowane – nie dotyczy mebli wykonywanych pod zamówienie typu zabudowy kuchenne, wnękowe, lamy recepcyjne itp. Pod pojęciem systemowe Zamawiający rozumie meble, które można łączyć ze sobą w różnych konfiguracjach oraz pozwalające w przyszłości na rozbudowę. Zamawiający wymaga, aby wykonawca wraz z ofertą załączył katalogi, foldery przedstawiające proponowane systemy – dotyczy biurek, szaf, kontenerów.

Zgodnie z Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 13 lutego 2013 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane (§ 6.1), Zamawiający wymaga:

1. Wraz z ofertą należy załączyć wszystkie wymienione w opisie certyfikaty potwierdzające zgodność normami. Zgodnie z ustawą z 30 sierpnia 2002 o systemie oceny zgodności, certyfikaty mają być wystawione przez niezależną jednostkę uprawnioną do wydawania tego rodzaju zaświadczeń. Jako jednostkę niezależną uznaje się każdą jednostkę badawczą i certyfikującą posiadającą akredytację krajowego ośrodka certyfikującego – w przypadku Polski jest to Polskie Centrum Akredytacji (PCA), w przypadku certyfikatów wystawionych przez kraj prz przynależny w Unii Europejskiej, jako jednostkę niezależną uznaje się każdą jednostkę badawczą i certyfikującą posiadającą akredytację odpowiednika PCA w tym kraju. Dokumenty te mają być opisane w sposób nie budzący wątpliwości do jakich mebli są dedykowane (nazwa widniejąca na certyfikacie musi być nazwą systemu w przedstawionym katalogu, folderze).

2. **W przypadku tkanin tapicerskich** należy do oferty dołączyć fabryczny próbnik tkanin oraz atesty lub sprawozdania z badań potwierdzające skład oraz wymaganą wytrzymałość na ścieranie (nie dotyczy skóry naturalnej). Atesty lub sprawozdania z badań mają być wystawione przez niezależną jednostkę uprawnioną do wydawania tego rodzaju dokumentów. Próbnik i atesty lub sprawozdania z badań mają być opisane w sposób nie budzący wątpliwości do jakich mebli są dedykowane.

3. **W celu potwierdzenia spełnienia podanych wymogów** do każdego mebla należy przedstawić minimum jedną, osobną kartę katalogową (formatu minimum A4), na której będzie przedstawiony proponowany mebel. Karta katalogowa musi zawierać nazwę mebla lub nazwę użytego systemu meblowego, nazwę producenta mebla, rysunek lub zdjęcie proponowanego mebla (rozmiar zdjęcia pozwalający dostrzec szczegóły – optymalnie rozmiar zdjęcia A5), wymiary oraz szczegóły techniczne mebla pozwalające zweryfikować czy proponowany mebel spełnia wymagania projektu. Karty katalogowej nie trzeba wykonywać w przypadku mebli wg indywidualnego projektu, których wymiary należy dostosować do stanu rzeczywistego na budowie np. kuchni, zabudów indywidualnych itp.

4. W celu potwierdzenia zgodności zaproponowanych rozwiązań technicznych z wymaganiami **należy wraz z ofertą dostarczyć** następujące gotowe meble wykonane zgodnie z wymaganiami:

- a. dowolne biurko z systemu, z którego Wykonawca zamierza skorzystać przy realizacji zamówienia
- b. dowolną szafę z systemu szaf, z którego Wykonawca zamierza skorzystać przy realizacji zamówienia
- c. krzesło
- d. Wymaga się, aby ww. meble były wykonane dokładnie w taki sposób, jaki Wykonawca będzie chciał zrealizować zadanie.
- e. Wskazane jest aby, ww. meble wykonane były we wskazanej w opisie przedmiotu zamówienia kolorystyce

5. Zgodnie z art. 97 ust 2 Ustawy PZP po zakończeniu postępowania, Zamawiający zwróci ww. meble Wykonawcom, których oferty nie zostaną wybrane, na ich wniosek. Meble dostarczone przez firmę, której oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza mogą zostać użyte przez wykonawcę do zrealizowania zadania.

Ścianki kabinowe WC

zabudowa systemowa z płyt laminowanych folią melaminową

- ukryta konstrukcja- profile konstrukcyjne aluminiowe, pokryte lakierem poliestrowym
- płyta wiórowa gr.28 mm, dwustronnie laminowana folią melaminową w kolorze białym połysk
- system wodoodporny i wandaloodporny
- wysokość zabudowy kabin WC- 200cm w tym nóżki wys.15 cm
- wymiary podane na rysunkach
- kolor płyty- biały błyszczący
- krawędzie pionowe ścian osłonięte profilem aluminiowym, pokrytym lakierem poliestrowym, całość zabezpieczona listwą PCV
- stopy mocujące- lakierowane odlewy aluminiowe

- wyposażenie: dwa komplety zawias funkcyjnych z funkcją samozamykania i pionowy uchwyt wykonany ze stali nierdzewnej dł.ok 40 cm, zamek ze wskaźnikiem wolne/zajęte, zamek z możliwością awaryjnego otwarcia, uchwyt na papier toaletowy i wieszak ubraniowy wykonane ze stali nierdzewnej

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST 00.01 - Wymagania ogólne.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi w ST 00.01.

5. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT W ZAKRESIE INSTALOWANIA MEBLI

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00.01. „Wymagania ogólne”.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 00.01 “Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych 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.

Jednostki obmiaru - jak w przedmiarze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST „Wymagania ogólne”.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartej umowy.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym, wraz z harmonogramem robót
2. zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja ww. zadania
3. normy
4. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Roboty w zakresie wbudowania elementów gotowych

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania wykonania i odbioru robót wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem **“Rozbudowa polegająca na dobudowie do istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie nowej części przeznaczonej na usługi administracji terenowej, Piaseczno ul.Czajewicza 2/4, dz. nr ewid.29, 28, obręb 39, i stanowi II ETAP przebudowy.”**

Roboty instalowania wyrobów gotowych obejmują:

- montaż daszków szklanych nad wejściami
- montaż systemowych żaluzji zewnętrznych na dachu
- montaż podestów technicznych na dachu
- montaż rolet okiennych w pomieszczeniu sali konferencyjnej na parterze, sali szkoleniowej na I piętrze i salce konferencyjnej przy gabinecie dyrektora
- montaż balustrad wewnętrznych i pochwytów- stal nierdzewna malowana proszkowo
- montaż klapy dymowej z funkcją wylazu dachowego
- zakup drabiny stalowej- dostęp do wylazu dachowego
- zakup i montaż systemu „zielonej ściany” w holu na parterze
- zakup i montaż elektronicznych tablic informacyjnych
- zakup i montaż elementów identyfikacji informacyjnej wraz z wykonanie projektu graficznego- tabliczki przy pokojach biurowych, identyfikacja pomieszczeń sanitarnych, identyfikacja numerów poszczególnych pięter
- zakup i montaż wyposażenia sanitariatów
- zakup i montaż zegara elewacyjnego

Roboty obejmują wszystkie prace określone w Dokumentacji Projektowej.

