

ZESTAWIENIE SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
CZĘŚĆ: ARCHITEKTURA

Temat, nazwa i adres obiektu budowlanego, nr ewidencyjny dz.

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

Inwestor i adres:

Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich, ul. Jana Pawła II 2
--

Nazwa, adres jednostki projektowania:

Pracownia usług budowlanych i projektowych mgr inż. arch. Magdalena Sczyrba ul. Warszawska 26, 47-400 Racibórz

Opracował:

Mgr inż.arch. Magdalena Sczyrba, upr.bud. 478/01

Mgr inż.arch. Wojciech Wiszniowski, upr.bud. 59/10/SLOKK/II

KATOWICE , GRUDZIEŃ 2014

Zestawienie opracowań specyfikacji dla części ARCHITEKTURA:

Ozn.	Nazwa	
00.0	Wymagania ogólne	45000000-7
01.2	Roboty rozbiórkowe	45111300-1
05.1	Roboty murowe	45262520-2
06.1	Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów	45421100-5
07.2	Instalowanie ścianek działowych	45421152-4
07.3	Instalowanie sufitów podwieszonych	45421146-9
08.1	Roboty tynkarskie w zakresie robót wykończeniowych	45410000-4
10.1	Kładzenie terakoty-kładzenie płytek gress	45431100-8
11.1	Kładzenie wykładzin elastycznych-kładzenie wykładzin tworzywowych i dywanowych	45432111-5
13.1	Roboty malarskie	45442100-8
14.1	Instalowanie zabudowanych mebli	45421153-1
14.2	Dostawa mebli	45421153-1

00.0. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

WYMAGANIA OGÓLNE	45000000-7
------------------	------------

Kod CPV - obejmuje grupy robót:

45000000-7 <Prace budowlane >

Temat, nazwa i adres obiektu budowlanego, nr ewidencyjny dz.

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

Inwestor i adres:

Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich, ul. Jana Pawła II 2

Nazwa, adres jednostki projektowania:

Pracownia usług budowlanych i projektowych mgr inż. arch. Magdalena Sczyrba
ul. Warszawska 26, 47-400 Racibórz

Spis zawartości zestawienia:

Strona tytułowa + zawartość zestawienia	Str.01
1. Część ogólna	Str.01
2. Wymagania dot.właściwości wyrobów budowlanych	Str.06
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn	Str.08
4. Wymagania dotyczące środków transportu	Str.08
5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych	Str.08
6. Kontrola, badania, odbiór wyrobów budowlanych i robót	Str.09
7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	Str.11
8. Sposób odbioru robót budowlanych	Str.11
9. Podstawa płatności	Str.14
10. Dokumenty odniesienia	Str.14

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

1.2. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji technicznej

Przedmiot: specyfikacja techniczna <WYMAGANIA OGÓLNE > odnosi się do inwestycji wymienionej w pkt.1.1.

Zakres stosowania: jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Specyfikację techniczną <WYMAGANIA OGÓLNE > należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze specyfikacjami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót – wymienionych w wykazie pełnym specyfikacji technicznych.

Specyfikacje techniczne zgodne są z zasadami określonymi:

- w Ustawie Prawo zamówień publicznych z dn.29.01.2004r.(Dz.U.Nr19, poz.177) ;

- zakresem określonym w rozporządzeniu „W sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalnego: z dn.2.09.2004r. (Dz.U.Nr 202, poz.2072)

1.3. Nazwy i kody grup (wg.słownika CPV)

45000000-7 <Prace budowlane >

1.4. Informacje o terenie budowy:

Urządzenia na terenie budowy:

Funkcjonujące w użytkowanym budynku

Sieci na terenie budowy:

Funkcjonujące w użytkowanym budynku

Utrudnienia w dostępie do mediów:

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| - Do wody: | Instalacja w budynku istniejącym |
| - Do kanalizacji: | Instalacja w budynku istniejącym |
| - Do energii elektrycznej: | Instalacja w budynku istniejącym |

1.4.1. Przekazanie terenu budowy:

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy:

- teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi;
- poda lokalizację i współrzędne punktów głównych obiektu oraz reperów;
- udostępni dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety ST.

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

1.4.2. Dokumentacja projektowa:

Dokumentacja projektowa obejmuje część budowlaną przebudowy (projekty wykonawcze + przedmiary robót + kosztorys inwestorski do dyspozycji Zamawiającego). W.w. dokumentacja jest oparta na szczegółowych ustaleniach i uzgodnieniach z użytkownikiem obiektu oraz rzeczoznawcami uzgadniającymi pod względem przepisów szczególnych. Dokumentacja ta rozwiązuje wszystkie główne zagadnienia pozwalające na realizację przedmiotowego obiektu budowlanego. Dokumentacja została zatwierdzona i uzyskała decyzję pozwolenia na budowę.

Dokumentacja projektowa zawiera rysunki, obliczenia i dokumenty zgodne z wykazem podanym w załączeniu do protokołu przekazania. W przypadku zmian w stosunku do dokumentacji projektowej, dokonanych podczas realizacji obiektu, Wykonawca zobowiązany jest do wykonania dokumentacji powykonawczej.

Koszty dokumentacji powykonawczej w całości obciążają Wykonawcę któremu udzielono zamówienia publicznego w wyniku postępowania przetargowego. Koszty dokumentacji powykonawczej Wykonawca uwzględni w cenie kontraktowej.

Wszelkie zmiany w dokumentacji projektowej powinny być wprowadzone na piśmie i autoryzowane przez Zamawiającego.

Istotne zmiany dokumentacji projektowej powinny być wprowadzone przez Zamawiającego po uzgodnieniu z Projektantem. Jeżeli w trakcie wykonywania robót okaże się koniecznym uzupełnienie dokumentacji projektowej przekazanej przez Zamawiającego, Projektant wyda odpowiednie dyspozycje wykonawcze lub opracowanie projektowe uzupełniające dot. zakresu przestrzennego i merytorycznego przedmiotowej inwestycji, na podstawie odrębnych ustaleń finansowych i terminowych.

W przypadku wprowadzenia zmian istotnych niezbędne będzie opracowanie nowej dokumentacji projektu budowlanego zamiennego i wystąpienie z nowym wnioskiem o wydanie Decyzji o Pozwoleniu na Budowę, na podstawie odrębnych ustaleń finansowych i terminowych.

1.4.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi:

Dokumentacja projektowa (DP), specyfikacje techniczne (ST) oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w Umowie.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności w informacjach zawartych w DP, w zakresie podanych danych i parametrów liczbowych lub informacji merytorycznych, należy ten fakt niezwłocznie zgłosić Projektantowi drogą w celu weryfikacji i wydania odpowiednich wytycznych.

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

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z DP i ST. Wielkości określone w DP i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z DP lub ST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowlane rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.4.4. Zabezpieczenie terenu budowy:

Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu projekt zagospodarowania placu budowy lub uproszczonych planów organizacji budowy w celu jego akceptacji.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego (możliwości dojazdu do posesji) na terenie budowy, do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Przed przystąpieniem do robót wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje, będzie obsługiwał i utrzymywał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych oraz ogrodzenia, poręcze, znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Zamawiającego. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Zamawiającego, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Zamawiającego.

Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Wykonawca jest

zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy przed dostępem osób trzecich poprzez jego ogrodzenie. Wykonawca jest także zobowiązany do zabezpieczenia strefy bezpośrednio przyległej do terenu budowy, znajdującej się w zasięgu ewentualnych zagrożeń wynikających ze specyfiki prowadzonych prac. Dotyczy to przede wszystkim zabezpieczenia traktów chodników i jezdni przed upadkiem przedmiotów z wysokości. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.4.5. 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 wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

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

Stosując się do tych wymagań Wykonawca będzie:

- miał szczególny wzgląd na lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, odkopów i dróg dojazdowych.
- uwzględni środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi;
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami;
 - możliwością powstania pożaru.

1.4.6. Ochrona przeciwpożarowa:

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

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

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

1.4.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej – zabezpieczenie interesów osób trzecich:

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowanych użytkowników 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 za ochronę własności w trakcie trwania robót i będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez niego szkody. Teren zajęty na czas trwania robót zostanie przekazany Zamawiającemu w stanie określonym w umowie.

W przypadku powstania szkód w zasięgu prowadzonych robót Wykonawca dokona ich naprawy, a w przypadku niemożności ich naprawienia poniesie koszty odszkodowania lub zadośćuczynienia.

1.4.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów:

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Zamawiającego. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Zamawiającego.

1.4.9. 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 nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

Kierownik budowy, zgodnie z art.21a ustawy Prawo budowlane, jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie (przed rozpoczęciem budowy) planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwanego „planem BiOZ”, na podstawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” sporządzoną przez Projektanta.

1.4.10. Ochrona i utrzymanie robót:

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Zamawiającego.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. Jeśli

Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego powinien rozpocząć roboty utrzymane nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia. W trakcie realizacji zadania Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania w należytym stanie czystość nawierzchni, po których się porusza podczas wykonywania zadania

1.4.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów:

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakimkolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót, w szczególności rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

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 Zamawiającego o swoich działaniach przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Wykonawca będzie stosował się w pełni do zapisów ustawy Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 (wraz z późn. zmianami) w stosunku do autorów Dokumentacji Projektowej.

1.4.12. Materiały nie odpowiadające wymaganiom:

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Jeśli Zamawiający zezwoli wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Zamawiającego.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

1.4.13. 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. Wszelkie materiały odpadowe do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie zamawiający materiały użyte do wykonania zadania muszą posiadać atesty, certyfikaty.

1.4.14. Prowadzenie robót budowlanych w częściach obiektu funkcjonującego

Podczas realizacji robót obejmujących swym zakresem konieczność ingerencji w części obiektu funkcjonującego Wykonawca zapewni nieprzerwaną pracę personelu i możliwość użytkowania Zamawiającemu tych części obiektu. W przypadkach koniecznych uzgodni pisemnie z Zamawiającym zasady czasowego wyłączenia z użytkowania tych części obiektu przedstawiając harmonogram prac związanych z koniecznością czasowych wyłączeń z użytkowania wraz z rozwiązaniami tymczasowymi pozwalającymi na bezprzerwowe użytkowanie obiektu i prowadzenie działalności zgodnej z funkcją obiektu w tym również przygotowanie pomieszczeń do przeniesienia funkcji kolidujących z prowadzeniem prac budowlanych

1.5. Zakres robót objętych zbiorem specyfikacji technicznych.

Zakres robót jest zgodny z wyszczególnieniem specyfikacji szczegółowych zamieszczonym na stronie frontowej ST:

1.6. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

Zakres prac towarzyszących i robót tymczasowych w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera:

- a) Prace niwelacyjne;
- b) Zabezpieczenia istniejących urządzeń specjalistycznych w strefach objętych inwestycją lub w jej bezpośrednim pobliżu szczególnie przeciwpyłowo i przeciw-udarowo (w przypadku możliwości powstania uszkodzeń mechanicznych);
- c) Zabezpieczenie ciągłości zasilania w energię elektryczną stref sąsiadujących z obszarem inwestycji;
- d) Zabezpieczenie istniejących wspólnych przyłączy mediów do budynku oraz użytkowanych instalacji wewnątrz budynku na długości przebiegu przez obszar inwestycji;
- e) Zabezpieczenie, wygrodenienie i oznaczenie informacyjne w strefie prowadzenia prac i w bezpośrednim pobliżu;
- f) Zabudowanie odrębnego układu zasilania i pomiarowego w energię elektryczną dla potrzeb budowy;
- g) Zabudowanie odrębnego układu zaopatrzenia i pomiarowego w wodę dla potrzeb budowy;
- h) Zainstalowanie odrębnego kontenerowego węzła sanitarnego na potrzeby budowy;
- i) Bieżące utrzymywanie czystości i porządku w strefie budowy;
- j) Segregacja, transport i składowanie odpadów;
- k) Bieżące wykonanie dokumentacji powykonawczej;

1.7.Określenia podstawowe:

Budowa - realizacja robót wymienionych w punkcie 1.1.,

Certyfikat zgodności – dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

Deklaracja zgodności – oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela, stwierdzające jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną.

Dokumentacja projektowa – dokumentacja służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla których jest wymagane pozwolenie na budowę – składa się w szczególności z: projektu budowlanego, projektów wykonawczych, przedmiaru robót i informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Dokumentacja powykonawcza budowy – składa się z dokumentacji budowy z naniesionymi zmianami w projekcie budowlanym i wykonawczym, dokonany w trakcie wykonywania robót, a także geodezyjnej dokumentacji powykonawczej i innych dokumentów;

Dziennik budowy - dziennik wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót

Europejskie zezwolenie techniczne – oznacza aprobującą ocenę techniczną zdolności produktu do użycia, dokonana w oparciu o podstawowe wymagania w zakresie robót budowlanych, przy użyciu własnej charakterystyki produktu oraz określonych warunków jego zastosowania i użycia.

Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu – uporządkowany zbiór danych przestrzennych i opisowych sieci uzbrojenia terenu, a także informacje o podmiotach władających siecią.

Geodezyjne czynności w budownictwie – polegają na:

- a) inwentaryzacji budowlanej;
- b) opracowaniu geodezyjnym projektu zagospodarowania terenu inwestycji;
- c) geodezyjnym wytyczeniu obiektów budowlanych w terenie i utrwaleniu na gruncie głównych osi naziemnych i podziemnych oraz charakterystycznych punktów i punktów wysokościowych (reperów);
- d) geodezyjnej obsłudze budowy i montażu obiektu budowlanego;;
- e) pomiarach przemieszczeń obiektu i jego podłoża oraz odkształceń;
- f) geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych lub elementów ulegających zakryciu;
- g) pomiarze stanu wyjściowego obiektów wymagających w trakcie użytkowania okresowego badania przemieszczeń i odkształceń.

Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych -zespół czynności zmierzających do określenia przydatności gruntów na potrzeby budownictwa oraz parametrów geotechnicznych podłoża gruntowego, wykonywanych w terenie i laboratorium.

Grupy, klasy, kategorie robót -należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz.Urz. L 340 z 16.12.2002 r., z późniejszymi zmianami)

Inwestor - osoba reprezentująca interesy Zamawiającego w trakcie realizacji kontraktu - poprzez akceptację, zatwierdzenie lub wniesienie uwag i korekt wobec czynności Wykonawcy na budowie

Inspektor Nadzoru - Inspektor Nadzoru Inwestorskiego -osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której Zamawiający powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy Zamawiającego 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.

Instrukcja techniczna 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.

Istotne wymagania -oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.

Kierownik budowy- osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

Księga obmiarów - akceptowany przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiarów dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników; wpisy w księdze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego

Laboratorium - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszystkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego

Normy europejskie -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.

Obiekt budowlany – przedmiotowy budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi, stanowiący całość techniczno-użytkową.

Obmiar robót -pomiar wykonanych robót budowlanych, dokonywany w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem.

Odbiór częściowy (robót budowlanych) -nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako "odbiór końcowy" .

Odbiór gotowego obiektu budowlanego -formalna nazwa czynności, zwanych też "odborem końcowym", polegającym na protokolarnym przyjęciu (odbiorze) od Wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez Zamawiającego, ale nie będącą Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego na tej budowie. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez Kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z zagospodarowaniem i uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy, oraz po przygotowaniu przez niego dokumentacji powykonawczej.

Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Polecenie inspektora nadzoru - wszelkie polecenia przekazywane wykonawcy przez inspektora w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Pozwolenie na budowę – decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy.

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

Przedmiar 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.

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

Teren budowy – powierzchnia na której prowadzone są roboty budowlane wraz z powierzchnią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Urządzenie budowlane związane z obiektem budowlanym – urządzenie techniczne zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne.

Wspólny Słownik Zamówień -jest systemem klasyfikacji produktów, usługi robót budowlanych, stworzonym 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. Polskie Prawo zamówień publicznych przewidywało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 1 maja 2004 r.

Wyrób budowlany -należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jak wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

Zarządzający 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.

Przyjęte oznaczenia i skróty

PN	- polska norma
BN	- branżowa norma
WO	- specyfikacje techniczne-wymagania ogólne
ST	- specyfikacje techniczne
DP	- dokumentacja projektowa
PZJ	- program zapewnienia jakości

2. MATERIAŁY - wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych

2.1. Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów i wyrobów:

Podać należy, że przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt. 1 ustawy Prawo Budowlane -dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także że powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Wykonawca robót powinien przedstawić inspektorowi nadzoru inwestorskiego szczegółowe informacje o źródle produkcji, zakupu wyrobów budowlanych i urządzeń przewidywanych do realizacji robót właściwie oznaczonych, posiadających certyfikat na znak bezpieczeństwa / certyfikat zgodności / deklarację zgodności z Polską Normą, a także inne prawnie określone dokumenty.

Kierownik budowy jest obowiązany przez okres wykonywania robót budowlanych przechowywać dokumenty stanowiące podstawę ich wykonania, a także oświadczenia dotyczące wyrobów budowlanych jednostkowo zastosowanych w obiekcie budowlanym.

Jeżeli dokumentacja projektowa przewiduje zastosowanie materiałów pochodzenia miejscowego, Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego wszystkie wymagane dokumenty pozwalające na korzystanie z tego źródła oraz określające parametry techniczne tego materiału.

2.2. Wymagania ogólne związane z przechowywaniem, transportem, warunkami dostaw, składowaniem i kontrolą jakości materiałów i wyrobów:

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą potrzebne na budowie, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót oraz były dostępne do kontroli przez Zamawiającego.

Miejsce czasowego składowania będzie zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę. Przed wbudowaniem dłużej składowanych materiałów, elementów budowlanych i urządzeń konieczna jest akceptacja Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

2.3. Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie:

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane w trakcie realizacji robót budowlanych odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy Prawo Budowlane oraz w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Wykonawca, uzgodni z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów oraz elementów konstrukcyjnych do wykonania robót, a także o aprobatkach technicznych lub certyfikatach zgodności.

2.4. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.

2.5. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym opłaty, wynagrodzenia i inne koszty związane z dostarczeniem materiałów.

2.6. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnice materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

2.7. Materiały nie-odpowiadające wymaganiom:

Należy podać, że materiały i elementy budowlane, dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskują akceptacji Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy lub złożone w miejscu wskazanym przez inspektora.

W uzasadnionych przypadkach Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego, w uzgodnieniu z Projektantem oraz Zamawiającym może pozwolić Wykonawcy na wykorzystanie materiałów lub elementów budowlanych nie odpowiadających wymaganiom określonym w dokumentacji projektowej oraz specyfikacjach technicznych:

- a) na użycie tych materiałów wg. pierwotnego przeznaczenia;
- b) na użycie tych materiałów do innych robót.

W każdym z w.w. przypadków konieczna jest zmiana cen tych materiałów lub elementów.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane przez Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego materiały, elementy budowlane lub urządzenia, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko i ponosi pełną odpowiedzialność techniczną i kosztową.

2.8. Wariantowe stosowanie materiałów:

Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne (lub nie gorsze) i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, deklaracjami właścicieli użytkowych, świadectwami dopuszczenia, atestami, dokumentami patentowymi potwierdzającymi legalność stosowania, w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów. W przypadku materiałów wykończeniowych dopuszcza się zastosowania materiałów równoważnych odpowiadających wszystkimi cechami szczególnymi materiałom pierwotnie przyjętym w DP z zastrzeżeniem konieczności przedstawienia do oceny i akceptacji Zamawiającymi i Projektantowi ich walorów estetycznych. Wprowadzone w dokumentację nazwy własne materiałów lub wskazania producentów należy traktować jako przykładowe z możliwością zastosowania produktów o parametrach równoważnych posiadających te same parametry techniczne (nie gorszych) i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, deklaracjami właściwości użytkowych, świadectwami dopuszczenia, atestami, dokumentami patentowymi potwierdzającymi legalność stosowania, w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

Jeżeli dokumentacja projektowa i specyfikacje techniczne przewidują wariantowe stosowanie materiałów i elementów budowlanych oraz urządzeń w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego i autora projektu o proponowanym wyborze. Inspektor nadzoru, po uzgodnieniu z Zamawiającym i po uzyskaniu akceptacji autora projektu (Projektanta), podejmuje odpowiednią decyzję. Wybrany i zaakceptowany przez Projektanta element budowlany lub urządzenie lub technologia realizacji nie może być ponownie zmieniany bez jego zgody.

Dla materiałów, których istotnym elementem jest jego walor estetyczny, a w szczególności materiały wykończeniowe, wymagane jest ich każdorazowe przedstawienie do akceptacji Zamawiającemu i Projektantowi.

