

Obiekt: **LOKAL USŁUGOWY W BUDYNKU
MIESZKALNO-USŁUGOWYM**

Adres: **ul. Rubież 14A, 61-612 Poznań,
dz. nr 9/105, woj. wielkopolskie**

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

Nazwa

**" PRZEBUDOWA LOKALU USŁUGOWEGO W BUDYNKU
MIESZKALNO - USŁUGOWYM"**

Klasyfikacja robót według Wspólnego Słownika Zamówień:

Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części
oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej KOD CPV: 45200000-9

Inwestor: **BIBLIOTEKA RACZYŃSKICH W
POZNANIU,
ul. Plac Wolności 19
61-739 Poznań**

Opracował: **Krzysztof Gros - kosztorysant**

Poznań, wrzesień 2016

WSTĘP	4
1.1. Przedmiot Specyfikacji	4
1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej	9
1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną	9
1.4. Określenia podstawowe	9
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	12
2. MATERIAŁY	14
2.1. Przechowywanie i składowanie materiałów	14
2.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym	14
2.3. Wariantowe stosowanie materiałów	14
3. SPRZĘT	14
4. TRANSPORT	14
4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu	14
4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych	15
5. WYKONANIE ROBÓT	15
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	15
6.1. Ogólne zasady kontroli jakości	15
6.2. Zasady kontroli jakości robót	15
6.3. Certyfikaty i deklaracje	15
6.4. Dokumenty budowy	16
7. OBMIAR ROBÓT	16
7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót (obowiązuje tylko w rozliczeniu kosztorysowym)	16
7.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów (obowiązuje tylko w rozliczeniu kosztorysowym)	17
7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy (obowiązuje tylko w rozliczeniu kosztorysowym)	17
7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru (obowiązuje tylko w rozliczeniu kosztorysowym)	17
7.5. Ryczałt	17
8. ODBIÓR ROBÓT	17
8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	17
8.2. Odbiór ostateczny (końcowy) Robót	17
8.3. Odbiór pogwarancyjny	18
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	18
9.1. Ustalenia ogólne	18
9.2. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu	18
10. ZAŁOŻENIA DO PRZEDMIARU	18
11. DOKUMENTY ODNIESIENIA	20
1. SST 01.01 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ROZBIÓRKOWE KOD CPV 45111100-9	22
1.1 Wstęp	23
1.2 Materiały	23
1.3 Sprzęt	23
1.4 Transport	23
1.5 Wykonanie robót	23
1.6 Kontrola jakości	24
1.7 Obmiar robót	24
1.8 Odbiór robót	24
1.9 Podstawa płatności	24
1.10 Przepisy związane	24
2. SST 01.02 PODŁOŻA I PODKŁADY Z ZAPRAW I BETONU kod CPV 45262500-6	25
2.1 Wstęp	26
2.2 Materiały	26
2.3 Sprzęt	27
2.4 Transport	27
2.5 Wykonanie robót	27
2.6 Kontrola jakości	28
2.7 Obmiar robót	29
2.8 Odbiór robót	29
2.9 Podstawa płatności	29
2.10 Przepisy związane	29
3. SST 01.03 ROBOTY MUROWE kod CPV 45262500-6	30
3.1 Wstęp	31
3.2 Materiały	31
3.3 Transport	31
3.4. Sprzęt	31
3.5 Wykonanie robót	31
3.6 Kontrola jakości	32
3.7 Obmiar robót	32
3.8 Odbiór robót	32
3.9 Podstawa płatności	33
3.10 Przepisy związane	33
4. SST 01.04 TYNKI I OKŁADZINY WEWNĘTRZNE koc CPV 4541000-4	34
4.1 Wstęp	35

4.2 Materiały	35
4.3 Sprzęt	36
4.4 Transport.....	36
4.5 Wykonanie robót	36
4.6 Kontrola jakości.....	38
4.7 Obmiar robót	38
4.8 Odbiór robót	38
4.9 Podstawa płatności	39
4.10 Przepisy związane	39
5. SST 01.05 INSTALOWANIE STOLARKI I ŚLUSARKI koc CPV 45421100-5	40
5.1 Wstęp.....	41
5.2 Materiały	41
5.3 Sprzęt	42
5.4 Transport.....	42
5.5 Wykonanie robót	42
5.6 Kontrola jakości.....	43
5.7 Obmiar robót	43
5.8 Odbiór robót	43
5.9 Podstawa płatności	43
5.10 Przepisy związane	44
6. SST 01.06 PODŁOŻA I POSADZKI koc CPV 45430000-0	45
6.1 Wstęp.....	46
6.2 Materiały	46
6.3 Sprzęt	47
6.4 Transport.....	47
6.5 Wykonanie robót	47
6.6 Kontrola jakości.....	48
6.7 Obmiar robót	48
6.8 Odbiór robót	49
6.9 Podstawa płatności	49
6.10 Przepisy związane	49
7. SST 01.07 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE Z PŁYT GIPSOWYCH kod CPV 45421141-4	50
7.1 Wstęp.....	51
7.2 Materiały	51
7.3 Sprzęt	51
7.4 Transport.....	52
7.5 Wykonanie robót	52
7.6 Kontrola jakości.....	53
7.7 Obmiar robót	53
7.8 Odbiór robót	53
7.9 Podstawa płatności	54
7.10 Przepisy związane	54
8. SST 01.08 MEBLE kod CPV 39000000-2.....	55
8.1 Wstęp.....	56
8.2 Materiały	56
8.3 Sprzęt	57
8.4 Transport.....	57
8.5 Wykonanie robót	57
8.6 Kontrola jakości.....	57
8.7 Obmiar robót	57
8.8 Odbiór robót	57
8.9 Podstawa płatności	57
8.10 Przepisy związane	57

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej .

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa lokalu usługowego i jego adaptacja na filię biblioteki. Przebudowywany lokal znajduje się w parterze budynku mieszkalno – usługowego przy ul. Rubież 14 A, w Poznaniu, na działce nr 9/105 dla Biblioteki Raczyńskich w Poznaniu. Wszystkie zaproponowane w projekcie rozwiązania są zgodne z Polskimi Normami, właściwymi przepisami branżowymi i normatywnymi projektowymi.

Obszar oddziaływania inwestycji: obszar przedmiotowej działki nr 9/105

1.1.1 Ogólny opis inwestycji

Lokalizacja inwestycji i ogólny opis przedmiotu inwestycji

Budynek mieszkalno-usługowy przy ul. Rubież 14A w Poznaniu

Stan istniejący

Obiekt jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym, ma 5 kondygnacji nadziemnych i zaliczony jest do grupy budynków średniowysokich. Na parterze zlokalizowano lokale usługowe (w tym przedmiotowy lokal do adaptacji na cele biblioteki) oraz pomieszczenia techniczne, stanowiska garażowe i komórki lokatorskie. Lokal jest w stanie określanym jako "deweloperski". Stropy żelbetowe wylewane na mokro - nietynkowane. Konstrukcja żelbetowa w postaci słupów i podciągów oraz ściany murowane z silki - nietynkowane. Wyjątek stanowią miejsca, w których rozpoczęto zabudowę pionów kanalizacyjnych z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki). Posadzki cementowe zatarte na ostro. W lokalu wydzielono ściankami działowymi wc z przedsionkiem. Ściany zewnętrzne wykonano jako przeszklone ślusarką aluminiową.

Instalacje kanalizacji sanitarnej prowadzone na zewnątrz (głównie piony) częściowo zabudowane. W lokalu wyprowadzono w 2 miejscach rury z ciepłem technologicznym i zamontowanymi licznikami. W centralnej części umieszczono hydrant "25" z węzłem półsztywnym. Hydrant podłączony jest do niezależnej instalacji z rury ocynkowanej prowadzonej pod stropem. W wydzielonym wc znajdują się podejścia wod-kan pod miskę ustępową i umywalkę oraz liczniki ciepłej i zimnej wody użytkowej.

W lokalu nie wykonano instalacji elektrycznych. Przy istniejącym wc wyprowadzono ze zlokalizowanej za ścianą rozdzielni (z miejscem na zabezpieczenia BM) kable zasilające 5x1x95mm². Miejsce to należy traktować jako wskazane na wykonanie rozdzielni wewnętrznej dla lokalu. Dla lokalu przeznaczono w dokumentacji moc 75kW. W pobliżu wyprowadzonych kabli elektrycznych pozostawiono również kable do połączenia telefoniczno-komputerowego.

W założeniach projektowych lokal miał być ogrzewany ciepłym powietrzem. W lokalu wykonano szyb dla kanału wywiewnego i osadzono w nim kanał stalowy zakończony nad dachem daszkiem zabezpieczającym. W jednym z miejsc przeznaczonych na czerpnię pozostawiono w ścianie zewnętrznej prostokątny otwór i zaślepieno płytą styropianową. W miejscu przeznaczonym na drugą czerpnię znajduje się blenda osadzona w stelażu ślusarki aluminiowej. Po zdemontowaniu można umieścić tam czerpnię korygując jej kształt. Projekt pierwotny zakładał 5-krotną wymianę powietrza w pomieszczeniach.

Zasilanie nagrzewnic wentylacyjnych oraz kurtyn powietrza z przyłączy ciepła technologicznego.

Dla chłodzenia pomieszczeń zakładano układy z jednostkami chłodzącymi wewnętrznymi.

Lokalizację źródła chłodu założono w garażu, jednak układ chłodzenia wraz ze źródłem nie był objęty opracowaniem projektowym.

Stan projektowany

Zaprojektowano przebudowę lokalu usługowego. Charakterystyka, ani forma zewnętrzna obiektu, nie ulegną zmianie. Lokal znajduje się od strony placu, zajmuje niemalże cały parter pierzei wschodniej. Jediną zmianą zewnętrzną jest przesunięcie istniejących wejść do lokalu. Ponieważ drzwi w fasadzie pierzei wykonane są jako szklane w ramie aluminiowej, a wszystkie przeszklenia, z widokiem na plac, „schowane” są w podcieniach budynku, ta zmiana jest de facto niezauważalna. Układ nawierzchni utwardzonych na zewnątrz, pozostaje niezmienny. Adaptacja lokalu polegać będzie na wykończeniu posadzki (warstwą cementowo - betonową), wyburzeniu trzech istniejących i wykonaniu nowych ścianek działowych. Ściany i sufity zostaną otynkowane i pomalowane kilkukrotnie warstwą farby. Częściowo zostaną wyłożone różnymi okładzinami ściennymi. W części pojawią się sufity podwieszane, a wszystkie strefy i pomieszczenia zostaną wyposażone w wentylację mechaniczną, klimatyzację z funkcją grzania oraz oświetlenie i stosowne meble. Znaczną część

przestrzeni zajmą regały z książkami i pozycjami multimedialnymi. Wszystkie zabiegi budowlane i dekoratorskie mają na celu stworzenie przyjaznej przestrzeni bibliotecznej dla wszystkich pokoleń okolicznych mieszkańców.

Wnętrze podzielono na strefy dla dzieci, młodzieży oraz osób dorosłych. Poza typową dla bibliotek „przestrzenią międzyregalową”, wydzielono m.in. strefy relaksu, czytelną, stanowiska komputerowe i multimedialne.

W jednym skrzydle wydzielono salkę projekcyjną z aneksem kuchennym, z możliwością powiększenia jej za pomocą składanej ściany ze strefą mediateki / czytelną.

Nie przewiduje się w przedmiotowym lokalu pomieszczeń przeznaczonych na ponad 50 osób.

W bibliotece planuje się zatrudnić 7 osób. Pracownicy przebywać będą w całym lokalu. Przewiduje się pracę trzech osób przy ladzie recepcyjnej przy wejściu. Dla pracowników przewidziano pomieszczenie biurowe do czasowego pobytu, z biurkiem i szafą na odzież wierzchnią. Przy biurze wydzielono aneks kuchenny, gdzie pracownicy mogą się posilić. Dla personelu wydzielono jedną łazienkę z umywalką, muszlą ustępową oraz szafą porządkową.

Dla czytelników przewidziano dwie łazienki. Męską, dostępną również dla osób poruszających się na wózku oraz damską, z dwoma toaletami i dwoma umywalkami.

Wysokość pomieszczeń sanitarnych – 250 cm

Wysokość pomieszczenia biurowego tymczasowego pobytu oraz aneksu kuchennego – 250cm.

Wysokość pozostałych pomieszczeń i stref w bibliotece – powyżej 300 cm, z lokalnymi obniżeniami sufitami podwieszonymi i/lub kanałami wentylacyjnymi, oprawami oświetleniowymi i klimatyzatorami.

Główne wejście zlokalizowane jest w centralnej części lokalu, od strony zachodniej. Dostęp bezpośrednio z zewnątrz, z chodnika znajdującego się w podcieniu, stanowiącym wschodnią pierzeję placu. Nad wejściem planuje się zamontować kurtynę powietrzną.

1.1.2 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

Istniejący budynek mieszkalno – usługowy, wykonany jest w tradycyjnej technologii. Ściany murowane z bloczków silikatowych. Stropy żelbetowe typu filigran. Słupy i trzpień żelbetowe.

Przedmiotowy lokal znajduje się na parterze budynku, który nie jest podpiwniczony. Nie ma zagrożenia dociążenia stropu pod lokalem, gdyż cała posadzka znajduje się na gruncie. Pierwotny projekt budynku zakładał zainstalowanie sufitów podwieszonych, zawieszenie instalacji wentylacyjnych oraz opraw oświetleniowych, itp.

Planowana przebudowa nie ingeruje w istniejącą konstrukcję budynku.

Ściany działowe murowane

Projektuje się wykonanie ścianek działowych wewnętrznych murowanych / klejonych z silikatów. Ścianki o grubości 12 cm mogą być stawiane bezpośrednio na istniejących stropach.

Istniejące ściany wewnętrzne, wydzielające lokal – z silikatów grubości 24 cm.

Ścianki działowe szklane (witryny)

Projektuje się wykonanie przeszklonych podziałów wewnętrznych w formie witryn. Witryny wydzielają część biblioteczną od mediateki. Oznaczenia umieszczono na rysunku aranżacji.

Ścianka działowa szklana z drzwiami - S1:

System całoszklany zapewniający podwyższone parametry izolacji akustycznej. Szkło bezpieczne z folią akustyczną, osadzone w ramie aluminiowej w kolorze naturalnym. Szkło bezbarwne, całkowicie przeźierne. Łączenie sąsiadujących ze sobą tafli oraz mocowanie szkła do ramy uszczelnione taśmami.

Drzwi szklane wykonane ze szkła hartowanego osadzone w ścianie ramy aluminiowej. Drzwi wyposażone w zamek z klamką.

Rozwiązania szczegółowe wynikają z danych producenta.

Ścianka działowa szklana – S2:

System całoszklany zapewniający podwyższone parametry izolacji akustycznej. Szkło bezpieczne z folią akustyczną, osadzone w ramie aluminiowej w kolorze naturalnym. Szkło bezbarwne, całkowicie przeźierne. Mocowanie szkła do ramy uszczelnione taśmami.

Rozwiązania szczegółowe wynikają z danych producenta.

Elementy okuć, akcesoria drzwiowe widoczne (klamki, pochwyt, zawiasy, itd.) ze stali nierdzewnej satynowanej. Do wszystkich drzwi wewnętrznych i ścianek działowych szklanych powinny być dostarczone przez tego samego producenta.

Ściana mobilna

Pomiędzy salą projekcyjną a mediateką projektuje się mobilne wydzielenie przestrzeni za pomocą przesuwnej ściany akustycznej. Panele poruszają się po torze podwieszonym do istniejącego stropu. Sposób montażu powinien zapewniać szczelność akustyczną. Parkowanie (magazynowanie) paneli możliwe jest przy jednej ze ścian w sali projekcyjnej. Konstrukcja paneli wykonana z ram aluminiowo-stalowych z wypełnieniem dźwiękochłonnym. Wykończenie powierzchni stanowi płyta w kolorze jasnoszarym (zbliżonym do koloru ścian). Drzwi pojedyncze wbudowane w jeden panel o szerokości przejścia 90cm. System nie wymaga instalowania prowadnicy podłogowej. Rysunek poglądowy ścianki na przekroju A-A. Rozwiązania szczegółowe wynikają z danych producenta.

Elementy okuć, akcesoria drzwiowe widoczne (klamki, pochwyt, zawiasy, itd.) ze stali nierdzewnej satynowanej. Do wszystkich drzwi wewnętrznych i ścianek działowych szklanych powinny być dostarczone przez tego samego producenta.

Posadzki

Warstwa cementowo-betonowa:

Posadzka wykończona cienką warstwą (ok. 2 mm) wysokiej jakości zaprawą na bazie Eco Cement, z mineralnymi wypełniaczami, przetworzonymi dodatkami i domieszką włókien szklanych, w kolorze szarym.

Wykładzina pętelkowa:

Z rolki. Przeznaczona do miejsc użyteczności publicznej, z atestem p.poż oraz higienicznym. Powierzchnia wykładziny - 31,0 m². W kolorze pomarańczowo-miedzianym.

Wycieraczka wewnętrzna zintegrowana:

Z wkładem czyszczącym w postaci listew szczotkowanych zagłębiona w posadzce na profilach aluminiowych. Kolor wkładu: szary.