1.2 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

CPV 45223821-7 Elementy gotowe- wbudowanie wyrobów gotowych

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

2.1. Urządzenia

POM.SOCJALNE-(3 szt)

1. bateria zlewozmywakowa sztorcowa z długą wylewką
2. zlewozmywak stalowy jednokomorowy z ociekaczem, prostokątny 45x80 cm, nabladowe, montowany w blacie wykonanym z płyty wiórowej gr.28 mm laminowanej
3. lodówka podblatowa szer 60 cm
4. czajnik elektryczny
5. mikrofalówka montowana w szafce wiszącej

ANEKS KUCHENNY (1 szt)

1. bateria zlewozmywakowa sztorcowa z długą wylewką
2. zlewozmywak stalowy jednokomorowy wpuszczany, montowany w blacie wykonanym z płyty wiórowej gr.28 mm laminowanej
3. lodówka podblatowa szer 60 cm
4. czajnik elektryczny

POM. PORZĄDKOWE (2 szt)

1. bateria prysznicowa ścienna
2. zlew gospodarczy niskoosadzony

SANITARIATY

1. baterie umywalkowe sztorcowe z krótką wylewką
2. umywalki ceramiczne prostokątne wiszące na wspornikach montowanych do ściany
3. miski sedesowe podwieszane ceramiczne białe, montowane na stelażu
4. lustra wys.654 mm (na wysokość 2 płytek ściennych 2x 327 mm) nad umywalkami wpuszczane w płytki na całej długości ściany
5. suszarka elektryczna do rąk
6. wyposażenie: zasobnik ręczników, zasobnik mydła, pojemnik na papier toaletowy kosze na śmieci, wieszaki na ubrania montowane na drzwiach kabin WC, szczotka Wc

SANITARIATY NPS

1. baterie umywalkowe
2. umywalki w toaletach NPS wiszące, na wspornikach
3. miski sedesowe wiszące na stelażu
4. lustra w sanitariatach dla osób niepełnosprawnych montowane na wsporniku, zgodnie z zasadami wyposażania sanitariatów dla NPS
5. specjalistyczne uchwyty przy umywalce i misce sedesowej

6. wyposażenie: suszarka elektryczna do rąk, zasobnik ręczników, zasobnik mydła, pojemnik na papier toaletowy, kosze na śmieci, wieszaczki na drzwi, szczotka WC.

2.2.Technologie

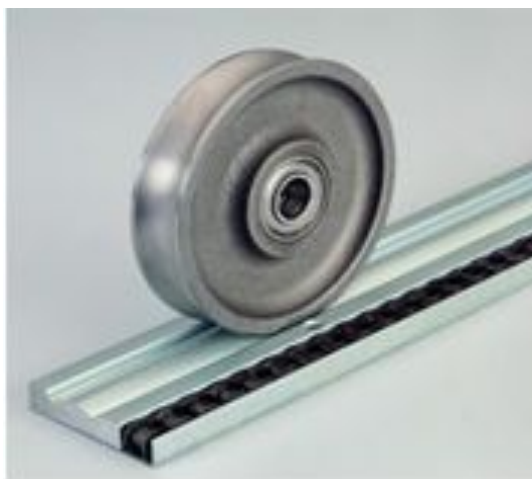
6.3 POMIESZCZENIA ARCHIWÓW

Wymagania szczegółowe dotyczące wyposażenia wg (Roz. Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r.w sprawie in strukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działań archiwów zakładowych Dz.U.2011 nr 14 poz.67)

Opis Techniczny Regałów Przesuwnych na podstawie Regały typu Compactus Dynamic XTR - wersja SHADE Producent Międzynarodowe Centrum Budownictwa Sp. z o.o.

Konstrukcja szyn i ich posadowienie

1. Szyny wykonane ze stali nierdzewnej.
2. Wymiary szyn: wys. 14 mm, szer. 60 mm.
3. Szyny montowane w w istniejącej posadzce, wykończonej żywicą. Górna powierzchnia szyn znajduje się na tym samym poziomie co posadzka.