3. SPRZĘT - wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.

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

W przypadku braku odpowiednich ustaleń w specyfikacjach technicznych niezbędna jest akceptacja sprzętu przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Jeżeli w specyfikacjach przewidziano możliwość wariantowego użycia sprzętu, Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego wybór sprzętu.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym kontraktem. Sprzęt, będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót, ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli DT lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację. Wybrany sprzęt, po akceptacji przez Zamawiającego, nie może być zmieniany bez jego zgody. Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków kontraktu, zostaną zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do pracy.

4. TRANSPORT - wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które będą określone w projekcie organizacji robót oraz jakie nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów. Środki transportu powinny odpowiadać wymaganiom określonym w szczegółowej specyfikacji technicznej, jeżeli gabaryty lub masy elementów konstrukcyjnych lub urządzeń wyposażenia wymagają specjalistycznego sprzętu transportowego.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w DT, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, w terminie przewidzianym umową. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia organizacji ruchu (transportu) na plac budowy i uzgodnienie organizacji ruchu z Zamawiającym oraz z Zarządcą dróg.

4.1. Transport poziomy:

Wykonawca będzie używał tylko takich środków transportu poziomego, jakie nie spowodują uszkodzeń przewożonych materiałów, elementów, (szczególnie wielkogabarytowych) oraz urządzeń. Skala i rodzaje środków transportu będą określone w projekcie organizacji robót. Powinny zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

4.2. Transport pionowy:

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania środków do transportu pionowego ustalonych w specyfikacjach technicznych, a przy braku takich ustaleń środki te Wykonawca uzgadnia z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego. Użycie środków transportu pionowego wymaga i szczególnej staranności przy realizacji robót w miejscach przebywania ludzi.

5. WYKONANIE ROBÓT - wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z DT, ST, PZJ, harmonogramem robót, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach spowodowanego przez Wykonawcę zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Decyzje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego dotyczące akceptacji będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, DP i w ST, a także w przepisach szczegółowych.

Decyzje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego dotyczące akceptacji wyboru materiałów, elementów budowlanych, elementów robót, wyboru sprzętu i innych ustaleń odnoszących się do wykonywanych robót będą oparte na wymaganiach określonych w umowie, DT, ST, a także w normach. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru Inwestorskiego będzie brał pod uwagę wyniki badań materiałów i robót, uwzględni rozruty występujące przy produkcji i badaniach materiałów, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki, które mają wpływ na rozważany problem.

Polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego przekazane Wykonawcy będą spełniane nie później niż w wyznaczonym czasie, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Wykonawca zapewni uprawnionego geodetę, który w razie potrzeby będzie służył pomocą Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez Wykonawcę. Wykonawca zabezpieczy sieć punktów odwzorowania założoną przez geodetę.

5.2. Roboty rozbiórkowe.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robót rozbiórkowych na podstawie decyzji wydanej przez właściwy organ.

5.3. Projekt zagospodarowania placu budowy:

Dla przedmiotowego placu budowy Wykonawca opracuje lub zapewni opracowanie projektu organizacji placu budowy. Projekt składa się z części opisowej i graficznej.

Część opisowa projektu zagospodarowania placu budowy powinna obejmować m.in.:

- 1) wielkość potrzeb i ich rodzaj w zakresie powierzchni administracyjnej, socjalnej, magazynowej zadaszanej oraz składowisk, ewentualne zorganizowanie produkcji pomocniczej dla budowy, przemieszczania placu budowy np. wzdłuż trasy itp.,
- 2) opis techniczny budynków tymczasowych, ogrodzenia i dróg dojazdowych,
- 3) sposób dostarczania materiałów, betonów, zapraw, elementów konstrukcyjnych, zbrojenia i in.
- 4) wielkość potrzeb w korzystaniu z wody i energii elektrycznej,
- 5) potrzeby i ewentualne ograniczenia w korzystaniu z dróg publicznych,
- 6) zasady oświetlenia placu budowy i otoczenia oraz oświetlenia ostrzegawczego,
- 7) rodzaj i ilość podręcznego sprzętu gaśniczego,
- 8) warunki i miejsca składowania humusu i ziemi z wykopów, a także zasady gromadzenia i usuwania odpadów z placu budowy,
- 9) zabezpieczenie środowiska przyrodniczego.

Część graficzna projektu zagospodarowania placu budowy powinna obejmować m.in.:

- 1) granice placu budowy, linie ogrodzenia i ewentualne zajęcie części pasa drogowego,
- 2) usytuowanie obiektów zaplecza administracyjnego, socjalnego, magazynowego, składowisk, a w razie potrzeby zaplecza technicznego budowy,
- 3) drogi dojazdowe,
- 4) punkt przyłączenia zasilania energetycznego i wody oraz ich odprowadzenia do punktów odbioru, a także odprowadzenia ścieków,
- 5) rozmieszczenie pomocniczego sprzętu gaśniczego, hydrantów, przeciwpożarowych zbiorników wodnych itp.

5.4. Projekt technologii i organizacji montażu:

Montaż obiektów prefabrykowanych lub elementów konstrukcyjnych o większych gabarytach lub masie powinien być prowadzony na podstawie projektu technologii i organizacji montażu. Wykonawca jest zobowiązany, przy wykonywaniu obiektu metodą montażu, prowadzić dziennik montażu.

5.5. Czynności geodezyjne na budowie:

Wykonawca będzie odpowiedzialny za prawidłowe, zgodne z dokumentacją projektową, wytyczenie wszystkich nowo projektowanych obiektów przez uprawnionego geodetę, który przeniesie wysokości z reperów, wyznaczy kierunki i spadki zgodnie z DT. Przy realizacji obiektów wymagających stałego nadzoru i kontroli geodezyjnej, Wykonawca zapewni stałe zatrudnienie uprawnionego geodety, który będzie służył również pomocą Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych. Wykonawca zapewni odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem stałych i tymczasowych reperów i sieci punktów odwzorowania założonej przez Inspektora Nadzoru.

5.6. Likwidacja placu budowy:

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy. Uprzątnięcie terenu budowy stanowi wymóg określony przepisami administracyjnymi o porządku.

6. KONTROLA JAKOŚCI - badania, odbiór wyrobów budowlanych i robót

6.1. Zasady kontroli jakości - Program Zapewnienia Jakości (PJZ)

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości materiałów i elementów, zapewni odpowiedni system kontroli oraz możliwość pobierania próbek i badania materiałów i robót. Do obowiązków Wykonawcy należy przedstawienie do aprobaty Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego realizację umowy opracowania określającego sposób prowadzenia kontroli i wykonywania badań.

W przypadku gdy wykonawca posiada certyfikat ISO 9001, jest zobowiązany do opracowania programu i planu zapewnienia jakości zgodnie z wymaganiami certyfikatu.