Różnicę wysokości pomiędzy różnymi posadzkami zniwelować za pomocą masy samopoziomującej. Na styku różnych rodzajów posadzek zamontować listwę metalową umożliwiającą zrobienie zaokrągleń.

Cokoły

Cokoły wykonać z warstwy cementowo - betonowej (tej samej co podłoga) do wysokości 10cm. Na styku cokołu i podłogi stosować minimalne wyoblenie. Brak cokołów w strefach sanitariatów oraz na ścianach wyłożonych płytą MDF z laminatem hpl.

Sufity

Modułowy sufit z płyt akustycznych:

Klasy A, ze skalnej wełny mineralnej, o wym. 120x60 cm lub 60x60 cm, z ukrytym systemem konstrukcji. Płyty są demontowalne (każda płyta traktowana może być jako rewizja). Sufit zapewniający podwyższony poziom izolacyjności akustycznej oraz wysokie pochłanianie dźwięków. Z otworami na wentylację i oświetlenie. W kolorze białym.

Modułowy sufit kasetonowy:

Płyty mineralne, o wym. 60x60 cm o gładkiej powierzchni, z ukrytym systemem konstrukcji. Płyty są demontowalne (każda płyta traktowana może być jako rewizja). Krawędź fazowana. Z otworami na wentylację i oświetlenie. W kolorze białym.

Wyspy sufitowe z płyt akustycznych: W systemie bezramowym, ze skalnej wełny mineralnej. Podwieszony na linkach stalowych. Sufit zapewniający wysokie pochłanianie dźwięków. Z otworami na wentylację i oświetlenie. Wierzchnia (widoczna) strona i krawędzie w kolorze białym.

Sufit g-k Niedemontowalny, pokryty tynkiem mineralnym w kolorze jasnoszarym. Sufity istniejące malowane na kolor jasnoszary. Wszystkie elementy instalacyjne dopasowane do kolorystyki ścian (jasnoszare).

Okładziny ściennie

Wszystkie okładziny należy wykonać z materiałów trudnozapalnych.

Płyta MDF z laminatem HPL: Płyta MDF pokryta laminatem HPL. W narożnikach i w miejscach styku płyty z sufitem podwieszanym boki płyty niewykończone. Podział na arkusze laminatu pokazano na rysunkach przekroi. Łączenie płyt bezfugowe. Kolor laminatu: miedziano - złoty z przebarwieniami - imitujący metal. W

tym materiale wykończony ma zostać cały trzon stanowiący obudowę łazienek, wraz z wnęką z x-box'em oraz drzwi szafy wbudowanej w ten trzon od strony recepcji. Próbkę koloru laminatu przed zamówieniem przedłożyć do akceptacji architekta i inwestora.

Płytki ceramiczne Okładziny ceramiczne występują w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych, lokalizacja wg rysunków architektonicznych (A19, A20, A21). Format płytki 30x60cm oraz 120x60 w kolorze jasnoszarym. Próbkę płytki przed zamówieniem przedłożyć do akceptacji architekta i inwestora. Postforming: Okładzina nad blatem w magazynie. W kolorze mebli, grubości 1cm.

Postforming:

Okładzina nad blatem w magazynie. W kolorze mebli, grubości 1cm

Tynki wewnętrzne

Na pozostałych ścianach i stropach niepodlegających wyłożeniu okładzinami ściennymi bądź sufitami podwieszanymi stosować tynki gipsowe kładzione maszynowo.

Malowanie

Malowanie tynków farbą lateksową:

Farbę stosować w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych – lokalizacja wg rysunków architektonicznych (A19, A20, A21). Ściany murowane, na których wykonane zostały tynki gipsowe, należy zagruntować środkami gruntującymi, a następnie malować farbami lateksowymi matowymi o wysokiej sile krycia i odporności na szorowanie na mokro z dodatkami, które zapobiegają rozwojowi pleśni i grzybów w pomieszczeniach narażonych na wilgoć.

Malowanie tynków farbą emulsyjną:

Pozostałe ściany i sufity, na których wykonane zostały tynki gipsowe, należy zagruntować środkami gruntującymi, a następnie malować co najmniej 2x farbami emulsyjnymi matowymi przeznaczonymi do wymalowań wewnętrznych w kolorze jasnoszarym. Ilość powłok uzależniona od siły krycia emulsji.

Malowanie tynków na ścianach farbą tablicową:

Fragment słupa w strefie dziecięcej malowany farbą tablicową w kolorze czarnym – lokalizacja wg rysunku aranżacji (A1). Ściany przygotowane pod malowanie farbą tablicową powinny być dobrze zagruntowane i wygładzone, aby ułatwić pisanie. Szczegóły dotyczące sposobu aplikacji – ściśle wg wytycznych producenta farby.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna

Drzwi wejściowe w fasadzie rozwierane. Należy zamienić w fasadzie jedną kwaterę stałą z drzwiami dwuskrzydłowymi wg projektu. Dodatkowe drzwi jednoskrzydłowe (zamiast istniejących dwuskrzydłowych) należy wykonać w tym samym systemie, materiale i kolorystyce.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Drzwi w trzonie sanitarnym (3 sztuki) - D1

Wykończone laminatem HPL – tym samym co okładzina zewnętrzna trzonu. O wymiarach minimum 90 x 200cm w świetle przejścia. Drzwi do łazienek z podcięciem. Szczegóły wg rysunku nr 18.

Drzwi wewnętrzne typowe

Drzwi drewniane lub drewnopodobne o wymiarach minimum 90x200 cm w świetle przejścia – kolorze jasnoszarym. Drzwi do łazienek – dodatkowo z podcięciem.

Ościeżnice drzwiowe należy osadzać dostosowując poziom górnego ramiaka do poziomu nadproży przy zachowaniu minimum 200 cm w świetle. Rozwiązania szczegółowe wynikają z danych producenta. Przy składaniu zamówienia na drzwi należy dostosować wymiary zewnętrzne futryn do wymiaru w ścianach. Przy składaniu zamówienia należy sprawdzić aktualne atesty, dopuszczenia i warunki techniczne dla stolarki, stosowanych okuć budowlanych, dostarczone przez Producenta.

Rolety

We wszystkich oknach zewnętrznych przy sali projekcyjnej oraz mediatece zamontować rolety wewnętrzne tekstylne. Rolety zapewniające całkowite zaciemnienie. Wszystkie elementy mechanizmu rolety: kaseta,

prowadnica lakierowane na kolor biały. Tkanina niepalna, w kolorze jasnoszarym (zbliżonym do koloru ścian). Wymiary sprawdzić na budowie.

Elementy okuć, akcesoria drzwiowe widoczne (klamki, pochwyt, zawiasy, itd.) ze stali nierdzewnej satynowanej. Do wszystkich drzwi wewnętrznych i ścianek działowych szklanych powinny być dostarczone przez tego samego producenta.

Mebel projektowane

Wszystkie pozycje mebli projektowanych indywidualnie (wbudowanych) zostały umieszczone w dokumentacji projektu wykonawczego w formie rysunkowej.

Wykonawca jest zobowiązany przedstawić do akceptacji architekta i inwestora:

- a) projekty warsztatowe mebli i zabudów, uzgodnienia w zakresie detali łączenia regałów i płyt wykończeniowych z podkonstrukcją, płyt wykończeniowych z innymi elementami wykończeniowymi, mocowania elementów wyposażenia
- b) próbki materiałowe z kolorystyką i ewentualnym usłojeniem;
- c) wykonanie pełnej koordynacji warsztatowej z innymi branżami (elektryczna, sanitarna, teletechniczna);
- d) Wykonawca musi przedstawić dokumenty potwierdzające przeprowadzenie badań:
 - w zakresie własności statycznych konstrukcji ład, regałów, półek i blatów (badania wytrzymałości zastosowanych materiałów i elementów);
 - niepalności (klasyfikacja ogniowa);
 - higienicznych (atest higieniczny).

Materiały:

Melaminowana płyta wiórowa:

- ST2 w kolorze białym platynowym (rodzaje mebli wg. rysunków szczegółowych A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13 / opisy w specyfikacji);
- ST 15 w kolorze szarym (szafka w zabudowie kuchennej);

Laminaty:

- w kolorze antracytowym (blaty wg rysunków A24, A25);
- dąb Arlington naturalny (mebel lady bibliotecznej, półki „Domku” w strefie dziecięcej);

Drewno:

- dąb naturalny, klejony lakierowany na pół-połysk (blat lady recepcyjnej, elementy konstrukcyjne „Domku” w strefie dziecięcej);

Płyta mdf:

- obłożona HPL w kolorze miedziano – złotym, gr. 1,2mm, miejscami z obrzeżem w podobnym kolorze (okładzina zewnętrzna szaf za ladą biblioteczną);
- nie laminowana w kolorze miedziano - złotym zbliżonym do okładziny zewnętrznej (rys. A14, A15, A16, A17, A18) (półki szaf za ladą biblioteczną).

Powyższe materiały zostaną wykorzystane do wykonania mebli, zgodnie z poniższym zestawieniem:

1. Regały

- regał na książki wolnostojący
- regał na książki przyścienny
- regał na filmy przyścienny
- regał na czasopisma wolnostojący
- regał na czasopisma przyścienny
- regał na czasopisma przy stanowisku komputerowym
- regał na książki o formatach nietypowych

2. Szafka mobilna na audiobooki, wykonana wg projektu, płyta melaminowana

3. Wózek mobilny na książki, wykonany wg projektu, wykonany z tarcicy klejonej, dębowej, pokrytej lakierem bezbarwnym, trudnozapalnym

4. Lada wykonana wg projektu, płyta melaminowana

5. Zestaw szaf za ladą biblioteczną, wykonanych wg projektu, elementy niewidoczne wykonane z płyty melaminowanej, elementy widoczne wykonane z płyty pokrytej laminatem.

6. Regał owalny „Domek” wg. projektu, wykonany z płyty melaminowanej i drewna dębowego, pokrytego lakierem bezbarwnym. Materiały trudnozapalne.

7. Zestaw mebli kuchennych, szafki dolne i górne na ścianie prostokątnej dł. 200 cm. Fronty szafek z MDF pokryte laminatem HPL, blat kuchenne postformingowy gr. 38mm + zlewozmywak (komora+ociekacza) + bateria stojąca + lodówka do zabudowy

Dokładne wymiary oraz szczegóły projektowanych mebli, znajdują się w zestawieniu dołączonym do projektu wykonawczego.

1.2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót przewidzianych w projekcie, od prac związanych z dostawą materiałów, przez wykonawstwo po wykończenie robót.

1.3. Zakres Robót objętych ST .

Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z pełnym zakresem prac dla budynku i obejmuje:

Roboty objęte S.T. obejmują roboty niezbędne przy wykonaniu w/w zadania inwestycyjnego, polegające na pracach:

Lp	Opis	Klasyfikacja	Dział wiodący	Numer zadania
ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE – CPV 451				
1	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze	Kod CPV:	45111100-9	SST 01.01
ROBOTY ZWIĄZANE Z WYKONYWANIEM KONSTRUKCJI OBIEKTU – CPV 452				
2	Podłoża i podkłady z zapraw i betonu	Kod CPV:	45262000-1	SST 01.02
3	Roboty murowe	Kod CPV:	45262500-6	SST 01.03
ROBOTY WYKOŃCZENIOWE – CPV 454				
4	Tynki i okładziny wewnętrzne	Kod CPV:	45410000-4	SST 01.04
5	Instalowanie stolarki i ślusarki	Kod CPV:	45421100-5	SST 01.05
6	Podłoża i posadzki	Kod CPV:	45430000-0	SST 01.06
7	Roboty wykończeniowe z płyt gipsowych	Kod CPV:	45421141-4	SST 01.07
8	Meble	Kod CPV:	39000000-2	SST 01.08

1.4. Określenia podstawowe

Ileokroć w ST jest mowa o:

- 1) Cena - należy przez to rozumieć cenę w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 5 lipca 2001 r. o cenach (Dz. U. Nr 97, poz. 1050, z 2002 r. Nr 144, poz. 1204 oraz z 2003 r. Nr 137, poz. 1302);
- 2) Najkorzystniejszej ofercie - należy przez to rozumieć ofertę, która przedstawia najkorzystniejszy bilans ceny i innych kryteriów odnoszących się do przedmiotu zamówienia publicznego, albo ofertę z najniższą ceną, a w przypadku zamówień publicznych w zakresie działalności twórczej lub naukowej, których przedmiotu nie można z góry opisać w sposób jednoznaczny i wyczerpujący - ofertę, która przedstawia najkorzystniejszy bilans ceny i innych kryteriów odnoszących się do przedmiotu zamówienia publicznego;
- 3) Usługa należy przez to rozumieć wszelkie świadczenia, których przedmiotem nie są roboty budowlane lub dostawy;

- 4) Wykonawca - należy przez to rozumieć osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie zamówienia publicznego, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego;
- 5) obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć:
- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
 - b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
 - c) obiekt małej architektury;
- 6) budynku - należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.
- 7) budynku mieszkalnym jednorodzinnym - należy przez to rozumieć budynek wolno stojący albo budynek o zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej, służący zaspokajaniu potrzeb mieszkaniowych, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, w którym dopuszcza się wydzielenie nie więcej niż dwóch lokali mieszkalnych albo jednego lokalu mieszkalnego i lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej nieprzekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku.
- 8) budowli - należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany niebędący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.
- 10) 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.
- 11) tymczasowym obiekcie budowlanym - należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany niepołączony trwale z gruntem, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe.
- 12) budowie - należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.
- 13) robotach budowlanych - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.
- 14) remoncie - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.
- 15) 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 śmietniki.
- 16) terenie budowy - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
- 17) 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.
- 18) pozwoleniu na budowę - należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.
- 19) 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 książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu - także dziennik montażu.
- 20) dokumentacji powykonawczej - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.
- 21) terenie zamkniętym - należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego:
- a) obronności lub bezpieczeństwa państwa, będący w dyspozycji jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej, Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministrowi Spraw Zagranicznych,
 - b) bezpośredniego wydobywania kopaliny ze złoża, będący w dyspozycji zakładu górniczego.

- 22) aprobacie technicznej - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- 24) właściwym organie - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonych w rozdziale 8.
- 25) wyrobie budowlanym - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- 26) organie samorządu zawodowego - należy przez to rozumieć organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.).
- 27) obszarze oddziaływania obiektu - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.
- 28) opłacie - należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.
- 29) 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.
- 30) dzienniku budowy - należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.
- 31) kierowniku budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.
- 32) rejestrze obmiarów - należy przez to rozumieć - akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.
- 33) laboratorium - należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.
- 34) materiałach - należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.
- 35) odpowiedniej zgodności - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- 36) poleceniu Inspektora nadzoru - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 37) projektancie - należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.
- 38) rekultywacji - należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych
- 39) części obiektu lub etapie wykonania - należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.
- 40) ustaleniach technicznych - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.
- 41) grupach, klasach, kategoriach robót - należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002 r., z późn.
- 42) inspektorze nadzoru inwestorskiego - osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.
- 43) instrukcji technicznej obsługi (eksploatacji) - opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i

zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.

44) istotnych wymaganiach - oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.

45) normach europejskich - oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.

46) przedmiarze robót - to 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 wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

47) robocie podstawowej - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

48) Wspólnym Słowniku Zamówień - jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r.

49) Polskie Prawo zamówień publicznych przewidywało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 1 maja 2004 r.

50) Zarządzającym realizacją umowy - jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określony w przepisach).

1.5 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania i zgodność ze Specyfikacją Techniczną oraz poleceniami Inspektorów Nadzoru wyznaczonych przez Inwestora.

1.5.1 Przekazanie Terenu Budowy.

Zamawiający, w terminie określonym w umowie, przekaze Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi,

1.5.2 Dokumentacja Budowy.

- Specyfikację Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych - komplet w wersji papierowej i w wersji elektronicznej
- Projekt architektoniczny i konstrukcyjny
- Przedmiar robót – komplet w wersji papierowej
- Kosztorys inwestorski – komplet w wersji papierowej
- Zestawienie wyposażenia
- umowa cywilno-prawna
- protokoły odbioru robót

1.5.3 Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST.

Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inwestora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z ST i ofertą wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie Terenu Budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające budynek oraz podłóg i wyposażenia w pomieszczeniach na czas remontu.

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

1.1.5. 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 wykańczania Robót Wykonawca będzie 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 i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych, przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

1.1.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie wykonywania robót, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

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

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

1.1.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

1.1.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na terenie obiektu, takich jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe ich oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem w czasie trwania robót budowlanych.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Wykonawca odpowiada również za ochronę obiektów znajdujących się na działkach sąsiednich, które mogą zostać narażone na uszkodzenia pod wpływem czynności koniecznych do wykonania przy realizacji robót. Wykonawca zobowiązany jest do naprawy wszelkich powstałych z tej przyczyny szkód na własny koszt.

1.1.9. Bezpieczeństwo i Higiena Pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych przy robotach budowlanych.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.1.10. 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.

1.1.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót, np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, póź. 401).

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne dokumenty.