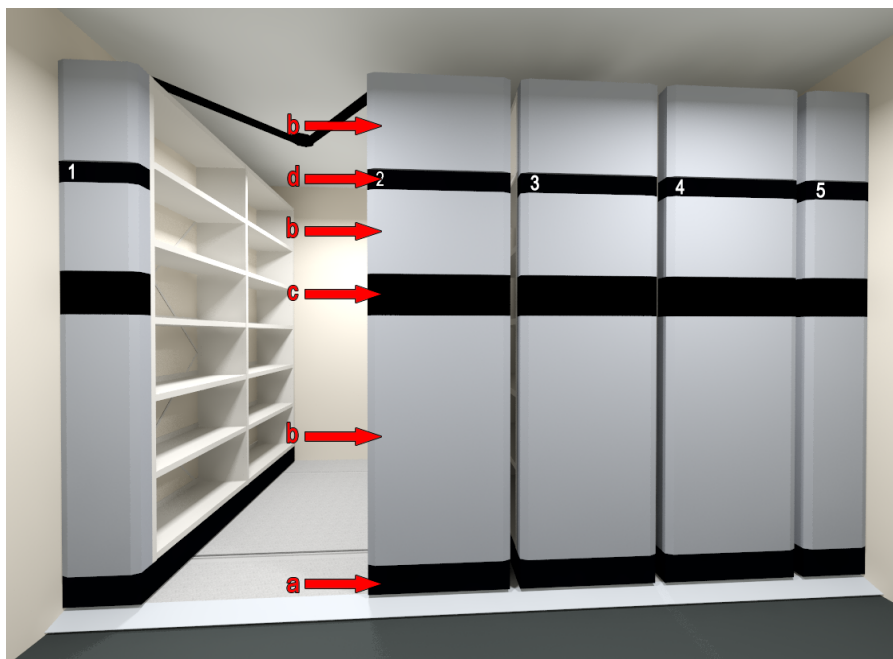


1 - szyna prowadząca wraz z łańcuchem

Konstrukcja regałów

1. Podstawy jezdne regałów wykonane ze stalowej blachy o grubości 2,5 mm, kolor czarny.
2. Wysokość podstawy 150 mm.
3. Podstawy jezdne wyposażone w antywyważniki zamocowane do podstawy jezdnej i umieszczone w kanałach szynowych oraz w odboje gumowe o szerokości 25 mm.
4. Ściana boczna regału wykonana z blachy stalowej, malowanej proszkowo na kolor RAL 9002.
5. Ściana boczna pełna, wykonana z podwójnej blachy (bez możliwości wpadania książek pomiędzy półkę, a ścianę boczną).
6. W celu lepszej wentylacji ściany boczne perforowane otworami 12 mm w rozstawie kolumn i wierszy co 20 mm.
7. Usztywnienie ścian stanowi odpowiednie jej wyprofilowanie tj. profil zamknięty o wymiarach 30 x 35 mm.
8. Grubość ściany bocznej 30 mm.
9. Otwory montażowe w ścianie bocznej rozmieszczone co 20 mm.
10. Regały wyposażone w następujące elementy:
 - a. Półki - wykonane z blachy malowanej proszkowo na kolor RAL 9002. Grubość półki 33 mm, dłuższa krawędź półki wygięta trzykrotnie, a krótsza krawędź półki dwukrotnie pod kątem prostym. Każda półka regulowana niezależnie, zamontowana na oddzielnych czterech zaczepach w kształcie litery H zainstalowanych w słupkach ściany bocznej.
11. W celu zapewnienia odpowiedniej sztywności regały wyposażone w tylne (regały pojedyncze) lub środkowe (regały podwójne) stężenia krzyżakowe.
12. Każdy regał od frontu wyposażony w panel frontowy osłaniający system sterowania wykonany ze stali malowanej proszkowo.

- 13.** Panel frontowy składa z czterech typów elementów:
- osłony podwozia wykończonej kwadratowo w kolorze czarnym.
 - paneli osłaniających o sfazowanych rogach i o wysokości maks. 400 mm w kolorze szarym (liczba paneli dobrana odpowiednio do wysokości regału).
 - panelu sterującego zintegrowanego z panelem frontowym.
 - panelu opisowego wykończonego na kwadratowo o wysokości min. 100 mm w kolorze czarnym.



2 - panele frontowe regałów przesuwanych

System napędu i zabezpieczeń

- We wszystkich regałach jezdnych zastosowano nowoczesny napęd elektryczny ze sterowaniem elektronicznym, mikroprocesorowym zapewniającym bardzo łagodny start regału ruchem jednostajnie przyspieszonym od 0 do 0,2 m/s w czasie 1,5 s, jednostajny ruch o prędkości 0,2 m/s i bardzo łagodne zatrzymanie ruchem jednostajnie opóźnionym, zarówno w regałach częściowo jak i całkowicie załadowanych, zapobiegając niekontrolowanemu przesuwaniu się dokumentów oraz w celu uniknięcia nadmiernych obciążeń dynamicznych stropu.
- Napęd regałów silnikiem elektrycznym jednofazowym, o napięciu 24 V (tzw. bezpiecznym) z odpowiednio dobraną przekładnią (podłączany do standardowej instalacji elektrycznej) - moc silnika 40 W.
- Zasilanie układu – standardowa instalacja 230 VAC/16A., pobór całego bloku systemowego nie powinien przekraczać 500 W podczas przesuwu.
- Sterowanie regałem możliwe poprzez pulpit sterujący zintegrowany z panelem frontowym jak również serwisowo za pomocą komputera. Wszystkie regały przesuwane za pomocą jednego dotyku (przycisku).



3 - pulpit sterujący zintegrowany z panelem frontowym

- Pulpit posiada trzy przyciski tj. jazda w prawo, stop, jazda w lewo.

6. W pierwszym (lewym) regale przesuwym znajduje się rozszerzona wersja pulpitu sterującego; pulpit ten posiada ciekłokrystaliczny, dotykowy wyświetlacz umożliwiający dostęp do funkcji i ustawień parametrów bez konieczności podłączenia komputera.
7. Funkcje wyświetlacza dotykowego: menu w jęz. polskim, zegar cyfrowy wbudowany w pulpit umożliwiający automatyczną zmianę czasu z okresu letniego na zimowy i odwrotnie, możliwość zaprogramowania czasu (godziny) przejścia regału w stan spoczynku tzn. stanu ograniczonego poboru prądu, możliwość zaprogramowania godziny w której regały mają rozsunąć się na ustaloną odległość (5-20 cm), by umożliwić wentylację, możliwość ustawienia odległości (z poziomu menu) w jakiej powinny zatrzymywać się regały jeden od drugiego, ustawienie czasu oświetlania otwartego korytarza zintegrowanym z regałami oświetleniem LED.
8. Regały wyposażone w tzw. „kontrolę dostępu”. Identyfikacja użytkownika przeprowadzana jest za pomocą co najmniej czterocyfrowego kodu PIN wpisywanego na pierwszym pulpicie sterującym oraz za pomocą klucza RFID przykładanego do pierwszego pulpitu sterującego.
9. Regały połączone przewodami poprowadzonymi w plastikowych pantografach znajdującymi się nad regałami.
10. Cała instalacja regałowa, wszelkie prowadzenie przewodów, ze względów bezpieczeństwa prowadzone w napięciu 24V; zmiana napięcia sieciowego na 24V musi odbyć się bezpośrednio przy podłączeniu do instalacji 230 VAC/16A.
11. Każdy korytarz międzyregalowy wyposażony w oświetlenie umocowane do górnej półki regałów. Każdy korytarz oświetlany będzie:
 - jedną lampą LED o długości min. 800 mm o mocy odpowiadającej co najmniej 40 W w przypadku regałów o długości mniejszej niż 4000 mm
 - dwoma lampami LED o długości min. 800 mm o mocy odpowiadającej co najmniej 40 W w przypadku regałów o długości większej lub równej 4000 mm - 7000 mm
 Lampy zapalają się tylko z chwilą otwarcia danego korytarza, a czas ich świecenia możliwy jest do regulacji za pomocą pulpitu sterującego regałami w zakresie od 1 minuty do 1 godziny. Listwa LED ma znajdować się w aluminiowej obudowie zamkniętej mlecznobiałym kloszem.
- 14.



4 - lampa LED umieszczona nad górną półką

Wymiary i pojemności regałów.