Wykonawca będzie prowadził pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością gwarantującą, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. Wymagania co do zakresu badań ich częstotliwości są określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych. W przypadku, kiedy rodzaj i ilość badań nie zostały określone w szczegółowych specyfikacjach, zostaną one ustalone przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Jeżeli Wykonawca dysponuje własnym laboratorium, dostarczy Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację i odpowiadają wymaganiom norm określających procedurę badań. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego będzie miał nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu dokonywania ich inspekcji.

W przypadku zlecenia przez Wykonawcę wykonania badań do specjalistycznego laboratorium, Inspektor Nadzoru może wymagać dokumentów potwierdzających uprawnienia danego laboratorium do wykonywania konkretnych badań.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Zapewni on odpowiedni system kontroli, personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor Nadzoru Inwestorskiego może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

6.2. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor Nadzoru inwestorskiego będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

6.3. Badania i pomiary:

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania, wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po ich wykonaniu Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego wyniki badań. Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w Programie zapewnienia jakości.

6.4. Badania prowadzone przez inspektora nadzoru inwestorskiego:

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego jest uprawniony do dokonywania kontroli pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, a Wykonawca zapewni wszelką potrzebną pomoc w tych czynnościach.

Na zlecenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego Wykonawca będzie przeprowadzał dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte z własnej woli.

Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia niezgodności z normami lub aprobatami technicznymi; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych na zlecenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób przez niego zaakceptowany.

6.5. Dokumentacja budowy:

Dokumentacja budowy, zgodnie z art. 3 pkt. 13 ustawy Prawo budowlane, obejmuje:

- pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym;
- umowy cywilno-prawne;
- protokoły przekazania terenu budowy;
- dziennik budowy, a w przypadku realizacji obiektu metodą montażu -także dziennik montażu;
- protokoły odbiorów częściowych i końcowych;
- protokoły z porad i ustaleń;
- korespondencja na budowie;
- operaty geodezyjne;
- księga obmiarów robót;
- dokumenty laboratoryjne;
- certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności z Polską Normą lub aprobaty techniczne, protokoły konieczności dotyczące robót dodatkowych i kosztorysy na te roboty.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej we właściwie zabezpieczonym miejscu oraz udostępniania do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów. Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

6.5.1. Dziennik budowy:

Jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność z prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

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

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonywane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

6.5.2. Certyfikaty i deklaracje:

Inspektor może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- a) certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- b) deklaracje własności użytkowych, deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - polską normą;
 - Aprobata techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono polskiej normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w punkcie a),
- c) spełniają wymogi ST.

W przypadku materiałów, dla których powyższe dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny te cechy. Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.5.3. Księga obmiarów.

Księga 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 księgi

obmiarów.

6.5.4. Dokumenty laboratoryjne.

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne, wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w PZJ. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego

7. PRZEDMIAR I OBMIAR - Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

7.1. Ogólne zasady przedmiaru, obmiaru robót i prowadzenia książki obmiaru:

Przedmiar robót: Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. przedmiar robót powinien zawierać zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych: w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazanie właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

Spis działów przedmiaru robót powinien przedstawiać podział wszystkich robót budowlanych w danym obiekcie według Wspólnego Słownika Zamówień. Dalszy podział przedmiaru robót należy opracować według systematyki ustalonej indywidualnie lub na podstawie systematyki stosowanej w publikacjach zawierających normy nakładów rzeczowych. Tabele przedmiaru robót powinny zawierać pozycje przedmiarowe odpowiadające robotom podstawowym.

Obmiar robót: Ogólne zasady obmiaru robót dotyczą umów z wynagrodzeniem kosztorysowym Wykonawcy. Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót wykonywanych zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, w jednostkach ustalonych w kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o terminie i zakresie obmierzanych robót. Powiadomienie powinno nastąpić na co najmniej 3 dni przed tym terminem.

Książka obmiarów: Wszystkie wyniki obmiaru wpisywane są do książki obmiarów. Książka obmiarów jest niezbędna do udokumentowania wykonanych robót ulegających zakryciu lub zanikających, robót rozbiórkowych oraz związanych z remontami, modernizacją lub przebudową obiektów budowlanych. Jakikolwiek błąd lub opuszczenie (przeoczenie) w ilościach podanych w przedmiarze lub w specyfikacji technicznej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Korekta ewentualnych błędów lub pominiętych pozycji w przedmiarze wymaga pisemnego wystąpienia Wykonawcy i akceptacji przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, po porozumieniu z Zamawiającym, jeżeli zawarta umowa o wykonaniu robót nie stanowi inaczej. Obmiaru wykonanych robót dokonuje kierownik budowy.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów:

Długości pomiędzy wyszczególnionymi punktami będą obmierzone poziomo, wzdłuż linii osiowej i podawane w [m]. Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne nie wymagają dla kreślonych robót inaczej:

- objętości będą wyliczone w [m³];
- powierzchnie będą wyliczone w [m²];
- sprzęt i urządzenia będą wyliczone w sztukach [szt.];
- zamknięte zbiory elementów będą wyliczone w kompletach [kpl.];
- ilości, które mają być obmierzane wagowo, będą ważone w kilogramach [kg] lub tonach [t].

Przy podawaniu długości, objętości i powierzchni stosuje się dokładność do dwóch znaków po przecinku.

Przy podawaniu wagi w [kg] stosuje się dokładność do trzech znaków po przecinku.

Przy podawaniu wagi w [t] stosuje się dokładność do trzech znaków po przecinku.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy:

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt pomiarowy wymagają badań atestujących, to Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego ważne świadectwa.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy będą przez Wykonawcę utrzymywane w należyтым stanie przez cały okres trwania robót. Urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie obmiaru robót, wymagają akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego realizacją umowy.

7.4. Czas przeprowadzenia pomiarów:

Obmiary należy przeprowadzać przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występującej dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających należy przeprowadzać w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami dołączonymi do książki obmiarów, względnie umieszczonymi na karcie obmiarowej.

8. ODBIÓR ROBÓT - sposób odbioru robót budowlanych.

8.1. Rodzaje odbiorów:

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego przy udziale Wykonawcy:

- odbiór częściowy;
- odbiór etapowy;
- odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu;
- odbiór końcowy;

- odbiór po okresie rękojmi;
- odbiór ostateczny (pogwarancyjny).

Ponadto w razie konieczności mogą wystąpić następujące odbiory:
przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych oraz rozruch technologiczny.

8.1.1. Odbiór częściowy i odbiór etapowy:

Należy określić ewentualne odbiory częściowe i etapowe.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót (np. stan zerowy, stan surowy zamknięty i in.). Większe budynki lub obiekty mogą być dzielone na części, które w miarę postępu robót mogą być przedmiotem odbioru.

Odbiór etapowy polega na ocenie ilości i jakości części robót stanowiących z reguły całość techniczną. Podział budowy na odcinki lub etapy kwalifikujące się do odbiorów etapowych dokonuje się w czasie projektowania organizacji robót.

Roboty do odbioru częściowego lub etapowego zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy, z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, który dokonuje odbioru.