2. MATERIAŁY

Wszystkie wskazane w dokumentacji projektowej robót nazwy producentów i nazwy handlowe materiałów służą do określenia minimalnych parametrów technicznych i użytkowych wyrobów budowlanych. Zamawiający nie wymaga od Oferentów stosowania wymienionych wyrobów i dopuszcza stosowanie wyrobów równoważnych, jednakże wskazane wyroby budowlane określają minimalne wymagania, co do parametrów technicznych i walorów użytkowych.

Wykonawca jest odpowiedzialny za to, aby użyte wyroby budowlane posiadały:

- a) Certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- b) Oznaczenie CE
- c) Oznaczenie wyrób budowlany „B”
- d) Deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną,
- e) Inne prawnie określone dokumenty.
- f) Powinny posiadać właściwości i parametry techniczne na poziomie, co najmniej równoważnym jak określone w specyfikacji i dokumentacji technicznej.

2.1. 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 przedstawiciela Zamawiającego.

2.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy bądź złożone w miejscu wskazanym przez przedstawiciela zamawiającego. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.3. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

3. SPRZĘT

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST.

W przypadku braku ustaleń w wymienionych dokumentach, zasady pracy sprzętu powinny być uzgodnione i zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Sprzęt należący do Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymany w dobrym stanie technicznym i w gotowości do pracy. Wykonawca dostarczy, na żądanie, Inspektorowi nadzoru inwestorskiego kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli przewiduje się możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru inwestorskiego o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację. Wybrany sprzęt po akceptacji, nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków technologicznych, nie zostaną przez Inspektora nadzoru inwestorskiego dopuszczone do robót. Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych sprzętu w cenie jednostkowej robót, do których ten sprzęt jest przeznaczony. Koszty transportu sprzętu nie podlegają oddzielnej zapłacie.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów / sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko 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 ST

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

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

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z wymaganiami ST

Wykonawca przed przystąpieniem do robót przedstawi:

- harmonogram robót
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ)
- projekt organizacji robót

5.2 Decyzja i polecenie Inspektora nadzoru inwestorskiego

Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, PB, ST, PN, innych normach i instrukcjach. Inspektor jest upoważniony do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych.

Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

Ewentualne skutki finansowe z tytułu niedotrzymania terminu poniesie Wykonawca.

W przypadku opóźnień realizacyjnych budowy, stwarzających zagrożenie dla finalnego zakończenia robót, Inspektor ma prawo wprowadzić podwykonawcę na określone roboty na koszt Wykonawcy.

5.3 Prace budowlane

Przed przystąpieniem i podczas prowadzenia robót należy zabezpieczyć teren i pomieszczenia przyległe przed zabrudzeniem i uszkodzeniem. Po robotach należy wszystkie pomieszczenia doprowadzić do stanu pozwalającego na ich użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem (w tym m. in. mycie okien, posadzek, zabrudzonych powierzchni, drzwi, okien itp.).

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST (kod CPV 45000000-7) „Specyfikacja Techniczna - Ogólna” pkt. 6.

6.2. Zasady kontroli jakości Robót

Badania w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzaniu przez Inspektora Nadzoru na bieżąco, w miarę postępu robót, jakości używanego przez Wykonawcę sprzętu i jakości wykonywanych Robót zgodnie z podpisaną umową i wymaganiami ST.

W szczególności obejmują:

- badanie jakości sprzętu
- kontrolę prawidłowości wykonania robót
- ocenę estetyki wykonanych robót

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego

6.3. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają: certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklarację zgodności lub

certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1. i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

Wykonawca winien stosować materiały spełniające wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.11.08.2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198 poz. 2041) wraz z późniejszymi zmianami oraz Ustawy z dn.16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92 z2004r. poz. 881) wraz z późniejszymi zmianami.

6.4. Dokumenty budowy

Wszelkie dokumenty muszą zostać sporządzone zgodnie z wymogami ustawy z dn.07.07.1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. nr 243 z 2010 r. poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzeniami wykonawczymi w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2003 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 108 z 2002r., poz. 953).

Rejestr Obmiarów

Rejestr Obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Kosztorysie i wpisuje do Rejestru Obmiarów.

Dokumenty laboratoryjne

Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru Robót. Powinny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych wyżej, następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.
- Projekt budowlany

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót (obowiązuje tylko w rozliczeniu kosztorysowym)

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST w jednostkach ustalonych w Kosztorysie. Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych Robót i o terminie obmiaru, co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Rejestru Obmiarów. Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Wskazane braki w przedmiarach robót mogą być wyjaśniane i uzupełniane na etapie postępowania przetargowego, poprzez zgłoszenie – zapytanie skierowane do Zamawiającego z wyjątkiem robót niedających się przewidzieć przed przystąpieniem do realizacji. . Zamawiający zajmie stanowisko dotyczące ewentualnego uzupełnienia lub udzieli wyjaśnienia, a Oferenci uwzględnią zmiany w swojej ofercie. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inspektora na piśmie. Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Zamawiającego.

7.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów (obowiązuje tylko w rozliczeniu kosztorysowym)

Ogólne zasady przedmiarowania. Przyjęte w przedmiarze podstawy wycen nie są obowiązujące i służą jedynie jako dodatkowa informacja, którą Oferent otrzymuje pomocniczo. Przy sporządzaniu przedmiaru zastosowano zasady przedmiarowania odpowiednie do przyjętych podstaw wycen z publikacji katalogów nakładów rzeczowych – właściwych dla danych pozycji przedmiaru. W kalkulacjach indywidualnych wykazano odniesienia do zestawień, rysunków lub stanowią one sprawdzalny zapis wyrażen obmiaru. Użyte i obowiązujące jednostki wyliczenia poszczególnych robót wg załączonych przedmiarów robót. Użyte jednostki w przedmiarze robót: [m], [m2], [m3], [szt.], [t], [kg], [kpl], [szt.]. Przedmiar robót jest opracowaniem pomocniczym do obliczenia ceny ofertowej, wskazane w przedmiarze braki nie są podstawą do podwyższenia ceny umownej wykonania inwestycji.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy (obowiązuje tylko w rozliczeniu kosztorysowym)

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez Inspektora. 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 przez cały okres trwania Robót.

7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru (obowiązuje tylko w rozliczeniu kosztorysowym)

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach. Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Rejestru Obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Rejestru Obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem.

7.5 Ryczałt

Przy rozliczeniu ryczałtowym nie wykonuje się obmiarów robót, obowiązuje cena podana w formularzu ofertowym która jest niezmienna i uwzględnia ryzyko robót nieuwjętych w ofercie.

8. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- c) odbiorowi pogwarancyjnemu

8.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Będzie on dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót.

8.2. Odbiór ostateczny (końcowy) Robót.

8.2.1. Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu oraz jakości wykonanych robót.

8.2.2. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę protokołem zgłoszenia zakończenia robót.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez przedstawiciela Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.1.

8.2.3. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją SST i umową.

8.3. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie gwarancyjnym i rękojmi.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.2. „Odbiór ostateczny robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych. Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (druk oferta). Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej. Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować: - robociznę bezpośrednią wraz z narzutami, - wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy, - wartość pracy sprzętu wraz z narzutami, - koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny, - podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

9.2. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

9.2.1. Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorami nadzoru i odpowiedzialnymi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi nadzoru i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- b) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- c) opłaty/dzierżawy terenu,
- d) przygotowanie terenu,
- e) konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- f) tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

9.2.2. Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- a) oczyszczanie, przestawianie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier światła,
- b) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

9.2.3. Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- a) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

9.2.4. Koszt budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi strona uzgodniona w zapisie SIWZ lub projekcie umowy.

10. ZAŁOŻENIA DO PRZEDMIARU

Opis sposobu wyliczenia cen pozycji przedmiaru robót

10.1 Cena umowna obejmuje całość robót wynikających z rysunków i specyfikacji technicznych i będzie ustalona jako suma wszystkich wycenionych pozycji przedmiaru robót,

10.2 Ceny jednostkowe i ceny umieszczone przy poszczególnych pozycjach przedmiaru robót powinny obejmować wszystkie koszty niezbędne do wykonania robót wymaganej jakości w wymaganym terminie, włączając w to poniższy wykaz:

a) koszty bezpośrednie, w tym:

- koszty wszelkiej robocizny do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmujące płace bezpośrednie, płace uzupełniające, koszty ubezpieczeń społecznych i podatki od płac,

- koszty materiałów podstawowych i pomocniczych do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmujące również koszty dostarczenia materiałów z miejsca ich zakupu bezpośrednio na stanowiska robocze lub na miejsca składowania na placu budowy,
- koszty zatrudnienia wszelkiego sprzętu budowlanego, niezbędnego do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmujące również koszty sprowadzenia sprzętu na plac budowy, jego montażu i demontażu po zakończeniu robót,

b) koszty ogólne budowy, w tym:

- koszty zatrudnienia przez Wykonawcę personelu kierowniczego, technicznego i administracyjnego budowy, obejmujące wynagrodzenie tych pracowników nie zaliczane do płac bezpośrednich, wynagrodzenia uzupełniające, koszty ubezpieczeń społecznych i podatki od wynagrodzeń, wynagrodzenia bezosobowe, które wg wykonawcy obciążają daną budowę,
- koszty montażu i demontażu obiektów zaplecza tymczasowego oraz koszty amortyzacji lub zużycia tych obiektów,
- koszty wyposażenia zaplecza tymczasowego w urządzenia placu budowy, obejmujące drogi tymczasowe, tymczasowe sieci elektryczne, energetyczne, wodociągowe, kanalizacyjne, oświetlenie placu budowy, zastępcze źródła ciepła do ogrzewania obiektów i robót, urządzenia zabezpieczające materiały i roboty przed deszczem, słońcem i mrozem i inne tego typu urządzenia,
- koszty zużycia, konserwacji i remontów lekkiego sprzętu, przedmiotów i narzędzi kwalifikowanych jako środki nietrwałe,
- koszty bezpieczeństwa i higieny pracy, obejmujące koszty wykonania niezbędnych zabezpieczeń stanowisk roboczych i miejsc wykonywania robót, koszty odzieży i obuwia ochronnego, koszty środków higienicznych, sanitarnych i leczniczych,
- koszty zużycia materiałów oraz energii na cele administracyjne i nieprodukcyjne budowy,
- koszty pomiarów geodezyjnych nie ujętych w opisach zakresów robót objętych poszczególnymi pozycjami przedmiaru, opłaty za zajęcie chodników, pasów drogowych i innych terenów na cele budowy oraz koszty tymczasowej organizacji ruchu,
- koszty badań jakości materiałów, robót i prób odbiorowych przewidzianych w specyfikacjach technicznych, z wyłączeniem badań i prób wykonywanych na dodatkowe żądanie zamawiającego,
- koszty ubezpieczeń majątkowych budowy,
- koszty uporządkowania terenu budowy po wykonaniu robót, opłaty graniczne, cła, akcyzy i inne podatki należne za robociznę, materiały i sprzęt,
- wszystkie inne, nie wymienione wyżej ogólne koszty budowy, które mogą wystąpić w związku z wykonywaniem robót budowlanych zgodnie z warunkami umowy oraz przepisami technicznymi i prawnymi,

c) ogólne koszty prowadzenia działalności gospodarczej przez wykonawcę:

- ryzyko obciążające wykonawcę i kalkulowany przez wykonawcę zysk;
- wszelkie inne koszty, opłaty i należności, związane z wykonywaniem robót, odpowiedzialnością materialną i zobowiązaniami wykonawcy wymienionymi lub wynikającymi z treści rysunków, specyfikacji technicznych, warunków umowy oraz przepisów dotyczących wykonywania robót budowlanych.

Informacje, dotyczące zakresu pozycji przedmiaru robót i wymagania dotyczące zakresu cen podanych w kosztorysie dla poszczególnych pozycji przedmiaru, w tym następujące informacje i wymagania:

a) Przedmiar robót powinien być odczytywany w powiązaniu z instrukcją dla oferentów, umową, specyfikacjami technicznymi

b) Opisy poszczególnych pozycji przedmiaru robót nie mogą być traktowane jako ostatecznie definiujące wymagania dla danych robót. Nawet, jeżeli w przedmiarze tego nie podano, należy przyjmować, że roboty ujęte w danej pozycji muszą być wykonane według: specyfikacji technicznych i obowiązujących przepisów technicznych, wiedzy technicznej, wskazówek zamawiającego lub jego przedstawiciela zarządzającego realizacją umowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego. Przed wstawieniem cen do każdej pozycji w przedmiarze robót, wykonawca powinien zapoznać się z odpowiednimi dokumentami przetargowymi.

c) Ceny umieszczone przy poszczególnych pozycjach przedmiaru robót muszą obejmować koszty wszystkich następujących po sobie faz operacyjnych, niezbędnych dla zapewnienia zgodności wykonania tych robót z rysunkami i wymaganiami, podanymi w specyfikacjach technicznych, a także z wiedzą techniczną i sztuką budowlaną. Jeżeli w opisie pozycji przedmiaru nie uwzględniono pewnych faz operacyjnych związanych z

wykonaniem robót, to koszty tych faz operacyjnych powinny być przez wykonawcę uwzględnione w cenach wpisanych przy tych czy innych pozycjach przedmiaru.

d) Wykonawcy nie zezwala się na dodawanie żadnych nowych pozycji w którejkolwiek części przedmiaru robót. Jeżeli w przedmiarze nie uwzględniono pewnych robót uwidocznionych na rysunkach przekazanych Wykonawcy, to koszty tych robót powinny być przez wykonawcę uwzględnione w cenach wpisanych w istniejących pozycjach przedmiaru.

e) W szczególności, w cenach podanych dla poszczególnych pozycji przedmiaru robót, Wykonawca powinien uwzględnić konieczność wykonywania wszelkich prac pomocniczych na placu budowy i na stanowiskach roboczych, jeżeli prace takie nie zostały wymienione w przedmiarze robót, a są niezbędne dla wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną.

f) Tam, gdzie w opisie danej pozycji przedmiaru robót pozostawiono miejsca niewypełnione i odpowiednio oznaczone (np. przez wykrępowanie), wykonawca musi samodzielnie wpisać typ oferowanego przez siebie materiału, maszyny itp.

g) Podane w rubryce „podstawa” numery katalogów , tablic i kolumn są tylko wskazaniem podstaw dodatkowych i uzupełniających szczegółowych opisów zakresu robót i zasad obmiarowania. Nie stanowią obowiązującej podstawy ustalania nakładów rzeczowych przy kalkulowaniu cen jednostkowych.

11. DOKUMENTY ODNIESIENIA

- Dokumentacja SST
- Aprobaty techniczne okazane przez Wykonawcę
- Instrukcje producentów sprzętu, maszyn, materiałów i wyrobów budowlanych
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
- Umowa z Inwestorem
- Dz.U.03.207.2016 Ustawa "Prawo budowlane" z 7.07.1994r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia
- Dz.U.2.166.1360 Ustawa "O systemie oceny zgodności" z 30.08.2002r. i powiązane rozporządzenia
- Dz.U.02.169.1386 Ustawa "O normalizacji" z 12.09.2002r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia
- Dz.U.03.169.1659 Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Socjalnej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy
- Dz.U.03.47.401 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywanych robót budowlanych z 06.02.2003r.
- Dz.U.03.121.1138. Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Socjalnej w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy z 28.05.1996r.
- Dz.U.03.121.1138 Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 12.06.2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Dz.U.01.118.1263 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych
- Dz.U.02.212.1799 Rozporządzenie Ministra Środowiska z 29.11.2002r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego
- Dz.U.02.108.935 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia

- Dz.U..03.193.1890 Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn.29.10.2003r.w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji niektórych urządzeń transportu bliskiego
- Dz.U.01.62.627 Ustawa "Prawo ochrony Środowiska" z dn.27.04.2001r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia
- Dz.U.01.62.628 Ustawa "O odpadach" z dn.27.04.2001r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia
- Dz.U.02.147.1229. Ustawa 'O ochronie przeciwpożarowej" z dn.24.08.1991r. za późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia
- Dz.U.03.153.1504 Ustawa "Prawo energetyczne" z dn.10.04.1997r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia
- Dz.U.00.100.1086 Ustawa "Prawo geodezyjne i kartograficzne z dn.17.05.1989r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia
- Dz.U.01.115.1229 Ustawa "Prawo wodne" z dn.18.07.2001r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia
- Dz.U.94.27.96 Ustawa "O prawie autorskim i prawach pokrewnych" z dn.04.02.1994r. z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia
- Ustawa: Kodeks pracy" z dn. 26.06.1974r z późniejszymi zmianami i powiązane rozporządzenia

SZCZEGÓŁOWA

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST 01

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ROZBIÓRKOWE KOD CPV 45111100-9

1.1 Wstęp

1.1.1 Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przygotowawczych, rozbiórkowych

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
45100000-8			Przygotowanie terenu pod budowę
	45110000-1		Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne.
		45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.
		45111100-9	Roboty w zakresie burzenia.
		45111220-6	Roboty w zakresie usuwania gruzu.

1.1.2. Zakres robót

Prace przygotowawcze obejmują :

- Wydzielenie i zabezpieczenie placu budowy
- zabezpieczenie stropów - stęplowanie
- Roboty rozbiórkowe związane z przebudową
- Inne niezbędne prace rozbiórkowe i przygotowawcze do realizacji przewidywanego zamierzenia projektowego
- Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na miejsce składowania odpadów
- Uiszczenie opłata za korzystanie ze środowiska - demontaż rusztowań
- Oczyszczenie terenu po zakończeniu robót

1.2 Materiały

Dla robót głównych materiały nie wstępują. Materiały pomocnicze służące rozbiórce należy użyć zgodnie z zastosowaną technologią rozbiórki.