Regały zamontowane w istniejących pomieszczeniach wyposażonych w różnego rodzaju instalacje.

POMIESZCZENIE -1.05

	Jednostka	Wielkość
Powierzchnia do zagospodarowania	mm	5220 x 7710
Rodzaj regałów	-	przesuwne
Wysokość regałów	mm	2800
Głębokość regałów	mm	300
Liczba półek	szt.	7+1
Odstęp między półkami	mm	327
Długość regałów	mm	5 x 1200
Długość półek użytkowych	mb	588,0

POMIESZCZENIE -1.06

	Jednostka	Wielkość
Powierzchnia do zagospodarowania	mm	5420 x 7710

Rodzaj regałów	-	przesuwne
Wysokość regałów	mm	2800
Głębokość regałów	mm	300
Liczba półek	szt.	7+1
Odstęp między półkami	mm	327
Długość regałów	mm	5 x 1200
Długość półek użytkowych	mb	588,0

POMIESZCZENIE -1.07

	Jednostka	Wielkość
Powierzchnia do zagospodarowania	mm	5140 x 4920
Rodzaj regałów	-	przesuwne
Wysokość regałów	mm	2800
Głębokość regałów	mm	300
Liczba półek	szt.	7+1
Odstęp między półkami	mm	327
Długość regałów	mm	3 x 1200
Długość półek użytkowych	mb	352,8

POMIESZCZENIE -1.08

	Jednostka	Wielkość
Powierzchnia do zagospodarowania	mm	5280 x 5940
Rodzaj regałów	-	przesuwne
Wysokość regałów	mm	2800
Głębokość regałów	mm	300
Liczba półek	szt.	7+1
Odstęp między półkami	mm	327
Długość regałów	mm	4 x 1200
Długość półek użytkowych	mb	470,4

POMIESZCZENIE -1.10

	Jednostka	Wielkość
Powierzchnia do zagospodarowania	mm	5220 x 5940
Rodzaj regałów	-	przesuwne
Wysokość regałów	mm	2800
Głębokość regałów	mm	300
Liczba półek	szt.	7+1
Odstęp między półkami	mm	327
Długość regałów	mm	4 x 1200
Długość półek użytkowych	mb	470,4

POMIESZCZENIE -1.21

	Jednostka	Wielkość
Powierzchnia do zagospodarowania	mm	5100 x 5270
Rodzaj regałów	-	przesuwne
Wysokość regałów	mm	2800
Głębokość regałów	mm	300
Liczba półek	szt.	7+1
Odstęp między półkami	mm	327
Długość regałów	mm	1 x 1200 + 3 x 1000
Długość półek użytkowych	mb	411,6

POMIESZCZENIE -1.20

	Jednostka	Wielkość
Powierzchnia do zagospodarowania	mm	5100 x 4250
Rodzaj regałów	-	przesuwne
Wysokość regałów	mm	2800
Głębokość regałów	mm	300

Liczba półek	szt.	7+1
Odstęp między półkami	mm	327
Długość regałów	mm	1 x 1200 + 2 x 1000
Długość półek użytkowych	mb	313,6

POMIESZCZENIE -1.19

	Jednostka	Wielkość
Powierzchnia do zagospodarowania	mm	5100 x 5270
Rodzaj regałów	-	przesuwne
Wysokość regałów	mm	2800
Głębokość regałów	mm	300
Liczba półek	szt.	7+1
Odstęp między półkami	mm	327
Długość regałów	mm	1 x 1200 + 3 x 1000
Długość półek użytkowych	mb	411,6

POMIESZCZENIE -1.17

	Jednostka	Wielkość
Powierzchnia do zagospodarowania	mm	5130 x 5270
Rodzaj regałów	-	przesuwne
Wysokość regałów	mm	2800
Głębokość regałów	mm	300
Liczba półek	szt.	7+1
Odstęp między półkami	mm	327
Długość regałów	mm	1 x 1200 + 3 x 1000
Długość półek użytkowych	mb	411,6

POMIESZCZENIE -1.11

	Jednostka	Wielkość
Powierzchnia do zagospodarowania	mm	2520 x 5270
Rodzaj regałów	-	przesuwne
Wysokość regałów	mm	2800
Głębokość regałów	mm	300
Liczba półek	szt.	7+1
Odstęp między półkami	mm	327
Długość regałów	mm	2 x 1200 + 1 x 1000
Długość półek użytkowych	mb	119,0

6.4 ZIELONA ŚCIANA

Zaprojektowano ogród wertykalny jako pionową zieloną ścianę w postaci systemowej konstrukcji pionowej - typ holenderski np. SEMPERGREEN, automatyczny, nie wymagający obsługi, z otwartym obiegiem wody, wymagający źródła dopływu i odpływu wody oraz zasilania elektrycznego i łącza internetowego.

Elementy składowe:

- Konstrukcja ściany: panele modułowe, lekka rama, obrzeża, rynny.
- Otwór spustowy: w pobliżu ściany zielonej, do którego będą podłączone rynny ze ściany.
- Komora technologiczna: podłączona do prądu, lokalizacja aparatury sterującej, zaprojektowano komorę o wym. 125cm x 60 cm
- Przyłącze wody: musi zostać wyposażone w zawór odcinający i gwint zewnętrzny 3/4", odległości około 50 cm od modułu sterującego i / lub zbiornika wyrównawczego.
- Zbiornik wyrównawczy z odpływem o średnicy 40 mm/lub zawór zwrotny: jako przelew awaryjny.
- System nawadniający - doprowadzenie wody do każdej kieszeni z rośliną za pomocą emiterów kroplujących.

- Czujnik wilgotności: umieszczone na ścianie muszą mieć zapewnione połączenie ze komorą technologiczną.

2.3. Wyroby gotowe

DASZEK NAD WEJŚCIEM

Nad każdym wejściem zaprojektowano daszek wejściowy jako rozwiązanie systemowe. Daszek całoszklany, montowany na odciągach systemowych stalowych. Wymiary: głębokość 100, szerokość dostosowana do szerokości wejścia,

KLAPA ODDYMIAJĄCA

Kłapa oddymiająca jednoskrzydłowa np firmy MERCOR MCR PROFILIGHT z funkcją wylazu TYP C135 o wys. podstawy 500 mm, pow.czynna 1,2 m².