8.1.2. Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających:

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy zgłaszanie Zamawiającemu do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających. Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających polega na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór taki będzie przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy, przy jednoczesnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Odbioru wyżej wymienionego dokonuje Inspektor Nadzoru Inwestorskiego.

Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy powiadomieniu Inspektora Nadzoru inwestorskiego.

Jakość i ilości robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z DT, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.1.3. Zasady odbioru końcowego.

Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru Inwestorskiego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów wymienionych poniżej.

Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i Wykonawcy –sporządzając protokół odbioru robót budowlanych oraz zgłoszonych wad i usterek do usunięcia przez Wykonawcę. W czasie odbioru końcowego Komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonanych robót uzupełniających i poprawkowych, a także w razie konieczności z wynikami odbiorów przewodów kominowych, instalacji, urządzeń technicznych i technologicznych.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, Komisja może przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach odbiega nieznacznie od wymaganej DT i ST (z uwzględnieniem tolerancji) i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne i trwałość, Komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie lub kontrakcie.

8.1.4. Dokumenty do odbioru ostatecznego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół ostatecznego odbioru robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy;
- Specyfikacje techniczne podstawowe z dokumentów umowy i ewentualnie uzupełniające lub zamiennie;
- Recepty i ustalenia technologiczne;
- Dzienniki budowy i księgę obmiarów;
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z ST i PZJ;
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i PZJ;
- Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, a wykonywanych zgodnie z ST i PZJ;
- Rysunki (dokumentację) na wykonanie robót towarzyszących (np.Przełożenie istniejących sieci) oraz protokoły odbioru i przekazywania tych robót właścicielom urządzeń;
- Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu;
- Kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez

Zamawiającego. Terminy wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.1.5. Odbiór po okresie rękojmi.

Należy podać, że pod koniec okresu rękojmi Zamawiający lub właściciel obiektu organizuje odbiór. "po okresie rękojmi". Odbiór taki wymaga przygotowania następujących dokumentów:

- a) umowy o wykonaniu robót budowlanych,
- b) protokołu odbioru końcowego obiektu,
- c) dokumentów potwierdzających usunięcie wad zgłoszonych w trakcie odbioru końcowego obiektu (jeżeli były zgłoszone wady),
- d) dokumentów dotyczących wad zgłoszonych w okresie rękojmi oraz potwierdzenia usunięcia tych wad,
- e) innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia czynności odbioru.

8.1.6. Odbiór ostateczny –pogwarancyjny.

Odbiór ostateczny -pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub/oraz przy odbiorze po okresie rękojmi oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.

8.1.7. Odbiory przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych.

Należy określić zasady i tryb dokonywania prób, badań i odbioru przewodów kominowych, instalacji i urządzeń technicznych przed dokonaniem końcowego odbioru obiektu budowlanego.

8.1.8. Rozruch technologiczny

O potrzebie i zakresie rozruchu technologicznego decyduje Zamawiający, podając odpowiednie ustalenia w umowie. Zamawiającym w ustaleniach szczegółowych określi ogólne zasady przeprowadzania rozruchu technologicznego, podając wymagania, które powinien spełnić Wykonawca.

8.1.9. Dokumentacja powykonawcza, instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszelkich zmian w dokumentacji projektowej umożliwiającej przygotowanie dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane w skład dokumentacji powykonawczej obiektu, na który uzyskano pozwolenie na budowę, wchodzi m.in.:

- a) pozwolenie na budowę, projekt budowlany, projekt wykonawczy i inne projekty, przedmiar robót, pozwolenie na użytkowanie, decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu;
- b) wszelkie inne pozwolenia urzędowe związane z realizacją obiektu;
- c) oryginał dziennika budowy wraz z dokumentami, które zostały włączone w trakcie realizacji budowy;
- d) dziennik montażu (rozbiórki) -jeżeli był prowadzony;
- e) protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających;
- f) protokoły odbiorów częściowych i końcowych;
- g) wyniki badań, prób (np. rozruchowych) i sprawdzeń, protokoły odbioru instalacji i urządzeń technicznych oraz przewodów kominowych;
- h) geodezyjna dokumentacja powykonawcza robót i sieci uzbrojenia terenu;
- i) kopia mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej;
- j) dokumentacja powykonawcza: projekt budowlany, projekt wykonawczy i inne opracowania projektowe, opisy i rysunki zamienne uwiarygodnione przez projektanta, kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego;
- k) rysunki (dokumentacja) na wykonanie robót towarzyszących - przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetleniowej, itp. oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń;
- l) oświadczenie kierownika budowy o:
 - zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami;
 - doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także w razie korzystania z ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu,
 - o właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych, jeżeli eksploatacja wybudowanego obiektu jest uzależniona od ich odpowiedniego zagospodarowania,
- m) aprobaty techniczne (deklaracje zgodności) oraz certyfikaty na znaki bezpieczeństwa "B" dla materiałów i urządzeń
- n) instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń (DTR),
- o) karty gwarancyjne urządzeń technicznych;
- p) instrukcje eksploatacji obiektu, instalacji, jeżeli istnieje taka potrzeba;
- r) operat zabezpieczenia przeciwpożarowego;

Jeżeli w trakcie realizacji obiektu zaszła potrzeba wykonania mających istotne znaczenie opracowań, ekspertyz oraz innych opinii lub dokumentów, to powinny one być włączone do dokumentacji powykonawczej.

Wykonawca dostarczy, przed zakończeniem robót, po sześć egzemplarzy instrukcji obsługi, eksploatacji i konserwacji dla każdego urządzenia oraz systemu mechanicznego, elektrycznego lub elektronicznego. Wymóg ten powinien być uwzględniony w warunkach umowy.

Ramowy zakres instrukcji obsługi, eksploatacji i konserwacji urządzeń obejmuje:

1. Stronę tytułową: tytuł instrukcji, datę wykonania urządzenia (systemu);
2. Spis treści;
3. Informacje o producencie lub dostawcy: nazwa i adres firmy, nr telefonu, faksu, e-mail;
4. Gwarancje producenta, dostawcy lub wykonawcy;

5. Opis działania urządzenia lub każdego elementu składowego układu;
6. Instrukcje instalacyjne doprowadzenia i odprowadzenia mediów i ich zabezpieczenia;
7. Procedury rozruchu, zasady ew. regulacji, zasady eksploatacji, instrukcje wyłączania z eksploatacji;
8. Instrukcje postępowania awaryjnego;
9. Instrukcje konserwacji i napraw wraz z niezbędnymi rysunkami lub schematami, numerami i wykazami części zamiennych, nazwami smarów i innych niezbędnych informacji dla zapewnienia prawidłowej eksploatacji i trwałości urządzeń.
10. Adres kontaktowy dla serwisu producenta.

Dla bardziej złożonych, skomplikowanych urządzeń i aparatów wymagane jest odrębne opracowanie instrukcji obsługi, eksploatacji i konserwacji. Założenia do takiej instrukcji powinny być podane w projekcie technologicznym.