1.3 Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST 0.0 - Wymagania ogólne. Roboty związane z rozbiórką będą wykonywane ręcznie i mechanicznie. Wykonawca powinien posługiwać się sprzętem zapewniającym spełnienie wymogów jakościowych, ilościowych i wymogów bezpieczeństwa. Zastosowany przy prowadzeniu robót sprzęt nie może powodować uszkodzeń pozostałych, nierozbieralnych elementów. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót.

1.4 Transport

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi w ST 00.00.

1.5 Wykonanie robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00.00 „Wymagania ogólne”. Roboty rozbiórkowe obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów budowlanych, w stosunku do których zostało to przewidziane w dokumentacji projektowej. Gruz należy utylizować lub ponownie wykorzystać, Zamawiający nie będzie w tym wypadku rościć żadnych praw własności, w przypadku utylizacji na wysypisku należy dostarczyć dokumenty potwierdzające utylizację. Pozostałe elementy z rozbiórek podlegające bezwzględnej utylizacji (odpady niebezpieczne) należy wywieźć odpowiednio na wysypisko lub składowisko złomu. Odpady wartościowe, blacha miedziana podlega sprzedaży przez Zamawiającego.

Rusztowania. Pracownicy zatrudnieni przy wykonaniu rusztowania i rozbiórce rusztowania powinni być przeszkoleni w zakresie wykonania danego rodzaju rusztowania. Wykonanie, ustawienie lub rozebranie jest zabronione: o zmroku, (jeśli nie zapewniono wystarczającego oświetlenia), w czasie gęstej mgły (opadów

deszczu, śniegu), podczas burzy i wiatru. Rusztowania powinny być wyposażone w pomosty o powierzchni roboczej wystarczającej do pomieszczenia zatrudnionych na nim pracowników, składowania podręcznych narzędzi i niezbędną ilość materiału oraz wykonywanie prac w dogodnej pozycji. Używanie skrzyń, beczek, bloczków itp. Przedmiotów jako rusztowań lub podpór do pomostów jest zabronione. Obciążenie pomostów ponad ich nośność, gromadzenie się na nich pracowników jest zabronione. Użytkowanie rusztowania powinno być dopuszczone dopiero po jego sprawdzeniu i odbiorze przez nadzór techniczny oraz przez potwierdzenie jego przydatności do wykonania robót zapisem w dziennik budowy. Podłoże gruntowe pod rusztowanie

- Nośność podłoża gruntowego w miejscu ustawienia rusztowania powinna być nie mniejsza niż 0,1Mpa. Nośność podłoża należy ustalać na podstawie obliczeń jednostkowych oporu granicznego dla danego podłoża zgodnie z obowiązującą normą przy zachowanie współczynnika pewności nie mniej niż 3
- Podłoże gruntowe, na którym postawione jest rusztowanie, powinno mieć zapewnione stałe i szybkie odprowadzenie wody. Przegląd rusztowania - Codziennie przez brygadzystę
- Co 10 dni przez pracownika inżynieryjno-technicznego wyznaczonego przez kierownika budowy
- Doraźnie po silnych wiatrach, burzach opadach atmosferycznych lub innych przyczynach grożących bezpiecznemu wykonywaniu robót budowlanych.

1.6 Kontrola jakości

Kontrola jakości będzie wykonywana zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00.

1.7 Obmiar robót

Obmiar robót będzie wykonywany zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00.

1.8 Odbiór robót

Odbiór będzie wykonywany zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00. zgodnie z zasadami odbioru robót zanikających. Odbiorowi będą podlegały: - Wykonanie robót rozbiórkowych - Sprawdzenie czy wykonanie robót rozbiórkowych zostało wykonane w sposób nie-naruszający większego zakresu niż przewidziany do modernizacji w dokumentacji projektowej - Zabezpieczeniu czynnych przewodów i kabli napotkanych w obrębie prac rozbiórkowych (jeśli będą występowały) - Zgodność z dokumentacją techniczną

1.9 Podstawa płatności

Płatności realizowane zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00

1.10 Przepisy związane

PN-M-47900-2:1996	Rusztowania stojące metalowe robocze.
	Rusztowania stojakowe z rur.
PN-M-47900-3:1996	Rusztowania stojące metalowe robocze.
	Rusztowania ramowe.
PN-M-47900-4:1996	Rusztowania stojące metalowe robocze. Złącza.
	Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r. (Dz. U. Nr 13 z dn. 10.04.1972 r.)

Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, póź. 844) PN-M-47900-1:1996 Rusztowania stojące metalowe robocze. Określenia, podział i główne parametry.

SZCZEGÓŁOWA

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST 02

PODŁOŻA I PODKŁADY Z ZAPRAW I BETONU KOD CPV 452620001

2.1 Wstęp

2.1.1 Przedmiot specyfikacji Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru podłoży i podkładów z zapraw i betonów betonowych związanych wykonaniem konstrukcji żelbetowych, betonowych i posadzkowych.

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
45200000-9			Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
	45260000-7		Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
		45262000-1	Specjalne roboty budowlane, inne niż dachowe

2.1.2 Zakres robót

Zakres robót obejmuje wykonanie robót betonowych nie konstrukcyjnych i konstrukcyjnych, w szczególności wykonanie:

– posadzki betonowe w obiektach

2.1.3 Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej specyfikacji technicznej ST są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

Beton zwykły - beton o gęstości powyżej 1,8 t/m³ wykonany z cementu, wody, kruszywa mineralnego o frakcjach piaskowych i grubszych oraz ewentualnych dodatków mineralnych i domieszek chemicznych.

Mieszanka betonowa - mieszanka wszystkich składników przed związaniem betonu.

Zaczyn cementowy - mieszanka cementu i wody.

Zaprawa - mieszanka cementu, wody, składników mineralnych i ewentualnych dodatków przechodzących przez sito kontrolne o boku oczka kwadratowego 2 mm.

Podłoże – warstwa zagęszczonych materiałów sypkich

Podkład – warstwa wyrównująca lub spadkowa

2.2 Materiały

- Kruszywo

Zgodne z przepisami i obowiązującymi instrukcjami; granulaty winny być czyste bez domieszek ciał obcych o granulometrii 15/25 wg PN-EN-12620:2004.

Kruszywo powinno mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie:

piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm,

piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm,

piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

Do betonu architektonicznego zalecane jest kruszywo o uziarnieniu do 16 mm.

- Woda

Woda zarobowa do zapraw powinna spełniać wymagania normy PN-EN 1008:2004. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodę pitną.

- Cement

Do zaprawy cementowej należy stosować cement portlandzki zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1008:2004. Zaprawy budowlane zwykłe.

Marka zaprawy do wykonania podkładów i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy PN-90/B-14501 "Zaprawy budowlane zwykłe" lub aprobatą techniczną.

- Posadzka betonowa

Posadzka samopoziomująca, cienkowarstwowa posadzka cementowa o bardzo dużej odporności na obciążenia mechaniczne i ścieranie; stosowana do szybkiej renowacji starych posadzek betonowych, zbrojona przeciwskurczowo, beton zmodyfikowany mikrokrzemionką i superplastyfikatorami z dodatkiem

preparatów utwardzających powierzchnię i zaimpregnowany preparatami polimerowymi, barwiony w masie na kolor uzgodniony z Inżynierem.

- Dylatacje posadzek

Do wypełnienia dylatacji w posadzkach oraz szczelin dylatacyjnych w płytach konstrukcyjnych podposadzkowych zastosować elastyczne masy przeznaczone do wypełnienia dylatacji na bazie żywic epoksydowych.

Wymagania dla środków użytych do uszczelnienia dylatacji posadzek

- wytrzymałość na rozciąganie ≥ 3 MPa,
- wydłużenie względne przy zerwaniu min 150 %,
- twardość Shore'a $10 \div 400$,
- dopuszczalne długotrwałe odkształcenia ≥ 25 %,
- odporność chemiczna jak dla posadzek.
- Materiały do pielęgnacji betonu

Do pielęgnacji posadzki samopoziomującej mogą być stosowane:

folie z tworzyw sztucznych,
włóknin

2.3 Sprzęt

Sprzęt potrzebny do wykonania robót powinien spełniać wymogi określone w ST 00.00. Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru. Do podawania mieszanek należy stosować pojemniki o konstrukcji umożliwiającej łatwe ich opróżnianie lub pompy przystosowane do podawania mieszanek plastycznych. Wykonawca na żądanie dostarczy Inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

2.4 Transport

Środki transportu niezbędne do wykonania robót powinny spełniać wymogi określone w ST 00.00. Suchą zaprawę należy transportować środkami chroniącymi ją przed zawilgoceniem.

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.

2.5 Wykonanie robót

2.5.1 Wymagania ogólne

Rozpoczęcie robót może nastąpić po wykonaniu przez Wykonawcę zaakceptowanej przez Inspektora nadzoru dokumentacji technologicznej, która określać będzie kolejność i czas wykonania robót

2.5.2. Posadzki – warstwa wyrównawcza

Warstwa samopoziomująca z zaprawy cementowej

Zaprawa samopoziomująca może być wylewana na mocne, szorstkie, suche i wolne od substancji zmniejszających przyczepność (takich jak: tłuszcze, bitumy, pyły) podłoża:

- jastrychy cementowe (wiek powyżej 28 dni, wilgotność $\leq 4\%$),
- beton (wiek powyżej 3 miesięcy, wilgotność $\leq 4\%$),
- podkłady anhydrytowe (wilgotność $\leq 0,5\%$) – przeszlifowane mechanicznie i odkurzone.

Zabrudzenia, istniejące powłoki malarskie, resztki klejów i warstwy o niskiej wytrzymałości należy całkowicie usunąć. Zaleca się tu stosowanie frezarek lub śrutownic. Warunkiem wykonywania podkładu cementowego jest temperatura powietrza nie niższa niż 5 °C w trakcie oraz przez 3 dni po wykonaniu prac.

Gotową porcję zaprawy w ciągu 20 minut wylać na podłoże i rozprowadzić długą stalową pacą lub listwą zgarniającą. Stwardniały materiał można usunąć tylko mechanicznie.

Wylaną zaprawę chronić przed zbyt szybkim przesuszaniem powodowanym przeciągami czy silnym nasłonecznieniem pomieszczenia.

Jeżeli w podłożu występują dylatacje lub szczeliny przeciwskurczowe, to należy je również powtórzyć w warstwie.

Wytwarzanie mieszanki – zaprawa samopoziomująca

Do dokładnie odmierzonej ilości czystej, chłodnej wody wsypywać zawartość opakowania i mieszać za pomocą wolnoobrotowej wiertarki z mieszadłem, aż do uzyskania jednorodnej mieszaniny bez grudek. Odczekać 5 minut i ręcznie zamieszać zaprawę. W ciągu 20 minut wylać na podłoże i rozprowadzić długą stalową pacą lub listwą zgarniającą

Podawanie i układanie zaprawy

Gotową mieszankę w ciągu 20 minut wylać na podłoże i rozprowadzić długą stalową pacą lub listwą zgarniającą. Zaleca się używanie, co najmniej 2 pojemników. Przyspiesza to pracę i ułatwia łączenie wylewanych porcji. Powierzchnię świeżo wylanej posadzki należy przeciągnąć wałkiem kolczastym w celu uwolnienia pęcherzyków powietrza. Zaprawę można mieszać i wylewać przy użyciu agregatu o konstrukcji zapewniającej dokładne dozowanie wody i czas wstępnego dojrzewania oraz niepowodującej napowietrzania zaprawy. W przypadku przerw w pracy dłuższych niż 20 minut agregat i przewody płukać wodą. Stwardniały materiał można usunąć tylko mechanicznie.

2.5.3. Warunki atmosferyczne przy układaniu posadzek samopoziomujących

Temperatura otoczenia

Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C.

2.5.4. Pielęgnacja warstwy z zaprawy samopoziomującej

Materiały i sposoby pielęgnacji zaprawy samopoziomującej

Bezpośrednio po zakończeniu betonowania zaleca się przykrycie powierzchni betonu lekkimi osłonami wodoszczelnymi zapobiegającymi odparowaniu wody z betonu i chroniącymi beton przed deszczem i nasłonecznieniem. Mieszanie materiału z większą ilością wody spowoduje spadek wytrzymałości i rozwarstwienie.

Okres pielęgnacji

Zgodnie z zaleceniami producenta.

2.6 Kontrola jakości

2.6.1. Wymagania ogólne

Kontrola jakości będzie wykonywana zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00.

2.6.2. Badania w czasie odbioru

Badania podkładów wyrównawczych i spadkowych powinny być przeprowadzane w sposób umożliwiający ocenę wszystkich wymagań a w szczególności:

- zgodności z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej (przez oględziny i pomiary)
- stan podłoża na podstawie protokołów badań międzyoperacyjnych,
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów zgodności przedłożonych przez dostawców.

Prawidłowości wykonania podkładów przez sprawdzenie:

- równości płaszczyzny poziomej lub pochylonej, zgodnie z ustalonym spadkiem przy użyciu dwumetrowej łaty, przykładanej w dowolnym miejscu nie powinna wykazywać prześwitów większych niż 2mm.
- odchylenia powierzchni podkładu od płaszczyzny poziomej lub pochylonej nie powinny przekraczać 2 mm długości łaty i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia,

2.6.3. Ocena wyników badań

Wszystkie materiały muszą spełniać określone w SST wymagania. Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień SST powinny zostać rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

2.7 Obmiar robót

Obmiar robót będzie wykonywany zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00.

2.8 Odbiór robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST.00. Wymagania ogólne.

Do odbioru końcowego Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru dokumenty określające parametry zastosowanych materiałów. Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając Inspektorowi do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót. Z odbioru końcowego sporządza się protokół.

2.9 Podstawa płatności

Płatności realizowane zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00

2.10 Przepisy związane

PN-EN-206-1:2003	Beton – część 1: Wymagania , właściwości, produkcja i zgodność
PN-B-03264:2002	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone – Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-06281:1973	Prefabrykaty budowlane z betonu -- Metody badań wytrzymałościowych
PN-EN 12843:2005	Prefabrykaty betonowe -- Maszty i słupy
PN-EN 13225:2005	Prefabrykaty betonowe. Podłużne elementy konstrukcyjne
PN-EN 13369:2005/AC:2007	Wspólne wymagania dla prefabrykatów z betonu
PN-EN 13747:2005	Prefabrykaty z betonu. Płyty stropowe dla systemów stropowych
PN-EN 1168:2005	Prefabrykowane elementy z betonu. Płyty stropowe kanałowe.
PN-EN 197-1	Cement PN-EN 12620:2004 Kruszywa do betonu
PN-B-03264:2002	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
PN-63/B-06251	Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
PN-88/B- 32250	Materiały budowlane. Woda do betonu i zapraw
PN-75/D-96000	Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia.
PN-72/D-96002	Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia.
BN-66/7113-10	Sklejka szalunkowa.
BN-70/9082-01	Rusztowania drewniane budowlane. Wytyczne ogólne projektowania i wykonania.
	PN-M-47850:1990 Deskowania dla budownictwa monolitycznego – Deskowania uniwersalne – Terminologia, podział i główne elementy składowe.

SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST 03

ROBOTY MUROWE
KOD CPV 45262500-6

3.1 Wstęp

3.1.1 Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót murowych.

Grupa	Klasa	Kategoria	Podkategoria	Opis
45200000-9				Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
	45260000-7			Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne roboty specjalistyczne
		45223000-1		Specjalistyczne roboty budowlane inne niż dachowe
			45262500-6	Roboty murarskie i murowe

3.1.2 Zakres

Zakres robót murowych obejmuje wykonanie robót:

- Murowanie ścianek działowych

3.2 Materiały

Do wykonania opisanego zakresu robót należy zastosować materiały:

- Bloczki wapienno-piaskowe 33,3x19,8x8,0
- Bloczki wapienno-piaskowe 33,3x19,8x12,0
- Bednarka stalowa g/w 20-70/1,5-5mm-St3S
- cement portlandzki 35 bez dodatków
- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III
- Drewno na stemple budowl.okrąg.igl.
- gwoździe budowlane okrągłe gołe
- Klamry ciesielskie
- nadproża strunobetonowe
- Piaski do zapraw budowlanych naturalne
- wapno suchogaszone
- Woda przemysłowa z rurociągu
- zaprawa cementowa

3.3 Sprzęt

Sprzęt potrzebny do wykonania robót powinien spełniać wymogi określone w ST 00.00. Sprzęt potrzebny do wykonania robót to: skrzynia do zapraw, kielnia murarska, czerpak blaszany, poziomica, łąty kierująca i murarska, warstwomierz narożny, pion i sznur murarski, betoniarka elektryczna, wiadra.

3.4 Transport

Środki transportu niezbędne do wykonania robót powinny spełniać wymogi określone w ST 00.00. Transport materiałów odbywać powinien się przy użyciu samochodu ciężarowego, jego rozładunek odbywać może się mechanicznie lub ręcznie, na terenie budowy transport rozwiązany przy pomocy taczek oraz wciągarki ręcznej lub dźwigu pionowego.