DRABINA

W celu użytkowania wylazu dachowego przewiduje się zakup drabiny wysuwnej dostawianej, przechowywanej np w pom.technicznym. Drabina ze stali czarnej, ocynkowanej, malowanej proszkowo na kolor RAL 7024. Ze względu na wysokość do 3,0m, drabiny bez kosza antyspadowego, drabiny dostawiane. Profil pobocznic 50x30, stopień z ceownika 30x30, perforowany, antypoślizgowy. Szerokość całkowita 560mm, szerokość wewnętrzna 500 mm. Drabina musi posiadać deklarację zgodności.

ROLETY OKIENNE

W pomieszczeniu sali konferencyjnej na parterze, sali szkoleniowej na I piętrze oraz salce konferencyjnej przy gabinecie dyrektora zaprojektowano rolety okienne na prowadnicach, które mocowane są w gładziach okien.

ŻALUZJE SYSTEMOWE

Projektuje się na dachu systemowe żaluzje zewnętrzne pionowe o wysokości 180 cm np.panele S/84 na szynach montażowych T/30 firmy Punto, mocowane na słupkach stalowych wg rozwiązań w dokumentacji wykonawczej konstrukcyjnej.

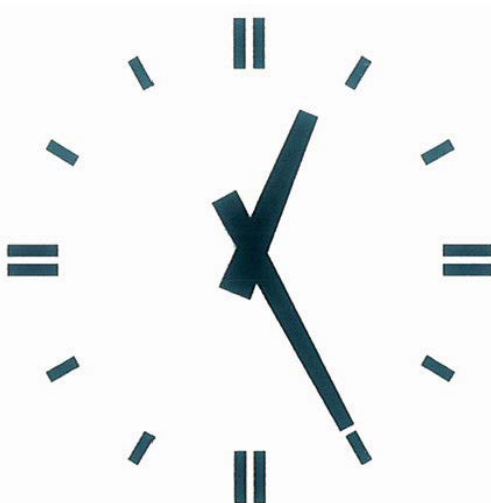
POMOSTY SERWISOWE

Na dachu zaprojektowano pomosty serwisowe z kratek pomostowych KWO na podkonstrukcji stalowej.

ZEGAR NA ELEWACJI

Na elewacji północnej zaprojektowano zegar elewacyjny o średnicy 180 cm, firmy npRduch.

- Opis:
- bez cyferblatu
 - podświetlany nocą
 - skrzynka na werk zegara o wymiarach 25x 25 x 25 cm zlokalizowana na ścianie zewnętrznej północnej w pokoju biurowym na II piętrze



BALUSTRADY WEWNĘTRZNE

Balustrada przy schodach wewnętrznych

Balustrada w duszy schodów- systemowa ze stali nierdzewnej o wys.110 cm, układ pionowy, zakończona pochwytem ze stali nierdzewnej o przekroju, średnica 60 mm.

Pochwyty na ścianach ocznych klatki schodowej

Pochwyt z rury ze stali nierdzewnej o przekroju, średnica 60 mm, montowany na uchwytych mocowanych do ścian bocznych. Pochwyt na wys. 110 cm.

Porecze przy ścianie fasadowej

pochwyt z rury ze stali nierdzewnej o przekroju, średnica 60 mm, montowany na uchwytych mocowanych do ścian bocznych. Pochwyt na wys. 110 cm.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST 00.01 - Wymagania ogólne.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi w ST 00.01.

5. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT W ZAKRESIE WBUDOWANIA ELEMENTÓW GOTOWYCH

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Zgodnie z zaleceniami producenta.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00.01. „Wymagania ogólne”.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych 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.

Jednostki obmiaru - jak w przedmiarze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST „Wymagania ogólne”.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartej umowy.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym, wraz z harmonogramem robót
2. zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja ww. zadania
3. normy
4. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Roboty w zakresie montażu dźwigu windowego

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania wykonania i odbioru robót wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem "Rozbudowa polegająca na dobudowie do istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie nowej części przeznaczonej na usługi administracji terenowej, Piaseczno ul.Czajewicza 2/4, dz. nr ewid.29, 28, obręb 39, i stanowi II ETAP przebudowy."

Roboty obejmują:

- zakup i montaż dźwigu windowego

Roboty obejmują wszystkie prace określone w Dokumentacji Projektowej.

1.2 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

CPV 45313100-5 Montaż dźwigu windowego

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

Zaprojektowano windę, którą zlokalizowano przy klatce B, szyb o wymiarach w świetle 160 x 190 cm, ściany gr. 24 cm. żelbetowe.

Specyfikacja techniczna

Typ dźwigu:	elektryczny osobowo - towarowy
Wykonanie:	biurowe - ekologia
Udźwig:	630 kg / 8 osób
Prędkość:	1,0 m/s
Napęd:	bezreduktorowy, linowy, 10 par biegunów, 20 polowy
Nominalna moc silnika:	4 kW
Typ sterowania:	mikroprocesorowe, zbiorczość góra / dół – DUPLEX
Regulacja:	za pomocą falownika i enkodera
Ilość startów na godzinę:	180
Ilość przystanków:	4
Ilość wejść do kabiny:	1
Ilość dojeżdż:	4
Lokalizacja maszynowni	brak – napęd umieszczony w szybie, sterowanie w ościeżnicy drzwiowej na ostatniej kondygnacji
Zasilanie główne dźwigu:	400 TN-S V, 50 Hz
Zasilanie oświetlenia:	230 V, 50 Hz
Wysokość podnoszenia:	wg. projektu: 7,86 m
Głębokość podszybia:	wg. projektu: 1150 mm
Wysokość nadszybia:	wg. projektu: 3400 mm
Wymiary szybu:	wg. projektu: szerokość: 1650, głębokość: 1900 [mm]
Wymiary kabiny (minimalny):	szerokość: 1100, głębokość: 1400, wysokość w świetle: 2100 [mm]
Typ drzwi:	drzwi automatyczne teleskopowe dwupanelowe
Wymiary drzwi (minimalne)::	szerokość: 900 mm, wysokość: 2000 mm
Odporność ogniowa:	brak