8.1.10. Dokumenty do odbioru obiektu budowlanego.

Do odbioru obiektu budowlanego Wykonawca jest obowiązany przygotować następujące dokumenty:

- 1) oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także w razie korzystania - z ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu;
- 2) dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację projektową (projekt budowlany, projekt wykonawczy oraz inne projekty specjalistyczne) z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie wykonania robót, potwierdzone przez Projektanta i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, oraz z geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
- 3) szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (podstawowe specyfikacje z umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- 4) recepty i ustalenia technologiczne,
- 5) dziennik budowy, dziennik montażu i książka obmiarów (oryginały),
- 6) wyniki badań kontrolnych oraz badań laboratoryjnych, zgodnie ze szczegółowymi ST i PZJ,
- 7) protokoły odbiorów częściowych, etapowych, robót zanikających i ulegających zakryciu,
- 8) deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa, zgodnie ze szczegółowymi ST i PZJ,
- 9) rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących inwestycji, np. przełożenie instalacji podziemnych, oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom instalacji,
- 10) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- 11) kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI - sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących.

Zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty będą określone w umowie.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA – przepisy związane:

10.1. Dokumentacja projektowa:

Zestawienie dokumentacji:

1. Projekt budowlany;
2. Projekt wykonawczy;
3. Przedmiar robót.

10.2. Normy, akty prawne, aprobaty techniczne i inne dokumenty i ustalenia techniczne:

Akty prawne –ustawy:

- [01] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2003 r. Nr 207,poz. 2016) z późn. zm.).
- [02] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. Nr 19, poz. 177 z późniejszymi zmianami
- [03] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Wzrobie budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz. 881) z późniejszymi zmianami
- [04] Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami
- [05] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz.U.z 2002 r. Nr 147,poz. 1229) z późniejszymi zmianami
- [06] Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz.U. Nr 122, poz. 1321.z późn. zm.).
- [07] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 62, poz. 627;zpóźn. zm.).
- [08] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (jednolity tekst Dz.U. z 2004 r.,Nr 204, poz. 2086).
- [09] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wzrobie budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881, z późn. zm

Akty prawne –rozporządzenia:

- [01] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i czynności opracowań geodezyjno-kartograficznych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. Nr 25, poz. 133).
- [02] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami
- [03] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie systemów oceny zgodności Wzrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz.U.Nr 209, poz. 1779).
- [04] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do Wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz.U.Nr 209, poz.1780).
- [05] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas

- wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401).
- [06] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126).
 - [07] Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, do użytkowania których można przystąpić po przeprowadzeniu przez właściwy organ obowiązkowej kontroli (Dz.U. Nr 120, poz. 1128).
 - [08] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn.26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 169, poz.1650 z 2003r.)
 - [11] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowanych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130, poz. 1389) z późniejszymi zmianami
 - [12] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).
 - [13] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. Nr 198, poz. 2041).
 - [14] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn.26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 108, poz.953 z 2002r.z późniejszymi zmianami)
 - [15] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 198,poz. 2042).
 - [16] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie warunków postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 198, poz. 2043).
 - [17] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą

01.2. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

←	45111300-1
---	------------

Kod CPV - obejmuje grupy robót:

45111300-1 <Roboty rozbiórkowe>

Temat, nazwa i adres obiektu budowlanego, nr ewidencyjny dz.

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

Inwestor i adres:

Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich, ul. Jana Pawła II 2

Nazwa, adres jednostki projektowania:

**Pracownia usług budowlanych i projektowych mgr inż. arch. Magdalena Sczyrba
ul. Warszawska 26, 47-400 Racibórz**

Spis zawartości zestawienia:

Strona tytułowa + zawartość zestawienia	←	Str.01
1. Część ogólna		Str.01
2. Wymagania dot.właściwości wyrobów budowlanych		Str.02
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn		Str.02
4. Wymagania dotyczące środków transportu		Str.02
5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych		Str.02
6. Kontrola, badania, odbiór wyrobów budowlanych i robót		Str.02
7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót		Str.03
8. Sposób odbioru robót budowlanych		Str.03
9. Sposób rozliczenia robót tymczas.i prac towarzyszących		Str.03
10. Dokumenty odniesienia		Str.03

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

1.2. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna <Roboty rozbiórkowe> odnosi się do inwestycji wymienionej w pkt.1.1. Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Nazwy i kody grup (wg.słownika CPV)

45111300-1 <Roboty rozbiórkowe>

1.4. Informacje o terenie budowy:

Wejście na budowę: Warunkiem rozpoczęcia prac rozbiórkowych jest dokonanie odpowiednich ustaleń z użytkownikami pomieszczeń objętych inwestycją, pomieszczeń sąsiadujących odnośnie przewidywanych terminów i zakresu prac oraz logistyki przeprowadzenia niezbędnych bieżących prac przygotowawczych.

Zgodność z dokumentacją: Rozbiórki powinny być wykonane zgodnie z projektem technicznym z uwzględnieniem jej etapowego realizowania.

1.5. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną:

- demontaż fragmentów wykładzin posadzkowych homogenicznych
- skucie fragmentu płytek podłogowych gress w szerokości zamurowywanego otworu drzwiowego
- lokalne demontaże istniejących sufitów podwieszonych modułowych 60x60cm ze sprasowanej wełny mineralnej na stelażu stalowym do ponownego montażu lub wymiany elementów uszkodzonych
- lokalne demontaże istniejących sufitów podwieszonych modułowych 60x120cm ze sprasowanej wełny mineralnej na stelażu stalowym do ponownego montażu lub wymiany elementów uszkodzonych
- lokalne demontaże istniejących sufitów podwieszonych z płyt GK na ruszcie systemowym
- demontaż istniejącej stolarki i ślusarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej

- wykonanie rozbiórek lub przewiertów dla koniecznego otworowania na przejścia instalacyjne
- poszerzenie otworów drzwiowych po zabudowaniu nadproży

1.6. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

Zakres prac towarzyszących w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera:

- rozeznanie otoczenia, ustalenie metody rozbiórki, analiza technologii prac;
- ustalenie z Zarządzającym budynkiem elementów pożądanych i możliwych do odzyskania;
- opracowanie projektu organizacji robót rozbiórkowych;
- zagospodarowanie placu rozbiórki, ogrodzenie, przygotowanie dróg dojazdu dla elementów utylizowanych;
- wykonanie odpowiednich zgłoszeń w organie administracji budowlanej o przystąpieniu do prac rozbiórkowych w czasie zależnym od rodzaju procedury;
- transport elementów wykończenia, wyposażenia oraz materiały z odzysku w miejsce składu;
- prace związane z ewentualnymi uzupełnieniami o charakterze naprawczym uszkodzonych fragmentów budynków bądź posadzek w sąsiednich pomieszczeniach będących skutkiem prac rozbiórkowych.