3.5 Wykonanie robót

Roboty murowe tradycyjne.

Roboty murowe należy wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszymi wytycznymi i zasadami sztuki murarskiej.

O ile w dokumentacji projektowej i/lub specyfikacji technicznej nie podano inaczej, to:

- mury należy wykonywać warstwami z zachowaniem odpowiedniego wiązania elementów murowych i grubości spoin,
- elementy murowe powinny być układane na płasko, a nie na rąb lub na stojąco,
- mury należy wnosić możliwie równomiernie na całym obszarze budowy,
- elementy murowe powinny być czyste i wolne od kurzu,
- nie zaleca się moczyć elementów murowych przed wbudowaniem,
- stosowanie elementów murowych połówkowych przy murowaniu słupów i filarów, poza liczbą konieczną do uzyskania prawidłowego wiązania, jest niedopuszczalne,
- liczba przyciętych lub połówkowych elementów murowych nie powinna przekraczać:
- w murach konstrukcyjnych niezbrojonych – 10%,
- w murach konstrukcyjnych zbrojonych – 15%,
- w ścianach wypełniających, podokiennych i na poddaszu – 30%,
- konstrukcje murowe mogą być wykonywane przy temperaturze powyżej 0°C,
- murów nie należy wykonywać na zmrożonej konstrukcji lub ze zmrożonych materiałów,
- w przypadku przerwania robót na okres zimowy lub z innych przyczyn, wierzchnie warstwy murów powinny być zabezpieczone przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych przez okrycie grubą folią budowlaną,
- należy ograniczyć do wysokości muru, na jaką może być wzniesiony w czasie jednego dnia w celu uniknięcia niestateczności i przeciążenia świeżej zaprawy. W zależności od rodzaju zaprawy (zwykła lub do cienkich spoin) oraz grubości muru nie należy wykonywać ścian o wysokości większej niż 3,0 m (ściany o grubości 80 mm) i 4,5 m (ściany o grubości 240 mm).

Warunki wykonania i odbioru robót murowych.

Roboty murowe muszą być wykonane zgodnie z zatwierdzonym projektem budynku. Jeżeli niezbędne są odstępstwa od stwierdzonego projektu, decyzje o dalszym prowadzeniu prac musi być uzgodniona z projektantem. Roboty murowe powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Wymagania dotyczące odbioru robót murowych zostały opisane w PN-68/B-10020. Elementy murowe, zaprawy budowlane i elementy pomocnicze powinny być przed wbudowaniem ocenione wzrokowo przez murarza, wyroby o złej jakości należy zmieniać na inne. Przed wbudowaniem elementy ceramiczne powinny być nawilżone wodą. Mury wznosi się równomiernie na całej długości. W miejscach łączenia murów wznoszonych w różnym czasie należy pozostawić zazębienia. Minimalny czas wznoszenia muru nad świeżo wykonaną kondygnacją wynosi 5 dni.

3.6 Kontrola jakości

Kontrola jakości będzie wykonywana zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00.

Kontroli przy robotach murowych powinno podlegać:

- zgodność zastosowanych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej i powołanymi normami
- zgodność kształtu i głównych wymiarów muru z dokumentacją techniczną
- grubość muru
- wymiary otworów okiennych i drzwiowych
- pionowość powierzchni i krawędzi
- poziomość warstw cegieł/błoczków
- grubość spoin i ich wypełnienie

3.7 Obmiar robót

Obmiar robót będzie wykonywany zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00.

3.8 Odbiór robót

Odbiór będzie wykonywany zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00. Odbiorowi będą podlegały:

Podczas odbioru robót murowych powinny być sprawdzone:

- Zgodność wykonanych robót z dokumentacją techniczną
- Wpisy do dziennika budowy
- Zaświadczenie o jakości materiałów i wyrobów dostarczanych na budowę przez producentów
- Wpisy do dziennika budowy odbioru poszczególnych etapów robót szczególnie zanikających
- Wpisy do dziennika budowy odbioru materiałów i wyrobów
- Zgodność wykonania z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami aktualnych norm i instrukcji
- Odchyłki wymiarów murów zgodnie z dopuszczalnymi tolerancjami
- Odchyłki od prawidłowego wykonania powierzchni i krawędzi z dopuszczalnymi
- Prawidłowe osadzenie nowych nadproży

- Odchyłek ułożenia w pionie i w poziomie
- Marka zaprawy
- Szczegółnej uwadze będzie poddana kontrola wykonania spoin
- Rodzaj zastosowanych materiałów do izolacji
- Poprawność mocowania materiałów izolacyjnych
- Grubość warstw materiałów izolacyjnych
- Dopuszczalne tolerancje i odchyłki przy montażu nadproży PN-B-06281: Odbiór robót murowych powinien się odbywać przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych.

3.9 Podstawa płatności

Płatności realizowane zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00

3.10 Przepisy związane

PNB-03002:2007	Konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczanie.
PN-68/B-10020	Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
BN-80/B-10021	Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody badań cech geometrycznych
PN-B-12050:1996	Wyroby budowlane ceramiczne. Cegły budowlane.
PN-EN 13139	Kruszywa do zaprawy
PN-EN 197-1	Cement PN-B 85/B-04500 Zaprawy budowlane
PN-89/B-10425	Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze.
PN-EN 13467:2003	Wyroby do izolacji cieplnej
PN-EN 13063- 2+A1:2009	Kominy – Systemy kominowe z ceramicznymi kanałami
wewnętrzny –	Część 2: Wymagania i badania dotyczące eksploatacji w warunkach zawilgocenia.
PN-60/B-82251	Prefabrykaty budowlane z betonu. Belki nadprożowe

SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST 04

TYNKI I OKŁADZINY WEWNĘTRZNE
KOD CPV 4541000-4

4.1 Wstęp

4.1.1 Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót tynkarskich i okładzin ścian.

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
45400000-1			Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
	45410000-4		Tynkowanie
		45431000-7	Kładzenie płytek

4.1.2. Zakres robót

Prace obejmują:

- Roboty tynkarskie wewnętrzne technologia mokra
- Roboty okładzinowe z płytek wewnątrz pomieszczeń
- Roboty okładzinowe z płyt MDF z laminatem HPL

4.2 Materiały

Zaprawa tynkarska

- Woda (PN-EN 1008:2004) Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.
- Piasek (PN-EN 13139:2003)
- Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności: nie zawierać domieszek organicznych, mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: Piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0mm. Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich średnioziarnisty. Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5mm.

Gładź gipsowa - Zaprawy do wykonywania gładzi gipsowych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-B-30042:1997 „Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy” lub aprobatom technicznym.

Tynk maszynowy gipsowy 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 wysypywania 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

Pozostałe materiały:

- Preparat gruntujący do powierzchniowego wzmacniania podłoża przed mocowaniem płytek ceramicznych, tynkowaniem i wylewaniem posadzek
- Kompozycje klejące do mocowania płytek ceramicznych muszą spełniać wymagania PN-EN 12004:2002 lub odpowiednich aprobat technicznych.

- Zaprawy do spoinowania muszą spełniać wymagania odpowiednich aprobat technicznych lub norm.

- Płytki ścienne - format płytki 30x60cm oraz 120x60 w kolorze jasnoszarym. Płytki mocować na zaprawie klejowej. Zastosowanie: węzły sanitarne, pomieszczenia

- plyty MDF z laminatem HPL- w narożnikach i w miejscach styku płyty z sufitem podwieszanym boki płyty niewykończone, łączenie płyt bezfugowe. Kolor laminatu: miedziano - złoty z przebarwieniami - imitujący metal. W tym materiale wykończony ma zostać cały trzon stanowiący obudowę łazienek, wraz z wnęką z x-box'em oraz drzwi szafy wbudowanej w ten trzon od strony recepcji

- Postforming - okładzina nad blatem w magazynie. W kolorze mebli, grubości 1cm

Farby:

Farba emulsyjna akrylowa

Akrylowa farba emulsyjna przeznaczona jest do dekoracyjnego malowania ścian i sufitów wewnątrz budynków (tynki cementowe, cementowo-wapienne, gipsowe, płyty gipsowo-kartonowe, beton, gazobeton, cegły, szpachlówki, tapety).

Farba lateksowa odporna na szorowanie

Farba półmatowa, wodorozcieńcz. Klasa 1 odporności na szorowanie na mokro wg PN EN 13 300. Zdolność krycia Klasa 2 wg PN EN 13 300. Odporna na środki dezynfekujące. Odporna na działanie promieni UV, wysoce przepuszczalna dla pary wodnej, niepalna. Zastosowanie: ściany.

Farba tablicowa

Akrylowa, wodorozcieńczalna farba do wymalowań wewnętrznych, tj. ścian i sufitów z betonu, tynku cementowego lub wapienno-cementowego, muru, podłóg z gipsu, płyt wiórowo-cementowych. Powierzchnia pomalowana tą farbą jest odpowiednikiem tablicy szkolnej. Można na niej pisać i rysować kredą szkolną. Właściwości te warunkują takie cechy farby jak wysoka przyczepność do podłoża, odporność na ścieranie, odporność na wodę.

Materiały gruntujące

Gruntowanie ma na celu ujednolicenie powierzchni podłoża, zmniejszenie jego chłonności oraz poprawienie przyczepności farby nawierzchniowej. Preparaty gruntujące tworzą również barierę wodoodporną w pomieszczeniach, w których występuje podwyższona wilgotność powietrza. Dobór preparatów uzależniony jest od rodzaju farby a także producenta, dlatego zaleca się zastosowanie materiałów gruntujących wskazanych przez producenta farby. Grunt należy zastosować na wszystkich ścianach i sufitach.

plyty MDF z laminatem HPL oraz postforming – klejony do ścian, zgodnie z wytycznymi producenta.

4.3 Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST 0.0 - Wymagania ogólne.

4.4 Transport

Transport zgodnie z warunkami ogólnymi w ST 00.00.

4.5 Wykonanie robót

Tynki zwykłe i szpachlowania. Tynki i szpachle 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 „Wytycznymi 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. Podłoża tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100 p.3.3.2. W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć 10-proc. Roztworem szarego mydła lub wypełniając je lampą benzynową. Nadmiernie suchą powierzchnią podłoża należy zwilżyć wodą. Wykonywanie tynków zwykłych. Przy wykonywaniu tynków zwykłych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-70/B-10100 p.

4.5.1 .Sposoby wykonania

Okładziny z płytek. Powierzchnie podłoża pod okładziny powinny być równe i tworzyć pionowe lub poziome płaszczyzny. Ewentualne uszkodzenia powierzchni, wgłębienia lub pęknięcia powinny być wyreperowane przy użyciu odpowiedniej dla danego podłoża zaprawy na kilka dni przed przyklejeniem okładziny. Przed przystąpieniem do układania okładzin powierzchni ścian należy także sprawdzić jakość podłoża pod względem wytrzymałościowym. Należy sprawdzić usytuowanie i poziomy osadzenia elementów armatury i uzbrojenia. Płytki należy rozmiarzać tak, aby docinki płytek przy krawędziach (końcach ścian) miały wymiar większy niż połowa płytki. Spoiny podziałów ściennych powinny być skomponowane (w jednej linii lub w równych odstępach) ze spoinami podłogowymi. Na przygotowane, zagruntowane podłoże należy nanieść zaprawę klejową pacą zębatą, możliwie w jednym kierunku, na taką powierzchnię, aby płytki mogły być naklejone w ciągu 10-30 min. Po rozprowadzeniu zaprawy należy nanieść płytkę i docisnąć ją do podłoża. Warstwa kleju pod płytki nie może zawierać pustych miejsc. Czas korygowania położenia płytki wynosi ok. 15 min. po jej przyklejeniu. Płaszczyzna okładziny powinna być wyznaczona przez tymczasowe naklejenie tzw. płytek kierunkowych ze sprawdzeniem łatą i poziomnicą prawidłowości płaszczyzny.

Bezpośrednio po ułożeniu płytek należy przygotować spoiny przez oczyszczenie ich z zaprawy klejowej. Spoinowanie można rozpocząć dopiero po stwardnieniu zaprawy, na której ułożono płytki, najwcześniej po 24 godz. Zaprawę wprowadza się w spoiny za pomocą pacy lub szpachelki gumowej. Wstępne czyszczenie powierzchni należy wykonywać używając wilgotnych gąbek o większych porach lub pacy z gąbką. W końcowym etapie prac należy stosować odpowiednie ściereczki lub drobno porowate gąbki. Nie wolno czyścić glazury „na sucho”. Na krawędziach zewnętrznych oraz przy zakończeniach okładziny stosować profile narożne i wykończeniowe. Profil powinien być dobrany do grubości płytki tak, aby licował z płytką w obu kierunkach. W narożnikach stosować elementy narożne systemowe.

Gładzie. Przy wykonywaniu gładzi należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji producenta mieszanki tynkarskiej w zakresie przygotowania podłoża i masy tynkarskiej, a także warunków nakładania masy tynkarskiej oraz jej pielęgnacji. Ponadto przy wykonywaniu gładzi należy przestrzegać następujących zasad ogólnych: mieszankę tynkarską dobierać tak, by zapewnić zgodność założonej w dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej grubości tynku i jego poszczególnych warstw (tynki wielowarstwowe) z zaleceniami producenta wybranej mieszanki tynkarskiej, obowiązkowo stosować technikę wykonywania i reżimy technologiczne (np. minimalne przerwy technologiczne) oraz sposób obrobienia tynku zgodne z procedurami wykonawczymi zawartymi we wskazówkach producenta mieszanki tynkarskiej, profile tynkarskie dobierać odpowiednio do ich przyszłej funkcji (profile narożnikowe, stykowe, szczelinowe, dylatacyjne itp.) oraz z uwzględnieniem zgodności materiału z którego wykonany jest profil, z przewidywanym rodzajem tynku, nie dopuszczać do powstania pustych przestrzeni za profilami tynkarskimi np. listwami narożnikowymi, elementy wpuszczane w tynk (np. ramy okienne) osadzać równomiernie na całym obwodzie, w miejscach narażonych na pęknięcia zakładać siatkę, w narożnikach wypukłych i na krawędziach zakładać kątowniki aluminiowe perforowane, nacięcia tynku („kontrolowane pęknięcia”) wykonywać przed przystąpieniem do ostatniego etapu wykończenia tynku np. zacierania, wygładzania; na ścianach wewnętrznych nacięcia tynku są niedozwolone, świeże gładzie wewnętrzne w okresie letnim powinny być chronione przed zbyt intensywnym działaniem promieni słonecznych i opadami deszczu, a w okresie zimowym przed mrozem, tynki wewnętrzne, po ich nałożeniu, powinny mieć zapewnioną dobrą wentylację.

Gładzie - nakładanie maszynowe. Tynk jest natryskiwany agregatem tynkarskim, jedną warstwą o średniej grubości 10 mm. Dodawanie wody musi być regulowane w taki sposób, aby uzyskać możliwie najrzadszą konsystencję pozwalającą prawidłowo nakładać tynk warstwą o przewidzianej grubości. Obróbka: Po nałożeniu tynk ściągnąć łatą aluminiową w celu wyrównania i wyprowadzenia płaszczyzny. Dostatecznie stwardniały tynk należy zrosić wodą i przetrzeć pacą z gąbką, a na zakończenie wygładzić. Należy unikać tynkowania wielowarstwowego. Po otynkowaniu powierzchnie sufitowe należy oddzielić od powierzchni ściennych przez odcięcie kielnią. Wykończenie powierzchni: Prawidłowo wykonany, suchy i czysty tynk może być po uprzednim zagruntowaniu malowany, tapetowany, pokrywany glazurą itp. Preparat gruntujący nie powinien tworzyć błony na powierzchni lecz musi całkowicie wsiąkać w podłoże. Uwaga: Tynku mającego stanowić podłoże pod glazurę nie filcuje się i nie wygładza, pozostawiając po wyrównaniu łatą twardą i szorstką strukturę

Gruntowanie. Przygotowanie podłoża Podłoże powinno być suche, oczyszczone z kurzu, brudu, olejów, tłuszczów i wosku. Wszystkie luźne, niezwiązane właściwie z podłożem warstwy należy przed zastosowaniem emulsji usunąć. Przygotowanie emulsji – emulsje produkowane są jako emulsje gotowe do bezpośredniego użycia. Nie wolno jej łączyć z innymi materiałami ani zagęszczać, dopuszczone jest rozcieńczanie w proporcji 1:1. Gruntowanie Emulsję najlepiej nanosić na podłoże w postaci nie-rozcieńczonej, jednokrotnie wałkiem lub pędzlem, jako cienką i równomierną warstwę. Do pierwszego gruntowania bardzo chłonnych i słabych podłoży można zastosować emulsję rozcieńczoną czystą wodą w proporcji 1:1. Po wyschnięciu pierwszej warstwy, gruntowanie należy powtórzyć emulsją bez rozcieńczenia.

Roboty malarskie farbami emulsyjnymi . Wszystkie powierzchnie, które nie będą malowane zakleić lub zakryć. Podłoże musi być nośne, suche, czyste, niezakurzone, niezatłuszczone. Sprawdzić, czy farba nie zawiera wytrąconego spoiwa w postaci nitek (wskutek niewłaściwego jej transportu czy przechowywania, tj. w temperaturze poniżej +5°C), co ją dyskwalifikuje.