Wyposażenie i wykonanie

Kabina:	osobowo – towarowa
Ściany:	stal nierdzewna LEN, wzmocnione i wygłuszone, grubość blach min. 1,5 mm, odboje na 3 ścianach w 1 rzędzie ze stali nierdzewnej
Panel dyspozycji:	pionowy na całej wysokości, stal nierdzewna LEN, wyświetlacz TFT min. 7" (z opisami pięter)
Przyciski:	okrągłe z podświetleniem z Braillem - stal nierdzewna (posiadające certyfikat zgodności z EN 81-71 oraz EN 81-70)
Sufit kabiny:	pełny bez podwieszenia o jednolitej konstrukcji - stal nierdzewna
Oświetlenie kabiny:	LED – zabezpieczone taflą szkła bezpiecznego z wbudowanym oświetleniem awaryjnym
Podłoga kabiny:	wykładzina antypoślizgowa z dodatkiem korundu przemysłowa, grubość min. 2 mm, posiadająca certyfikat trudnopalności EN 13501- 1, antypoślizgowości EN 13845 i ścieralności EN 13845 zawierająca środki bakteriobójcze
Lustro:	jasne fazonowane po bokach, na połowie wysokości ściany tylnej
Zabezpieczenie wejścia:	zabezpieczone okrągłą barierką
Typ drzwi kabinowych:	kurtyna świetlna, łącznik rewersyjny
	drzwi automatyczne teleskopowe, dwupanelowe, regulowane falownikowo
Wymiary drzwi kabinowych:	szerokość: 900 mm, wysokość: 2000 mm
Wykonanie drzwi kabinowych:	stal nierdzewna LEN, grubość blach min. 1,5 mm
Typ drzwi szybowych:	drzwi automatyczne teleskopowe, dwupanelowe,
Wymiary drzwi szybowych:	szerokość: 900 mm, wysokość: 2000 mm, wzmocnione panele grubość min. 40 mm
Wykonanie drzwi szybowych:	stal malowana proszkowo, grubość blach min. 1,5 mm, kolor biały
Kaseta wezwań:	podtynkowa, stal nierdzewna LEN
Piętrowskazywacz:	podtynkowy, - stal nierdzewna LEN, TFT z wizualizacją ruchu kabiny (góra – dół)

Położenie piętrowskazywacza:

wszystkie przystanki, usytuowany ponad drzwiami szybowymi

Wymagania dodatkowe

Opcje sterowania – podłączenie do centrali p.poż budynku

Opcje sterowania – jazda pożarowa zgodnie z normą EN 81-73

Dźwig wyposażony w pełni kontrolowany zjazd awaryjny do najbliższej kondygnacji realizowany za pomocą UPS eliminujący problemy zjazdów grawitacyjnych

System zmniejszonego poboru energii na postoju realizowany przez napęd drzwi, oświetlenie diodowe, piętrowskazywacze i aparaturę sterową gwarantujący mniejsze zużycie energii całego dźwigu na postoju

Opcje sterowania - Interfejs komunikacji głosowej – syntezytor mowy

Komunikacja między kabiną a centrum serwisowym zgodnie z normą EN 81-28

za pomocą sieci GSM

Zdalny monitoring techniczny z poziomu Centrum Monitoringu, możliwość zmiany podstawowych parametrów technicznych, automatyczne powiadamianie o wykrytych przez sterownik awariach

Uwagi dodatkowe

Urządzenie objęte gwarancją.

Dźwig wyposażony w oznaczenie CE nie wymagający dodatkowych urządzeń serwisowych (terminali, testerów) oraz kodów do monitoringu wszystkich sygnałów sterownika i układu sterowego.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST 00.01 - Wymagania ogólne.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi w ST 00.01.

5. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT W ZAKRESIE WBUDOWANIA ELEMENTÓW GOTOWYCH

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Zgodnie z zaleceniami producenta.

WINDA

Wymagania ogólne

Szyb i maszynownia służą wyłącznie do pracy dźwigu. Inne urządzenia, takie jak instalacje wodne, kanalizacyjne, wentylacyjne, przewody elektryczne itp. nie należące do dźwigu, nie mogą być instalowane w szybie lub maszynowni.

Szyb

Wewnętrzna powierzchnia ścian szybu powinna być gładka, nie powinna mieć wgłębień i występów.

Max odchyłki wykonania szybu:

Ss – szerokość szybu +30 mm

Gs – głębokość szybu +30 mm

Dopuszcza się odchylenie od pionu wewnętrznych powierzchni ścian tylko na zewnątrz, przy czym wartość odchyłek dla ścian z drzwiami nie powinna przekraczać 10 mm, a dla pozostałych ścian 30 mm.

Szyb powinien być pomalowany farbą, która nie sprzyja emitowaniu i osiadaniu kurzu np. emulsyjną.

Podłoga podszybia powinna być pozioma, gładka, szczelna.

W nadszymbie należy zamontować hak lub pętlę o udźwigu 1000 kg.

W szybie dźwigu należy wykonać stałe oświetlenie elektryczne (np. lampy kanałowe, dające

natężenie nie mniejsze niż 50 lux w odległości 1 metra nad dachem kabiny). Zasilanie linii

oświetleniowej powinno być z pionu administracyjnego z wyłącznikiem i lampką kontrolną

w maszynowni. Lampka i wyłącznik mogą być w dostawie dźwigu. Przewód instalacji

oświetleniowej szybu należy doprowadzić do miejsca usytuowania szafy sterowej i pozostawić swobodny

odcinek ok. 3 m. Najwyższa lampa powinna być umieszczona nie niżej niż 0,5 m od najwyższego punktu szybu,

a najniższa lampa powinna być umieszczona nie wyżej niż 0,5 m od najniższego punktu szybu.

W nadszymbie przy zespole napędowym należy zapewnić oświetlenie o natężeniu min. 200 lux.

Należy zagwarantować dobrą wentylację szybu. W nadszymbie powinny być przewidziane otwory wentylacyjne,

zalecana powierzchnia – 1% przekroju poprzecznego szybu. Otwór wentylacyjny szybu powinien być

wyprowadzony na zewnątrz budynku. Temperatura w szybie powinna być dodatnia (+5 do +40°C).

Między szafą sterową a szybem wykonać przepusty do przeprowadzenia instalacji elektrycznej - o wymiarach i położeniu jak podano na rysunku. W razie niejasności położenie otworów uściślić z kierownikiem ekipy montażowej.

Drabinkę do podszybia wykonać według wskazań kierownika ekipy montażowej.

Szafa sterowa

Szafa sterowa zostanie ustawiona na poziomie najwyższego przystanku.

Przewody instalacji elektrycznej między szafą sterową i szybem będą znajdować się

w przeznaczonym tylko do tego celu przepuszcze.

Powierzchnia podłogi w miejscu ustawienia szafy sterowej powinna być pozioma.

Do miejsca ustawienia szafy sterowej należy doprowadzić przewody instalacji 400 V i 230 V i pozostawić swobodne odcinki ok. 3 m. Wyłącznik główny będzie w dostawie dźwigu.

Oświetlenie na przystanku przed szafą sterową powinno wynosić min. 200 luksów na poziomie podłogi.

Przed szafą sterową należy zapewnić miejsce do pracy dla konserwatora o min. wymiarach

500mm x 700mm x 2000mm (szer. x gł. x wys.).

Należy zagwarantować dobrą wentylację szafy sterowej.

Temperatura w miejscu ustawienia szafy sterowej powinna być utrzymywana w zakresie od +5°C do +40°C.

Przystanki

Oświetlenie naturalne lub sztuczne na przystankach w bezpośrednim sąsiedztwie drzwi przystankowych na poziomie podłogi powinno mieć natężenie nie mniejsze niż 50 luksów. Położenie kaset wezwań wg projektu architektonicznego, jeśli kasety wezwań montowane będą w ścianie na każdym przystanku wykonać wnęki pod puszki kaset wezwań. Ich położenie oraz wymiary uzgodnić z architektem oraz kierownikiem montażu. Wnęki połączyć otworem min. Ø16 z wnętrzem szybu tak, aby była możliwość przeprowadzenia instalacji elektrycznej.

Wykończenie otworów drzwiowych po montażu drzwi przystankowych wykonuje BUDOWA.

Łączność ze służbami ratowniczymi

Należy zapewnić łączność zgodną z normą PN-EN 81-28.

Ustalenia między Inwestorem a dostawcą dźwigu

Dostawca dostarcza kompletny dźwig windy z wyposażeniem szybu.

Inwestor powinien przeprowadzić ustalenia na styku: dostawca dźwigu, wykonawca prac budowlanych, wykonawca prac instalacyjnych zgodnie z pkt. 0.2.5 normy PN-EN 81-1.

Uzgodnieniom podlega m.in.:

dostawa i montaż wyłącznika głównego, wyłączników i lampki kontrolnej oświetlenia szybu; wykonanie drabinki do podszybia.

6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST 00.01. „Wymagania ogólne”.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych 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.

Jednostki obmiaru - jak w przedmiarze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót i ich przejęcia podano w ST „Wymagania ogólne”.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST 00.01 „Wymagania ogólne”.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości robót, w oparciu o wyniki pomiarów i badań, zgodnie z warunkami zawartej umowy.

10. NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN- EN 81.1: 1998/ A2:2004 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów; Część 1: Dźwigi elektryczne

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla dźwigów i ich elementów bezpieczeństwa (Dz. U. z 20005 r., Nr 263, poz. 2198)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2002 r. nr 75 poz. 690 z późn. zmianami).

- PN-EN 81-28 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów Dźwigi osobowe i towarowe

Część 28: Zdalne alarmowanie w dźwigach osobowych i towarowych

- PN-EN 81-73 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów

Szczególne zastosowania dźwigów osobowych i towarowych

Część 73: Funkcjonowanie dźwigów w przypadku pożaru

PN-ISO 7465:2000 91.140.90 Dźwigi osobowe i towarowe małe. Prowadnice

kabinowe i przeciwwagowe - Typ T.

PN-ISO 4190-1:1996 91.140.90 486 Urządzenia dźwigowe Dźwigi klasy I, II i III.

11. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym, wraz z harmonogramem robót
2. zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja ww. zadania
3. normy
4. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Wykonanie prac związanych z zagospodarowaniem terenu

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania wykonania i odbioru robót wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z wykonaniem **“Rozbudowa polegająca na dobudowie do istniejącego budynku Starostwa Powiatowego w Piasecznie nowej części przeznaczonej na usługi administracji terenowej, Piaseczno ul.Czajewicza 2/4, dz. nr ewid.29, 28, obręb 39, i stanowi II ETAP przebudowy.”**

Zakres robót obejmuje:

- zakup i montaż lamp oświetlenia zewnętrznego (uwzględnione w TOMIE IV)
- zakup i montaż elementów małej architektury
- zakup i montaż osłon śmietnikowych typu YOGI firmy Miniarchitektura
- prace w zakresie zieleni- nowe nasadzenia
- usunięcie zabezpieczeń i oznakowań
- dokonanie ewentualnych napraw elementów zagospodarowania terenu zniszczonych podczas prac budowlanych
- uporządkowanie terenu

Roboty obejmują wszystkie prace określone w Dokumentacji Projektowej.

1.2 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

CPV 45450000-6 Roboty pozostałe

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

Elementy małej architektury:

1.lawki z oparciem na 2 strony

produkt firmy np.Puczyński, symbol katalogowy 21-04-02

szer.60cm

dług.łącznie 150 cm=2x75cm

stal ocynkowana malowana proszkowo na RAL 7024

drewno egzotyczne z barwnikiem

ilość 6 szt

mocowanie - przykręcenie do podłoża

2.stojaki na rowery

produkt firmy np.Puczyński, symbol katalogowy parking 07-11-16_01 z gumową kędzą

długość ok.4,10 m, szer 0,75 m wys. 0,75m

stal kwasoodporna szlifowana

ilość 2 szt

mocowanie - przykręcenie do podłoża

3.kosz na śmieci

produkt firmy np.Puczyński, symbol katalogowy 20-07-30_04

kosz o wym.32x 37x 110 cm z cokołem

stal kwasoodporna lakierowana

drewno egzotyczne z barwieniem

ilość 3 szt

mocowanie - przykręcenie do podłoża

4.osłony poziome na drzewa

produkt firmy np.Puczyński, symbol katalogowy 20-16-01

stal cynkowana i lakierowana proszkowo na RAL 9024

wymiar 150x150 cm

ilość 10 szt

5. Kule betonowe

produkt firmy np.Libet,

kolor biały

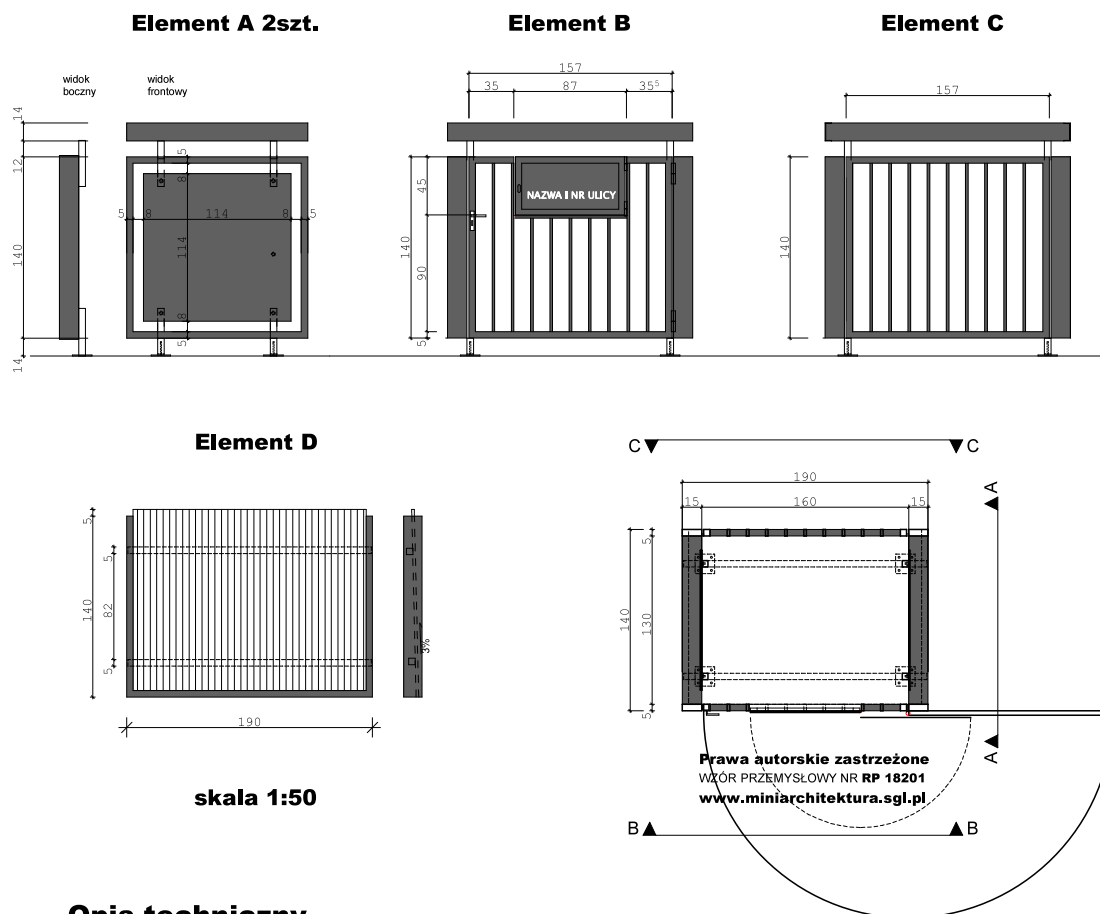
wymiar- średnica 60 cm

ilość 15 szt

altanka śmietnikowa:

Projektuje się nową altankę śmietnikową jako systemową osłonę ażurową zadaszoną, przeznaczoną na 6 kontenerów 1100 l, np.firmy miniarchitektura, łączny wymiar 300x 585 mmx wys. 1800mm. Osłony montowane na nóżkach bezpośrednio do nawierzchni asfaltowej.

Obudowa śmietnika YOGI 1100



Opis techniczny

Obudowa śmietnika YOGI 1100 służy do skutecznego zamknięcia, estetycznego wygradzenia i zadaszenia typowego kontenera na śmieci na 4 kółkach o pojemności 1100 litrów.

Gabaryt obudowy umożliwia wyrzucanie śmieci od zewnątrz bez konieczności wchodzenia do środka

Służą do tego otwierane drzwiczki z zamkiem patentowym umieszczone w górnej części frontowej bramki obudowy.

Obudowa wykonana jest z kształtowników zimnogiętych stalowych spawanych a następnie piaskowanych oraz malowanych proszkowo w dowolnym kolorze RAL

Frontowa część wykonana jest z pionowych słupków 50x20x2 zabudowanych w ramie 50x50x2, w formie bramki zamykanej na zamek patentowy z klamką ze stali nierdzewnej. W górnej części znajdują się mniejsze drzwiczki zamykane na zamek patentowy z szyldami ze stali nierdzewnej wykonane z blachy na ramce z kształtowników zimnogiętych 50x20x2. W tej części znajduje się wycięty napis z oznaczeniem rodzaju śmieci np. papier, szkło lub nazwa ulicy i nr. domu użytkowników korzystających z danego kontenera. Tylne ścianka obudowy wykonana jest z pionowych słupków na ramie mocowana na stałe do bocznej obudowy.

Charakterystyczne boczne ścianki wykonane z ramy z kształtownika zimnogiętego 150x50x3 z wypełnieniem z blachy pełnej gr.3mm. Dach wykonany z blachy trapezowej T22 na ramie z ceownika 140 przymocowanego do słupków 50x50x2. Odprowadzenie wody w kierunku tylnej części obudowy z rynienką wykonaną z profilu ceowego. Całość ustawiona jest na słupkach z możliwością ich regulacji w celu wypoziomowania obudowy śmietnika. Podstawa z blachy gr.8mm posiada otwory umożliwiające przytwierdzenie obudowy do podłoża.

Wymiary zewnętrzne obudowy śmietnika YOGI 1100 : 190x140x180

Ściana ogrodzenia

Dodatkowo projektuje się fragment ogrodzenia, od strony ul.Czajewicza, na wysokości istn.budynku w postaci żelbetowej ściany z betonu architektonicznego białego

Wymiary ściany: dł.12,5 m, gr.50 cm, wys.1,80m. Technologia wykonania przy zastosowaniu szalunków np. firmy Peri., narożniki sfazowane.

W ścianie lokalizuje się skrzynkę gazową, z dostępem od strony budynku.

Na ścianie przewiduje się wykonanie napisu z adresem budynku, napis z liter ze stali nierdzewnej, montowanej na sztyfty.

zieleni

Projektuje się trawnik od strony zachodniej przy granicy z terenami kolejowymi oraz od strony ul. Nadarzyńskiej na odcinku od terenów kolejowych do wjazdu na parking. Zgodnie z decyzją OŚR.6131.361.2016.EL istniejące drzewa przy ul. Czajewicza przeznacza się do wycinki i projektuje się nasadzenia zastępcze w ilości 12 sztuk (zgodnie z decyzją min. ilość to 6 sztuk nasadzeń zastępczych), zlokalizowane od strony ul. Nadarzyńskiej i od strony ul. Czajewicza.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 4.

5. WYKONANIE ROBÓT PORZĄDKOWYCH

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 5.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST_00.01 „Wymagania ogólne”

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST 00.01 - “Wymagania ogólne”.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji

Inspektora nadzoru i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru prac podano w w ST 00.01 - “Wymagania ogólne”.

9. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Dokumentacją odniesienia jest:

1. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót
2. zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja ww zadania
3. normy
4. aprobaty