Powłoka po wyschnięciu ma barwę ciemniejsza niż farba. Do barwienia farb stosuje się farby emulsyjne kolorowe bądź specjalne pasty pigmentowe. Nie wolno do tego celu stosować suchych pigmentów ani kolorowych farb klejowych. Farb do malowania powierzchni wewnętrznych (o czym informacja znajduje się na etykietach tych wyrobów) nie można stosować na powierzchnie elewacyjne. Niektóre farby emulsyjne można stosować na wnętrza i elewacje (zgodnie z wytycznymi producenta). Natomiast farby przewidziane do malowania elewacji ze względów ekonomicznych oraz higienicznych (więcej spoiwa i wyższa szczelność) nie powinny być stosowane do wnętrza. Malowanie wykonywać 2-krotnie „na krzyż”. Do pierwszego malowania (szczególnie podłoża nasiąkliwych) stosuje się farbę rozcieńczoną wodą w ilości 10% w stosunku do farby, a do drugiego - farbę handlową. Podłoża gipsowe zagruntować (z wyprzedzeniem 24 h) roztworem kleju kostnego (1,5%) lub farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:6. Drugą warstwę farby nanosić najwcześniej po 2 h po wykonaniu pierwszej. Powłok emulsyjnych nie można wykonywać na kruszących się podłożach lub na starych, pylących się powłokach oraz na powłokach świeżych silnie alkalicznych.

Malowanie, przyklejanie płytek itp., należy rozpocząć po wyschnięciu emulsji, czyli po około 2 godzinach od jej nałożenia.

4.6 Kontrola jakości

Kontrola jakości będzie wykonywana zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00.

4.7 Obmiar robót

Obmiar robót będzie wykonywany zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00.

4.8 Odbiór robót

Odbiór będzie wykonywany zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00.

4.8.1. Odbiór podłoża.

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i zmyć wodą.

4.8.2. Odbiór tynków.

- Ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją techniczną.
- Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku kat. III od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2 m.
- Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4mm w po mieszczeniu; poziomego - nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.).
- Niedopuszczalne są następujące wady; wykwyty w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni
- tynków roztworów soli przenikających z podłoża, piłśni itp., trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia
- i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

4.8.3 Odbiór okładzin z płytek wg PN-75/B10121

4.8.4 Prace malarskie

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnie malowana do powłok o dobrej jakości wykonania. Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełniana lub bawełniana

szmatka kontrastowego koloru. Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie. Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża. Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokra miękką szczotką lub szmatką. Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

Jeśli wszystkie oględziny sprawdzenia i pomiary wykażą zgodność wykonania z projektem i wymogami wykonane roboty należy uznać za prawidłowe. W przypadku stwierdzenia usterek nienadających się do usunięcia, ale niewpływających w sposób rażący na jakość, to pod warunkiem zgody Projektanta i Inspektora Nadzoru, roboty te mogą być przyjęte z równoczesnym odpowiednim procentowym obniżeniem wartości robót.

4.9 Podstawa płatności

Płatności realizowane zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00

4.10 Przepisy związane

PN-85/B-04500	Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
PN-70/B-10100	Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek.
PN-EN 459-1:2003	Wapno budowlane.
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy.
PN-75/B10121	Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szkliwionych – Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-EN 87:1994.	Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
PN-EN 12004:2002	Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.
PN-EN 13888:2003	Zaprawy do spoinowania płytek. Definicje i wymagania techniczne.
PN-EN 13658-1:2009	Metalowe siatki, narożniki i listwy podtynkowe – Definicje, wymagania i metody badań – Część 1: Tynki wewnętrzne.
PN-B-30041:1997	Spoiva gipsowe. Gips budowlany
PN-B-30042:1997	Spoiva gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.
PN-72/B-10122	Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-75/C-04630	Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania
PN-B-79405:1997	Płyty gipsowo-kartonowe.
PN-B79405:1997	Spoiva gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.
PN-B-30041:1997	Spoiva gipsowe. Gips budowlany
PN-B-30042:1997	Spoiva gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.
PN-75/C-04630	Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania
PN-69/B-10285	Roboty malarskie budowlane farbami , lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.
PN-69/B-10280	Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
PN-69/B-10280	Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi
PN-69/B-10285	Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych
PN-69/B-10280/Ap1:1999	Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi
PN-EN ISO 12944-7:2001	Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 7: Wykonywanie i nadzór prac malarskich
PN-EN 13300:2002	Farby i lakiery - Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity - Klasyfikacja
PN-C 81911:1997	Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne

SZCZEGÓŁOWA

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST 05

INSTALOWANIE STOLARKI I ŚLUSARKI
KOD CPV 45421100-5

5.1 Wstęp

5.1.1 Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na dostawie i montażu ślusarki i stolarki otworowej.

Grupa	Klasa	Kategoria	Podkategoria	Opis
45400000-1				Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
	45420000-7			Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
		45421000-4		Roboty w zakresie stolarki budowlanej
			45421100-5	Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

5.1.2 Zakres

Zakres robót obejmuje wykonanie:

- dostawę i montaż ślusarki otworowej zewnętrznej aluminiowej
- dostawę i montaż drzwi zewnętrznych
- dostawę i montaż drzwi wewnętrznych
- dostawę i montaż stolarki aluminiowej wewnętrznej

5.2 Materiały

Stolarka drzwiowa zewnętrzna

Drzwi wejściowe w fasadzie rozwierane. Należy zamienić w fasadzie jedną kwaterę stałą z drzwiami dwuskrzydłowymi wg projektu. Dodatkowe drzwi jednoskrzydłowe (zamiast istniejących dwuskrzydłowych) należy wykonać w tym samym systemie, materiale i kolorystyce.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Drzwi w trzonie sanitarnym (3 sztuki) - D1

Wykończone laminatem HPL – tym samym co okładzina zewnętrzna trzonu. O wymiarach minimum 90 x 200cm w świetle przejścia. Drzwi do łazienek z podcięciem.

Drzwi wewnętrzne typowe - drzwi drewniane lub drewnopodobne o wymiarach minimum 90x200 cm w świetle przejścia – kolorze jasnoszarym. Drzwi do łazienek – dodatkowo z podcięciem.

Ościeżnice drzwiowe należy osadzać dostosowując poziom górnego ramiaka do poziomu nadproży przy zachowaniu minimum 200 cm w świetle. Rozwiązania szczegółowe wynikają z danych producenta. Przy składaniu zamówienia na drzwi należy dostosować wymiary zewnętrzne futryn do wymiaru w ścianach. Przy składaniu zamówienia należy sprawdzić aktualne atesty, dopuszczenia i warunki techniczne dla stolarki, stosowanych okuć budowlanych, dostarczone przez Producenta

Ścianki działowe szklane - witryny

Projektuje się wykonanie przeszklonych podziałów wewnętrznych w formie witryn. Witryny wydzielają część biblioteczną od mediateki. Elementy okuć, akcesoria drzwiowe widoczne (klamki, pochwyt, zawiasy, itd.) ze stali nierdzewnej satynowanej. Do wszystkich drzwi wewnętrznych i ścianek działowych szklanych powinny być dostarczone przez tego samego producenta.

Ścianka działowa szklana z drzwiami - S1:

System całoszklany zapewniający podwyższone parametry izolacji akustycznej. Szkło bezpieczne z folią akustyczną, osadzone w ramie aluminiowej w kolorze naturalnym. Szkło bezbarwne, całkowicie przeźierne. Łączenie sąsiadujących ze sobą tafli oraz mocowanie szkła do ramy uszczelnione taśmami.

Drzwi szklane wykonane ze szkła hartowanego osadzone w ścianie ramy aluminiowej. Drzwi wyposażone w zamek z klamką. Rozwiązania szczegółowe wynikają z danych producenta.

Ścianka działowa szklana – S2:

System całoszklany zapewniający podwyższone parametry izolacji akustycznej. Szkło bezpieczne z folią akustyczną, osadzone w ramie aluminiowej w kolorze naturalnym. Szkło bezbarwne, całkowicie przeziernie. Mocowanie szkła do ramy uszczelnione taśmami. Rozwiązania szczegółowe wynikają z danych producenta.

Ściana mobilna

Pomiędzy salą projekcyjną a mediateką projektuje się mobilne wydzielenie przestrzeni za pomocą przesuwnej ściany akustycznej. Panele poruszają się po torze podwieszonym do istniejącego stropu. Sposób montażu powinien zapewniać szczelność akustyczną. Parkowanie (magazynowanie) paneli możliwe jest przy jednej ze ścian w sali projekcyjnej. Konstrukcja paneli wykonana z ram aluminiowo-stalowych z wypełnieniem dźwiękochłonnym. Wykończenie powierzchni stanowi płyta w kolorze jasnoszarym (zbliżonym do koloru ścian). Drzwi pojedyncze wbudowane w jeden panel o szerokości przejścia 90 cm. System nie wymaga instalowania przewodnicy podłogowej. Rozwiązania szczegółowe wynikają z danych producenta.

5.3 Sprzęt

Sprzęt potrzebny do wykonania robót powinien spełniać wymogi określone w ST 00.00.

Wykonawca elementów z profili aluminiowych i PCV powinien być wyposażony w komplet oprzyrządowania systemowego, umożliwiającego precyzyjne wykonanie w/w elementów. Sprzęt powinien być sprawny, podlegać okresowej kontroli i zapewniać właściwe wykonanie prac. Aluminiowe/ PCV okna i drzwi przed transportem powinny być zapakowane przy użyciu folii, tektury, styropianu. Naroża i okucia powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, wiotkie elementy powinny być wzmocnione.

5.4 Transport

Środki transportu niezbędne do wykonania robót powinny spełniać wymogi określone w ST 00.00.

Aluminiowe /PCV/ płytowe i stalowe okna i drzwi powinny być transportowane w opakowaniach jw. w pozycji zbliżonej do wbudowania dowolnymi środkami transportu, pod warunkiem zabezpieczenia przed czynnikami atmosferycznymi i możliwością uszkodzeń podczas transportu. Elementy ślusarki oraz pozostałe materiały powinny być przewożone w opakowaniach transportowych, zabezpieczonych przed przemieszczaniem się ładunku w czasie jazdy i przenikaniem opadów atmosferycznych do wnętrza. Transport wewnętrzny: poziomy ręczny, pionowy wyciągiem budowlanym.

5.5 Wykonanie robót

Wymagania ogólne .

Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić:

- prawidłowość wykonania ościeży, podłoży
- możliwość mocowania elementów do ścian, podłoży
- jakość dostarczonych elementów do wbudowania.

Montaż stolarki

Elementy powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją techniczną, normami lub instrukcją producenta.

Elementy powinny być trwale zakotwione w ścianach budynku, podłożu. Powłoki malarskie powinny być jednolite, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków i spełniać wymagania podane dla robót malarskich .

Montaż ślusarki aluminiowej

Przed osadzeniem stolarki i ślusarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża i stan powierzchni, do których ma przylegać ościeżnica. W przypadku występowania wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy oczyścić i naprawić. Dopuszczalne odchyłki wymiarów otworów określono w normach. Stolarkę i ślusarkę należy zamocowywać w ościeży zgodnie z wymaganiami określonymi w normach. W sprawdzone i przygotowane ościeże, o oczyszczonych z pyłu powierzchniach należy wstawić ślusarkę na podkładkach lub listwach. Ustawienie ślusarki należy sprawdzić w pionie i poziomie oraz dokonać pomiaru przekątnych. Dopuszczalne odchylenie od pionu i poziomu nie powinno być większe niż $n_i = 2\text{ mm}$ na 1 m wysokości , jednak nie więcej niż $n_i = 3\text{ mm}$ na całej długości elementów ościeżnicy. Odchylenie ościeżnicy od płaszczyzny pionowej nie może być większe niż 2 mm . Różnice wymiarów przekątnych nie powinny być większe niż:

- 1 mm przy długości przekątnej do 1 m
- 2 mm przy długości przekątnej do 2 m
- 3 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m

Po ustawieniu okna lub drzwi należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu. Zamocowane okno lub drzwi należy uszczelnić pod względem termicznym. Drzwi aluminiowe mocować w ścianach za pomocą specjalnych uchwytów ustalających wykonanych z aluminium lub stali ocynkowanej.

Uchwyty te są przytwierdzane do ściany wewnętrznej w przypadku murów szczelinowych. Mocowanie do ściany zewnętrznej jest także możliwe ale należy wówczas stosować specjalne izolowane elementy kotwiące. Szczelina pomiędzy drzwiami a ścianą wypełniana jest materiałem uszczelniającym w postaci pianki. Wnęki otworów drzwiowych tynkowane są po zamontowaniu konstrukcji aluminiowej oraz po zakończeniu tynkowania sąsiednich ścian. Wykończenia połączenia ościeżnicy aluminiowej ze ścianą powinno przypominać spoinę trójkątną i zachodzić co najmniej 6mm na ościeżnicę i ścianę. Masa musi zapewniać wodoszczelność. Podczas montażu ślusarki w budynku należy stosować następujące elementy kotwiące: Na wysokości elementu po obydwu stronach stosować co najmniej po dwa elementy mocujące w odległości nie większej niż 200mm od naroża. Maksymalna odległość pomiędzy punktami mocowania wynosi 700 mm . Dodatkowe elementy mocujące stosowane są przy punktach zamykających, aby zapobiec powstaniu odkształceń podczas zamykania. Na szerokości elementu – jeden element kotwiący /1mb. Producent ślusarki powinien dysponować wszelkim potrzebnym sprzętem, rusztowaniem, kadra pracowników wykwalifikowanych itd. Niezbędnymi do przygotowania konstrukcji w warsztacie i zamontowania na budowie. Należy wykluczyć bezpośredni kontakt powierzchni lakierowanego i anodowanego aluminium z wykonywanymi na mokro cementowymi i wapiennymi zaprawami tynkarskimi. W przypadku konieczności wykonania robót wykończeniowych na mokro wokół wbudowanych konstrukcji aluminiowych należy na czas robót zabezpieczyć konstrukcję folią PCW. Między powierzchnią profili a tynkiem lub inną zewnętrzną warstwą licowa należy pozostawić szczelinę min.5 mm, która po zakończeniu robót wypełnia się trwale plastyczna masa uszczelniająca. Nie wolno dopuścić do bezpośredniego kontaktu aluminium z innymi metalami oprócz cynku. W takich wypadkach należy stosować warstwę izolacji, np. taśmę z kauczuku EPDM. Wyjątek stanowi powierzchnia cynkowa lub w pełni ocynkowana gr. min. 35 [m. Ciec elementów stalowych ocynkowanych zabezpieczać przekładkami. Nie wolno dopuścić do bezpośredniego kontaktu aluminium z drewnem z orzecha, dębu oraz innymi gatunkami, w przypadku impregnowania smrodkami zawierającymi sole miedzi, rtęci lub związki fluoru.

5.6 Kontrola jakości

Kontrola jakości będzie wykonywana zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00.

5.7 Obmiar robót

Obmiar robót będzie wykonywany zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00.

5.8 Odbiór robót

Odbiór będzie wykonywany zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00. Odbiorowi i sprawdzeniu będą podlegały:

- Sprawdzenie wyglądu – badania te należy wykonywać przez oględziny i porównanie wyników z odpowiednią Aprobata oraz dokumentacją projektową.
- Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego i estetyki montażu. Na powierzchni zamontowanej ściany nie dopuszcza się miejscowych wypukłości i wklęsłości zauważalnych z odległości 1m. Styki elementów powinny być proste i jednakowej szerokości. Niedopuszczalne jest występowanie przerw w ciągłości spoin i uszczelek oraz nieprzyleganie uszczelek do elementów.
- Sprawdzenie zastosowanych materiałów należy stosować wyroby o minimalnym standardzie i parametrach technicznych jak określone w dokumentacji i ST.
- Sprawdzenie sprawności działania skrzydeł okiennych i drzwiowych, polega na sprawdzeniu prawidłowości działania skrzydła, zgodnie z przeznaczeniem, przy wykonywaniu czynności otwierania, obrotu i zamykania skrzydeł.
- Sprawdzenie szczelności przegród.
- Sprawdzenie funkcjonowania i sprawności okuć.
- Sprawdzenie wypoziomowania stolarki.
- Sprawdzenie jakości tafli przeszkleń (Np. na brak szkaz).
- Zgodność wykonania robót z projektem.
- Jakość wykonanych robót.
- Zgodność wyposażenia ślusarki z obowiązującymi przepisami dla budynków użyteczności publicznej, tj. oznaczenia, okucia. Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami PN, PB, PW i ST.

5.9 Podstawa płatności

Płatności realizowane zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00

5.10 Przepisy związane

PN-B 10085:2001	Stalarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
PN-72/B-10180	Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
BN-79/7150-01	Stalarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie i transport.
PN-B-05000:1996	Okna i drzwi-Pakowanie, przechowywanie i transport
BN-77/7151-08	Skrzydła i ościeżnice drewniane drzwi płytowych wewnętrznych.
PN-80/M-02138	Tolerancje kształtu i położenia. Wartości.
PN-72/B-10180	Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
PN-78/B-13050	Szkło płaskie walcowane.
PN-75/B-94000	Okucia budowlane. Podział
PN-88/B-10085/A2	Okna i drzwi (uzupełnienie normy o wyroby z tworzyw sztucznych)
PN-B-13079:1997	Szkło budowlane. Szyby zespolone.
PN-91/M-69430	Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania. Ogólne badania i wymagania.
PN-75/M-6970	Spawalnictwo. Wady złączy spawanych. Nazwy i określenia.
PN-EN 573-2:1997	Aluminium i stopy aluminium.
PN-80/M-02138	Tolerancje kształtu i położenia. Wartości.
BN-75/1076-02.	Ochrona przed korozją. Powłoki metalizacyjne cynkowe i aluminowe na konstrukcjach stalowych i żeliwnych. Wymagania i badania.
PN-70/H-97050	Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni.
PN -EN 755-1 :2001	Aluminium i stopy aluminium. Pręty, rury i kształtowniki wyciskane. Warunki techniczne kontroli o dostawy.
PN-87/B-06200	Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.
PN-EN 10025:2002	Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych.
PN-88/B-10085 +zmiana A1 i A2	Stalarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
PN-91/M-69430	Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania. Ogólne badania i wymagania.
PN-75/M-69703	Spawalnictwo. Wady złączy spawanych. Nazwy i określenia.
PN-EN 755-9:2004	Aluminium i stopy aluminium. Pręty, rury i kształtowniki wyciskane.
	Tolerancje wymiarów i kształtu kształtowników.
PN-B06200:2002	Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.
PN-EN 10025:2002	Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stal konstrukcyjnych. Warunki
techniczne dostawy.	

SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST 06

PODŁOŻA I POSADZKI
KOD CPV 45430000-0

6.1 Wstęp

6.1.1 Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru w zakresie podłogi i posadzek.

Grupa	Klasa	Kategoria	Opis
45400000-1			Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
	45430000-0		Pokrywanie podłóg i ścian
		45431000-7	Kładzenie płytek

6.1.2 Zakres

Zakres wykonania robót obejmuje przygotowanie podłoża i wykonanie posadzek w poszczególnych pomieszczeniach.

- wylewka betonowo-cementowa dekoracyjna – pomieszczenia od 01 do 06 oraz od 08 do 11
- wykładzina pętłkowa – przestrzeń dziecięca
- wycieraczka wewnętrzna zintegrowana – w strefie wejściowej

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI		
Nr	Nazwa	pow. użytkowa [m2]
01	strefa wejściowa	50,35
02	część biblioteczna	132,19
03	mediateka / czytelnia	27,85
04	sala projekcyjna	22,66
05	aneks kuchenny	7,14
06	przestrzeń młodzieżowa	53,46
07	przestrzeń dziecięca	64,27
08	biuro z aneksem kuchennym	15,56
09	wc dla personelu	5,38
10	wc męskie / wc dla niepełnosprawnych	4,37
11	wc damskie	10,08
	suma:	393,31

6.2 Materiały

Warstwa cementowo-betonowa:

Posadzka wykończona cienką warstwą (ok. 2 mm) wysokiej jakości zaprawą na bazie Eco Cement, z mineralnymi wypełniaczami, przetworzonymi dodatkami i domieszką włókien szklanych, w kolorze szarym.

Wykładzina pętłkowa:

Z rolki. Przeznaczona do miejsc użyteczności publicznej, z atestem p.poż oraz higienicznym. Powierzchnia wykładziny - 31,0 m2. Kolor pomarańczowo-miedziany.

Wycieraczka wewnętrzna zintegrowana:

Z wkładem czyszczącym w postaci listew szczotkowanych zagłębiona w posadzce na profilach aluminiowych. Kolor wkładu: szary.

Listwa aluminiowa – na styku powierzchni o różnym wykończeniu

Różnicę wysokości pomiędzy różnymi posadzkami zniwelować za pomocą masy samopoziomującej. Na styku różnych rodzajów posadzek zamontować listwę metalową umożliwiającą zrobienie zaokrągleń.

6.3 Sprzęt

Sprzęt potrzebny do wykonania robót powinien spełniać wymogi określone w ST 00.00.

Sprzęt potrzebny do wykonania robót to: agregat do wykonywania wylewek cementowych, skrzynia na zaprawę, mieszarki do zapraw, pace do rozprowadzania kleju, pędzle do nanoszenia preparatu gruntującego, poziomica, wiadra, nóż do cięcia wykładziny, młotek (1000 g), przyrząd montażowy, miara drewniana lub zwijana, drobnozębna piła ręczna lub pilarka elektryczna, kliny drewniane, klocek do dobijania desek oraz higrometr do oceny wilgotności podłoża

Płyn mocujący rozprowadza się przy pomocy wałka lub pacy z grzebieniem zębatym.

Do przecinania i przycinania wykładziny używa się skalpela i nożyc.

6.4 Transport

Środki transportu niezbędne do wykonania robót powinny spełniać wymogi określone w ST 00.00.

Do transportu zewnętrznego należy użyć samochód dostawczy lub ciężarowy. Do transportu wewnętrznego wózki ręczne, wózek widłowy do transportu płytek w przypadku magazynowania w obrębie placu budowy, transport ręczny wykonywany według zaleceń i przepisów BHP.

6.5 Wykonanie robót

Do robót podłogowych należy przystąpić po otynkowaniu ścian i sufitów.

- podkłady i wylewki pod okładziny wykonane w taki sposób aby ujednolicić poziom powierzchni docelowych.

6.5.1 Wykonanie podkładu gruntującego

Na podłoże za pomocą wałka malarskiego lub pędzla nanieść podkład gruntujący do podłoży chłonnych. W pomieszczeniach wilgotnych uszczelnić powierzchnie podłogowe, wyprowadzając uszczelnienie na ściany na wysokość co najmniej 15 cm.

6.5.2 Przygotowanie podłoża pod wykładzinę pętłkową

Podłoże, na którym może być ułożona wykładzina, powinno być stabilne, suche, twarde, gładkie, równe, niepyłące, niezaoliwione i czyste. Do pomiaru używa się wyskalowanego klina oraz łaty niwelacyjnej o długości 2m (różnica poziomu nie może przekraczać 2mm). Należy sprawdzić wilgotność podłoża. Maksymalna wartość wilgotności dla jastrychu cementowego pod wykładziny naturalne wynosi 2,0 CM - %. W przypadku stwierdzenia zabrudzeń i niewielkich nierówności należy je przeszlifować maszyną jednotarczową z odpowiednią tarczą. Przeszlifowane podłoże należy odkurzyć przy pomocy odkurzacza przemysłowego. Dylatacje technologiczne/przeciwskurczowe i szczeliny w podłożu powinny być wypełnione i trwale zamknięte.

6.5.3 Instalacja wykładzin dywanowych.

Przed instalacją wykładzin należy sprawdzić numery serii w celu uniknięcia różnic w odcieniach (do jednego pomieszczenia należy dobierać wykładzinę z tej samej serii produkcyjnej). Wykładzina przed instalacją powinna być przechowywana w pomieszczeniu ok. 24h w celu przejęcia temperatury otoczenia (min. 18°C). Wykładzina rulonowa powinna być na 24 godziny przed przyklejeniem rozwinięta z rulonu, przycięta odpowiednio do wymiarów pomieszczenia i luźno ułożona na podkładzie, tak aby tworzyła odpowiedniej szerokości zakłady. Wykładzinę należy przyklejać przy użyciu klejów zalecanych przez Producenta określonej wykładziny oraz w obowiązujących instrukcjach technologicznych. Wykładzinę należy przyklejać całą powierzchnią do podłoża, nie dopuszcza się występowania na powierzchni posadzki miejsc nieprzyklejonych w postaci fałd, pęcherzy, odstających brzegów. Przy pomocy odpowiedniej pacy z grzebieniem zębatym lub wałka należy rozprowadzić płyn mocujący na całym wyznaczonym linii podłożu. Po rozprowadzeniu płynu mocującego, należy dociskać wykładzinę do podłoża. Dopuszczalne odchylenie powierzchni posadzki od płaszczyzny poziomej nie str. 4 powinno być większe niż 2mm/m oraz 5mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia. Nie należy rozpoczynać układania od ściany. Zawsze należy rozpoczynać układanie z wyznaczonego punktu mniej więcej w środku pokoju, lecz tak, aby przy ścianach docinane płytki wykładziny miały szerokość nie mniejszą niż 15 cm. Układanie zaczynamy od wyznaczonego „środku” promieniście do ścian. Na stykach wykładzin z innymi posadzkami należy montować aluminiową listwy połączeniowe

6.5.5 Warstwa cementowo-betonowa:

Posadzka wykończona cienką warstwą (ok. 2 mm) wysokiej jakości zaprawą na bazie Eco Cement, z mineralnymi wypełniaczami, przetworzonymi dodatkami i domieszką włókien szklanych, w kolorze szarym. Powierzchnie muszą być czyste, suche, odpylone po usunięciu ewidentnych luźnych elementów starej powierzchni.

Środki ostrożności:

- Nie zmieniać proporcji mieszania.
- Zużyć do 90 minut od przygotowania.
- Stosować w zakresie temperatur 5 - 30°C.
- Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu.

6.5.4 Cokoły

Cokoły wykonać z warstwy cementowo - betonowej (tej samej co podłoga) do wysokości 10cm. Na styku cokołu i podłogi stosować minimalne wyoblenie. Brak cokołów w strefach sanitariatów oraz na ścianach wyłożonych płytą MDF z laminatem HPL.

6.5.5. Wycieraczka wewnętrzna zintegrowana: Ramę złożyć zgodnie z instrukcją montażu, ułożyć na przygotowanym podłożu wypoziomować i odrysować kształt. Przy pomocy odpowiednich narzędzi skuć posadzkę do rzędnej pozwalającej na swobodne zagłębienie ramy wycieraczki. Ramę włożyć w wybrane miejsce, przewidzieć wysokość układania przyległych okładzin podłogowych i obficie obłożyć jastrychem zewnętrzną stronę ramy. Dla uzyskania równego ułożenia maty jastrych wcisnąć pacą pod dolną krawędź ramy.

6.6 Kontrola jakości

Kontrola jakości będzie wykonywana zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00.

Dostarczone na plac budowy materiały należy kontrolować pod względem ich jakości. Zasady dokonywania takiej kontroli powinien ustalić kierownik budowy w porozumieniu z Inspektorem nadzoru. Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby mają zaświadczenia o jakości wystawione przez producenta oraz na sprawdzeniu właściwości technicznych dostarczonego wyrobu na podstawie tzw. badań doraźnych.

a) Badania przed przystąpieniem do robót.

Przed przystąpieniem do robót ocenić należy czy warunki w jakich prowadzone byłyby prace odpowiadają wymaganiom specyfikacji oraz czy prace, które miały być wykonane wcześniej zostały już zakończone.

W tej fazie zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:

- sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej równości, ewentualnych ubytków, porowatości, czystości,
- sprawdzenie odchylenia powierzchni od płaszczyzny za pomocą łaty kontrolnej długości 2 m przykładanej w różnych kierunkach i w wielu miejscach; prześwit pomiędzy łata, a badaną powierzchnią należy mierzyć z dokładności do 1 mm,
- sprawdzenie stanu zawilgocenia,
- sprawdzenie temperatury w pomieszczeniu,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania w podkładzie szczelin dylatacyjnych i przeciwskurczowych dokonując pomiarów szerokości i prostoliniowości
- sprawdzenie wytrzymałości podkładu metodami nieniszczącymi.

b) Badania w czasie wykonywania robót.

W czasie wykonywania robót należy prowadzić kontrole zgodności wykonywanych prac z założeniami określonymi w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej.

W szczególności kontrolować należy :

- wykonanie wylewki samopoziomującej,
- prawidłowość ułożenia wzoru, bądź kierunku układania runa,
- prawidłowość wykonania styków wykładzin

c) Badania po wykonaniu robót.

Po wykonaniu robót i sprawdzeniu ich zgodności z dokumentacją projektową należy dokonać prób i pomiarów. Próby powinny potwierdzić poprawne działanie. Pomiary muszą potwierdzić osiągnięcie zakładanych rezultatów i zgodność z przepisami.

W szczególności sprawdzić należy: jakości (wygląd) całych powierzchni wykładzin, prawidłowości wykonania krawędzi, naroży, styków z innymi materiałami i dylatacji.

6.7 Obmiar robót

Obmiar robót będzie wykonywany zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00.

6.8 Odbiór robót

Odbiór będzie wykonywany zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00.. Odbiorowi będą podlegały:

- Zgodność wykonanych robót z dokumentacją techniczną
 - Suchość i dokładność oczyszczenia podkładu
 - Jakość i klasę
 - Dokładność przycięcia i przyklejenia, mocowania do podłoża
 - Dokładność dociśnięcia do podłoża
 - Dokładności ułożenia listew podłogowych
 - Zgodności wykonania z dokumentacją techniczną poprzez oględziny i pomiary
 - Stanu podłoża na podstawie odbiorów międzyoperacyjnych
 - Jakości materiałów na podstawie deklaracji zgodności lub certyfikatów
 - Zgodności przedłożonych przez dostawcę.
 - Prawdopodobieństwa wykonania dylatacji w miejscach dylatacji podkładu, prawidłowości układu i wypełnienie szczelin. Ich szerokości - powinna wynosić 5-10mm
 - Odchylenie płaszczyzny przy Użyciu łaty 2,0m - nie powinno być większe niż 3mm na dł. 2,0m
 - Sprawdzenie sposobu zabezpieczenia wykładzin i innych posadzek do czasu całkowitego odbioru
- Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzeniem właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórców. Nie dopuszcza się stosowania materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym.

6.9 Podstawa płatności

Płatności realizowane zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00

6.10 Przepisy związane:

PN/B- 10107	Badanie wytrzymałości na odrywanie
PN-EN 649:2002	Elastyczne pokrycia podłogowe. Homogeniczne i Heterogeniczne pokrycia podłogowe z poli (chlorku winylu). Wolski Z.: Roboty podłogowe i okładzinowe. Warszawa 1998. Parczewski W., Wnuk Z.: Elementy robót wykończeniowych. Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 1998. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Budownictwo ogólne. T I cz. 3 i 4, rozdz. 25. Arkady, Warszawa 1990.
PN-62/B-10144	Posadzki z betonu i zaprawy cementowej
PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu
PN-EN 649:2002	Homogeniczne i heterogeniczne pokrycia podłogowe z polichlorku winylu. Wymagania.
PN-EN 685:2002	Elastyczne pokrycia podłogowe. Klasyfikacja.
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy
PN-EN 13226 2009	Podłogi drewniane

SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST 07
ROBOTY WYKOŃCZENIOWE Z PŁYT GIPSOWYCH
KOD CPV 45421141-4

7.1 Wstęp

7.1.1 Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykończeniowych wewnętrznych z płyt gipsowych.

Grupa	Klasa	Kategoria	Podkategoria	Opis
45400000-1				Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
	45420000-7			Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
		45421000-4		Roboty w zakresie stolarki budowlanej
			45421140-7	Instalowanie stolarki niemetalowej, z wyjątkiem okien i drzwi
			45421141-4	Instalowanie przegród
			45421146-9	Instalowanie sufitów podwieszanych

7.1.2 Zakres

Zakres robót wykończeniowych wewnętrznych obejmuje:

- Wykonanie elementów z suchej zabudowy
- Wykonanie sufitów podwieszanych

7.2 Materiały

Modułowy sufit z płyt akustycznych:

Klasy A, ze skalnej wełny mineralnej, o wym. 120x60 cm lub 60x60 cm, z ukrytym systemem konstrukcji. Płyty są demontowalne (każda płyta traktowana może być jako rewizja). Sufit zapewniający podwyższony poziom izolacyjności akustycznej oraz wysokie pochłanianie dźwięków. Z otworami na wentylację i oświetlenie. W kolorze białym.

Modułowy sufit kasetonowy:

Płyty mineralne, o wym. 60x60 cm o gładkiej powierzchni, z ukrytym systemem konstrukcji. Płyty są demontowalne (każda płyta traktowana może być jako rewizja). Krawędź fazowana. Z otworami na wentylację i oświetlenie. W kolorze białym.

Wyspy sufitowe z płyt akustycznych:

W systemie bezramowym, ze skalnej wełny mineralnej. Podwieszony na linkach stalowych. Sufit zapewniający wysokie pochłanianie dźwięków. Z otworami na wentylację i oświetlenie. Wierzchnia (widoczna) strona i krawędzie w kolorze białym.

Sufit g-k

Niedemontowalny, pokryty tynkiem mineralnym w kolorze jasnoszarym. Sufity istniejące malowane na kolor jasnoszary. Wszystkie elementy instalacyjne dopasowane do kolorystyki ścian (jasnoszare).

-Profile metalowe i akcesoria do wykonywania sufitów podwieszanych i stelaży - wg. odpowiedniej aprobaty technicznej

- Taśmy i siatki zbrojące – według odpowiedniej aprobaty techn.

- Narożniki aluminiowe – według odpowiedniej aprobaty techn.

- Wkręty nierdzewne do przykręcania płyt gips.-karton. – wg PN-92/M-83102

- Woda do zapraw – wg PN-88/B-32250

7.3 Sprzęt

Sprzęt potrzebny do wykonania robót powinien spełniać wymogi określone w ST 00.00. Sprzęt potrzebny do wykonania robót to: rusztowania, stoliki tynkarskie, łaty, taczki, agregat do wykonywania tynków i farb, pojemniki i wiadra, pędzle, mieszarki do zapraw, pace do rozprowadzania kleju, pace do wypełniania szczelin

zaprawą do fugowania, piła do cięcia płytek, pędzle do nanoszenia preparatu gruntującego, poziomica, nóż do cięcia płyt GK, wkrętaki akumulatorowe, wiertarki udarowe, przyrządy miernicze.

7.4 Transport

Środki transportu niezbędne do wykonania robót powinny spełniać wymogi określone w ST 00.00. Transport odbywać powinien się przy użyciu: dostawa - samochodem ciężarowym lub dostawczym, rozładunek ręczny lub wózek widłowy przy paletowaniu dostarczanych wyrobów. Transport na budowie - transport ręczny lub za pomocą ręcznej lub elektrycznej wciągarki.

7.5 Wykonanie robót

Sucha zabudowa. Pomieszczenie może być wyłożone płytami dopiero wtedy, gdy jest ono dokładnie osuszone i gdy zakończone są wszelkie prace tynkarskie i posadzkarskie. Elementy typu drzwi lub okna winny być zamontowane, oszkłone i spełniać swoje funkcje przed montażem sufitów. Wszelkie prace mokre i instalacyjne winny być ukończone przed montażem sufitu podwieszanego. Podczas montażu sufitu temperatura wewnątrz pomieszczenia nie powinna być niższa niż 15 C, aby umożliwić właściwe warunki pracy. Konstrukcje bezpośrednio stykające się z płytą gipsowo-kartonową muszą być zabezpieczone antykorozyjnie warstwą cynku wynoszącą 275 g/m². Elektryk decyduje czy oświetlenie założone będzie po lub w czasie montowania sufitów podwieszonych. Konieczne jest uprzednie uzgodnienie wszystkich specjalistów na budowie.

Zaleca się, aby specjalista układający płyty otrzymał jednocześnie zalecenie zainstalowania oświetlenia. Każde dodatkowe obciążenie przenoszone na sufit podwieszony należy dodatkowo podwiesić.

Tyczenie rozmieszczenia płyt

- styki krawędzi podłużnych powinny być prostopadłe do płaszczyzny ściany z oknem (równoległe do kierunku naświetlania pomieszczenia)
- przy wyborze podłużnego 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 opierały się na tych elementach,
- ponieważ rzadko się zdarza, aby w jednym rzędzie mogła być mocowana pełna ilość płyt, należy je tak rozmieścić, aby na krańcach rzędu znalazły się odcięte kawałki płyt o szerokości zbliżonej do połowy długości płyty,
- styki poprzeczne płyt w dwu sąsiadujących rzędach 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 warstwy, przesuwając ją o jeden rozstaw między nośnymi elementami rusztu.

Kotwienie rusztu

W zależności od konstrukcji i rodzaju, z jakiego wykonany jest okładzina, wybiera się odpowiedni rodzaj kotwienia rusztu. Wszystkie stosowane metody kotwienia: kołkami rozporowymi plastikowymi, metalowymi, kołkami wstrzeliwanymi muszą spełniać warunek posiadania zabezpieczenia antykorozyjnego. Gęstość kotwienia pionowych elementów rusztu nie powinna przekraczać 100 cm, a kształtowników stropowych i posadzkowych 125cm.

Sufit podwieszany modułowy. Pierwszą czynnością jest dokładne zmierzenie pomieszczenia i ustalenie kierunku przebiegu profili głównych. Następnie, przy pomocy lasera budowlanego, należy określić poziom sufitu. W wyznaczonych miejscach przebiegu profili głównych umieszczamy kołki rozporowe, w których mocujemy uchwyty wieszaków. Wieszak jest dwu hakowy z możliwością regulacji poziomu zawieszenia sufitu. Rozstaw wieszaków wzdłuż profili głównych nie może być większy niż 1,2 metra. Ruszt, w którym umieścimy płyty mineralne, wykonujemy z profili głównych i poprzecznych. Te ostatnie mają specjalnie wyprofilowane końcówki w kształcie zaczepowego haka, dzięki czemu połączenie między profilami jest trwałe i stabilne. Na określonym przez laser poziomie sufitu, zawieszamy listwy przyściennne, mocując je na wkręty rozmieszczone, co 450mm. Siatka rusztu powinna być tak skonstruowana, aby po obu stronach sufitu znajdowały się równe płyty przyściennne. Najlepszym dla efektu wizualnego rozwiązaniem jest proporcjonalny układ płyt sufitowych, dlatego z reguły konieczne jest przycinanie płyt przy ścianach. Przed umieszczeniem kasetonów w ruszcie należy pozostawić je na minimum 24 godziny w pomieszczeniu, w którym będą montowane. W otwory powstałe po ułożeniu rusztu z profili głównych i poprzecznych wkładamy kasetony, które opierają się wyłącznie na krawędziach profili. Do ich połączenia nie używa się kleju ani wkrętów.

Roboty malarskie. Wszystkie powierzchnie, które nie będą malowane zakleić lub zakryć. Podłoże musi być nośne, suche, czyste, niezakurzone, niezatłuszczone i zagruntowane. Wykonywanie powłok malarskich emulsyjnych i olejnych zgodnie z wymaganiami określonymi dla tych technologii. Kolory uzgodnione z inspektorem nadzoru. Farbę należy przygotować, nakładać na powierzchnie używając sprzętu i sposobu zgodnie z wytycznymi podanymi przez producenta farby.

Wyspy sufitowe z płyt akustycznych. Najczęściej stosowanym sposobem podwieszenia wysp jest ich montaż przy użyciu linek. W zestawie zazwyczaj znajduje się regulowana stalowa linka wraz z systemem mocowania dostosowanym do betonowego stropu oraz spirala kotwiąca. Spirale należy przykręcić pionowo do tylnej warstwy wyspy. Przed instalacją należy upewnić się, że strop do którego mocowane są wyspy ma odpowiednio wytrzymałą strukturę, a jego nośność gwarantuje przeniesienie obciążenia co najmniej 25 kg. Jeśli wyspa mocowana jest w betonie należy wiertłem o odpowiedniej średnicy wywiercić otwór o głębokości zalecanej przez producenta. Po zamocowaniu kołka należy sprawdzić, czy został on właściwie rozparty. Na tym etapie powinien być widoczny jedynie gwint. Następnie montujemy linkę w punktach mocowania na stropie i zakładamy ją na hak. Haki mocujemy do wystających w wyspy spirali kotwiących. Szczegóły montażu należy sprawdzić w dokumentacji dostarczonej przez producenta.

Montaż sufitów z płyt gipsowo-kartonowych Ruszt stanowiący podłoże dla płyt gipsowo-kartonowych powinien składać się z dwóch warstw dolnej, stanowiącej bezpośrednie podłoże dla płyt - czyli warstwy nośnej oraz górnej, czyli warstwy głównej. Niekiedy wykonywany jest ruszt jednowarstwowy składający się tylko z warstwy nośnej.

Odległości pomiędzy listwami rusztu są uzależnione od grubości stosowanej na okładziny płyty.

- dla płyt o gr. 12,5 mm – 600 mm

Celem polepszenia własności cieplnych i akustycznych przegrody, w przestrzeń między łątami wkłada się wełnę mineralną.

Właściwości tłumiące przegrody w sposób zdecydowany podnosi obecność wełny mineralnej.

Podobnie zwiększeniu tłumienia sprzyja również obecność wolnej przestrzeni powietrznej między wełną mineralną a płytą gipsowo-kartonową.

Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych do rusztu

Na okładziny sufitowe oraz ściennie stosuje się płyty gipsowo-kartonowe zwykle o grubości 12,5 mm. Jeśli wymagają tego warunki ogniowe, na okładzinę stosuje się płyty o podwyższonej wytrzymałości ogniowej o grubości 12,5 i 20 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 równolegle do nich dłuższymi krawędziami.

Szpachlowanie spoin

Krawędzie płyt wykonane są z fazowaniem umożliwiającym zbrojenie połączenia sąsiednich płyt. Zbrojenie wykonuje się taśmą papierową lub z włókna szklanego w trzech cyklach: wypełnienie spoin masą szpachlową i wciśnięcie taśmy zbrojącej. Po związaniu pierwszej warstwy nałożenie tej samej masy szpachlowej na szerszej powierzchni i na wyschniętą spoinę nałożenie masy szpachlowej nawierzchniowej, stanowiącej podkład pod farbę. Przy zbrojeniu taśmą samoprzylepną stosowane są dwa cykle tj. naklejenie taśmy i jednokrotne wypełnienie spoin masą szpachlową, a po jej wyschnięciu szpachlowanie masą nawierzchniową. Szpachlowanie przycinanych krawędzi płyt poprzedzone jest poszerzeniem spoiny za pomocą struga kąтового i analogicznie jak w przypadku zbrojenia spoin fabrycznych wykonanie zbrojenia i szpachlowania. Różnica polega na wykonaniu warstwy nawierzchniowej, którą wykonuje się na szerokości ok. 40 cm dla „rozciągnięcia” szpachlowanej spoiny.

7.6 Kontrola jakości

Kontrola jakości będzie wykonywana zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00.

7.7 Obmiar robót

Obmiar robót będzie wykonywany zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00.

7.8 Odbiór robót

Odbiór będzie wykonywany zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00.. Odbiorowi będą podlegały:

- Zgodność wykonanych robót z dokumentacją techniczną
- Dokładność przygotowania powierzchni ścian i stropów przed tynkowaniem
- Czystość i suchość powierzchni tynkowanej
- Dokładność wykonania tynku, grubość, odchyłki dopuszczalne zgodne z normami
- Gładkość wykonanych tynków
- Wygląd i estetykę obudów GK i sufitów pod względem równości, pionowości, spoziomowania i sztywności rozmieszczenie miejsc zamocowania i sposób osadzenia elementów
- Jakość i klasę materiałów
- Dokładność ułożenia elementów okładzinowych
- Wysokość ułożenia elementów okładzinowych
- Dopuszczalne odchyłki z pionu i poziomu zgodnie z normami
- Czystość wykończenia
- Gładkości powierzchni obłożonych
- Gładkość szpachlowania
- Dokładność oczyszczenia i zagruntowania podłoża
- Jakość i dokładność malowania
- Ilość warstw malarskich – zgodność z projektem

7.9 Podstawa płatności

Płatności realizowane zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00

7.10 Dokumenty związane

PN/B- 10107	Badanie wytrzymałości na odrywanie
PN-B-10107:1998	Tynki i zaprawy budowlane
PN-70/B-10100	Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-75/C-04630	Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania
PN-75/B-10121	Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szkliwionych
PN-69/B-10285	Roboty malarskie budowlane farbami , lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.
PN-69/B-10280	Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
PN-B-30042:1997	Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy
PN-B-30041:1997	Spoiwa gipsowe. Gips budowlany.
PN-B-79405:1997	Płyty gipsowo – kartonowe. WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i
Odbioru Robót – ITB	

SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST 08

MEBLE
KOD CPV 39000000-2

8.1 Wstęp

8.1.1 Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące dostarczenia oraz wykonania mebli biurowych zgodnie z projektem wykonawczym.

Grupa	Klasa	Kategoria	Podkategoria	Opis
39000000-2				Meble (włącznie z biurowymi), wyposażenie, urządzenia domowe (z wyłączeniem oświetlenia) i środki czyszczące
	39100000-3			Meble
		39130000-2		Meble biurowe
		39155000-3		Meble biblioteczne

8.1.2 Zakres

Wykonawca w ramach realizacji przedmiotowego zamówienia, dostarczy meble oraz elementy ogólnego wyposażenia i zainstaluje w nowym budynku Zamawiającego

Zależnie od charakterystyki danego mebla, sprzętu lub urządzenia, w ramach realizacji zamówienia, Wykonawca dostarczy dokumentację oraz wszystkie elementy niezbędne do połączenia i instalacji wszystkich urządzeń

8.2 Materiały

Meble projektowane

Melaminowana płyta wiórowa:

- ST2 w kolorze białym platynowym (rodzaje mebli wg. rysunków szczegółowych A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13 / opisy w specyfikacji);
- ST 15 w kolorze szarym (szafki w zabudowie kuchennej);

Laminaty:

- w kolorze antracytowym (blaty wg rysunków A24, A25);
- dąb Arlington naturalny (mebel lady bibliotecznej, półki „Domku” w strefie dziecięcej);

Drewno:

- dąb naturalny, klejony lakierowany na pół-połysk (blat lady recepcyjnej, elementy konstrukcyjne „Domku” w strefie dziecięcej);

Płyta mdf:

- obłożona HPL w kolorze miedziano – złotym, gr. 1,2mm, miejscami z obrzeżem w podobnym kolorze (okładzina zewnętrzna szaf za ladą biblioteczną);
- nie laminowana w kolorze miedziano - złotym zbliżonym do okładziny zewnętrznej (rys. A14, A15, A16, A17, A18) (półki szaf za ladą biblioteczną).

Zestawienie rodzajów mebli:

1. Regały

- regał na książki wolnostojący
- regał na książki przyścienny
- regał na filmy przyścienny
- regał na czasopisma wolnostojący
- regał na czasopisma przyścienny
- regał na czasopisma przy stanowisku komputerowym
- regał na książki o formatach nietypowych

2. Szafka mobilna na audiobooki, wykonana wg projektu, płyta melaminowana

3. Wózek mobilny na książki, wykonany wg projektu, wykonany z tarcicy klejonej, dębowej, pokrytej lakierem bezbarwnym, trudnozapalnym

4. Lada wykonana wg projektu, płyta melaminowana

5. Zestaw szaf za ladą biblioteczną, wykonanych wg projektu, elementy niewidoczne wykonane z płyty melaminowanej, elementy widoczne wykonane z płyty pokrytej laminatem.

6. Regał owalny „Domek” wg. projektu, wykonany z płyty melaminowanej i drewna dębowego, pokrytego lakierem bezbarwnym. Materiały trudnozapalne.

7. Zestaw mebli kuchennych, szafki dolne i górne na ścianie prostokątnej dł. 200 cm. Fronty szafek z MDF pokryte laminatem HPL, blat kuchenne postformingowy gr. 38mm + zlewozmywak (komora+ociekacza) + bateria stojąca + lodówka do zabudowy

Dokładne wymiary oraz szczegóły projektowanych mebli, znajdują się w zestawieniu dołączonym do projektu wykonawczego.

8.3 Sprzęt

Sprzęt potrzebny do wykonania robót powinien spełniać wymogi określone w ST 00.00.

Maszyny i urządzenia do cięcia i obróbki drewna - piły, frezarki, stugarki, szlifierki, agregaty malarskie, sprzęt specjalistyczny wymagany w przyjętej przez Wykonawcę technologii produkcji.

8.4 Transport

Środki transportu niezbędne do wykonania robót powinny spełniać wymogi określone w ST 00.00. Transport odbywać powinien się przy użyciu: dostawa - samochodem ciężarowym lub dostawczym, rozładunek ręczny lub wózek widłowy przy paletowaniu dostarczanych wyrobów. Transport na budowie - transport ręczny lub za pomocą ręcznej lub elektrycznej wciągarki.

8.5 Wykonanie robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w STWiOR ST.00.00 „Wymagania ogólne”

8.6 Kontrola jakości

Kontrola jakości będzie wykonywana zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00.

8.7 Obmiar robót

Obmiar robót będzie wykonywany zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00.

8.8 Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w STWiOR i ST.00.00 „Wymagania ogólne”. Meble które będą zgodne z projektem wykonawczym oraz w ocenie wizualnej zgodne z wzorami zaakceptowanymi przez Zamawiającego będą odebrane.

8.9 Podstawa płatności

Płatności realizowane zgodnie z wymaganiami określonymi w ST 00.00

8.10 Dokumenty związane

PN-B-03150:2002 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-EN 844-3:2002 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne dotyczące tarcicy.

PN-EN 844-1:2001 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne wspólne dla drewna okrągłego i tarcicy.

PN-EN 10230-1:2003 Gwoździe z drutu stalowego.

PN-ISO 8991:1996 System oznaczenia części złącznych.

PN-75/C.04901 Środki ochrony drewna - oznaczenie głębokości wnikania w drewno.

PN-76/C.04906 Środki ochrony drewna - Ogólne wymagania i badania.

PN-76/C.04907 Środki ochrony drewna - Oznaczenie wpływu na wytrzymałość drewna.

PN-76/C.04908 Środki ochrony drewna - Oznaczenie wytrzymałości metodą biologiczną.
PN-EN 301:1994 Kleje na bazie fenolo- i aminoplastów do drewnianych konstrukcji nośnych -
Klasyfikacja i wymagania użytkowe.
N-EN 338:1999 Drewno konstrukcyjne - Klasy wytrzymałości.
PN-EN 912:2000 Łączniki do drewna - dane techniczne łączników stosowanych
w konstrukcjach drewnianych.
PN-EN 13271:2002 Łącznik do drewna - Nośność charakterystyczna i moduł podatności złączy.
PN-EN 26891:2002 Konstrukcje drewniane - Złącza na łączniki mechaniczne . Ogólna zasada określenia
nośności i odkształcalności.
PN-EN 28970:1997 Konstrukcje drewniane - Badanie złączy na łączniki mechaniczne -
Wymagania dotyczące gęstości drewna.

KONIEC.