Zakres robót tymczasowych w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera:

- zabiegi służące zabezpieczeniu sąsiednich pomieszczeń przed zanieczyszczeniem;
- zabezpieczenie istniejących i przyłączy i przewodów mediów przed uszkodzeniem udarowym;
- oznakowanie i zabezpieczenie drogi usuwania materiału rozbiórkowego.
- uwzględnienie etapowania prac realizacyjnych z odpowiednimi zabezpieczeniami

2. MATERIAŁY - wymagania dotyczące właściwości elementów.

Materiały pochodzące z rozbiórki w postaci gruzu powinny zostać rozdrobnione do wielkości pozwalającej usunąć go prostymi przenośnikami lub rynną kubłową z tworzywa sztucznego z okien budynku.

Materiały pozostałe z demontażu stolarki drzwiowej należy usunąć w postaci elementów scalonych.

Materiały silnie pyłące, lub szkodliwe dla zdrowia ludzi powinny być transportowane ręcznie w postaci scalonej – zabezpieczone przed przesuwaniem i spadaniem.

3. SPRZĘT - wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie w zakresie ustalonym z użytkownikiem budynku.

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

4. TRANSPORT - wymagania dotyczące środków transportu

Materiały porozbiórkowe i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu skutecznie zabezpieczonymi szczelnie (paczki) przed przypadkowym, wtórnym pyleniem lub rozsypaniem materiału. Inne wymagania - zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

5. WYKONANIE ROBÓT - wymagania dotyczące wykonania prac rozbiórkowych:

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r.(Dz.U. Nr 47 poz.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Przy zabezpieczaniu terenu zagospodarowanego (zwłaszcza użytkowanego przez ludzi), przyległego do strefy wyburzeń należy wykonać ogrodzenia szczelne – na odcinkach, gdzie przylegają do chodnika ruchu pieszego należy wykonać dodatkowe zabezpieczenie w postaci dodatkowego daszka szczelnego na szerokość chodnika.

Materiał uzyskany z rozbiórki stanowi własność Wykonawcy i powinien być wywieziony z Terenu Budowy. Doły po usuniętych obiektach

- fundamentach budowli, znajdujące się na terenie, gdzie będą wykonywane wykopy, należy tymczasowo zabezpieczyć przed gromadzeniem się w nich wody opadowej przy użyciu urządzeń pompowych. Wszystkie pozostałe wykopy należy wypełnić gruntem przydatnym do budowy nasypów i zagęścić zgodnie z wymaganiami normowymi.

6. KONTROLA JAKOŚCI - badania, odbiór robót.

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych. Przebieg robót rozbiórkowych powinien być odnotowany w dzienniku budowy lub w specjalnie założonym dzienniku rozbiórki, który oprócz danych porządkowych powinien podawać:

- kolejność wykonywanych robót;
- protokołowe stwierdzenie, czy ściany, stropy, schody na których będą pracować robotnicy lub będą ustawione rusztowania albo drabiny mają dostateczną wytrzymałość;
- opis środków zabezpieczających, które zostały użyte przy rozbiórce;
- opis okoliczności towarzyszących rozbiórce i mających wpływ na przebieg robót i bezpieczeństwo ludzi prowadzących rozbiórkę.

Podstawowe zasady bhp przy robotach rozbiórkowych:

Roboty rozbiórkowe powinien prowadzić kierownik o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu oraz zatrudniać robotników obeznanych z tego rodzaju pracami. Przez cały czas trwania robót należy pilnować, aby na plac rozbiórki nie wchodziły osoby postronne.

Materiały uzyskane z rozbiórek do ponownego wbudowania zakwalifikuje Inspektor Nadzoru.

Ilości robót rozbiórkowych mogą ulec zmianie tylko na podstawie decyzji Inspektora Nadzoru.

7. PRZEDMIAR I OBMIAR - Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

Jednostkami przedmiaru i obmiaru są:

- 1 m² – w odniesieniu do powierzchni;
- 1 m³ – w odniesieniu do objętości;
- 1 mb – w odniesieniu do długości;
- 1 szt. – w odniesieniu do ilości jednostkowej;
- 1 komplet – w odniesieniu do ilości zamkniętych zbiorów elementów;
- 1 tona – w odniesieniu do ciężaru.

W.w.jednostki odnoszą się do materiału obmierzonego przed wyburzeniem.

8. ODBIÓR ROBÓT - sposób odbioru robót budowlanych.

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

Wszystkie wymienione roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI - sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących.

Zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty będą określone w umowie.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA - przepisy związane

[1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r.(Dz.U. Nr 47 poz.401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych;

[2] Zalecenia wykonawcze - BHP przy robotach rozbiórkowych i demontażowych:

Roboty rozbiórkowe i demontaż należą do niebezpiecznych. W związku z tym teren, na którym prowadzi się należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych za pomocą ogrodzenia i napisów ostrzegawczych. Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać na nie pozwolenie, nakaz lub zgłoszenie od terenowego organu państwowego nadzoru budowlanego, opracować program robót zapewniający bezpieczny ich przebieg, zapoznać pracowników z tym programem oraz poinformować ich o zagrożeniach z jakimi mogą spotkać się w czasie pracy i bezpiecznych sposobach wykonywania robót. Opracowując i realizując program robót, przyjmuje się taki sposób ich wykonywania, by usuwanie jednego elementu nie wywołało nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się oraz aby przebywanie ludzi na niższych kondygnacjach było wykluczone. Niebezpieczne roboty rozbiórkowe i demontaż powinny być wykonywane przez fachowe przedsiębiorstwa, posiadające do tego odpowiedni sprzęt i zatrudniające kwalifikowanych pracowników. W miejscu wykonywania niebezpiecznych robót rozbiórkowych i demontaży oprócz programu robót i zarządzania lub pozwolenia na ich prowadzenie powinien znajdować się dziennik robót. Dziennik taki zawiera:

- oznaczenie nieruchomości, kiedy i przez kogo zostało udzielone pozwolenie lub wydany nakaz na dokonanie rozbiórki,
 - protokołowe stwierdzenie czy ściany, stropy i inne konstrukcje części obiektu, na których w czasie trwania robót będą musieli stawać lub przebywać pracownicy lub na których będą opierane drabiny i inne urządzenia pomocnicze, posiadają do tego dostateczną wytrzymałość,
 - opis środków zabezpieczających przeznaczonych do użycia w czasie trwania robót.
 - datę założenia i usunięcia urządzeń pomocniczych przeznaczonych dla zapewnienia zdrowia i życia ludzi.
 - wszelkie inne okoliczności mogące mieć wpływ na bezpieczeństwo życia lub zdrowia zatrudnionych.
- Prowadzenie tak rozbiórek jak i demontaży, jeżeli zachodzi obawa obalenia części kondygnacji przez wiatr jest wzbronione. Podczas wiatru o szybkości przekraczającej 10 m/sek. roboty należy przerwać Aby zapobiec pyleniu w czasie trwania robót przeznaczone do rozbiórki części obiektu należy obficie polewać wodą. Przy usuwaniu gruzu należy stosować zsuwnice pochyłe i rynny zspowowe lub osiatkowania. Gromadzenie gruzu na stropach, balkonach i innych konstrukcyjnych częściach obiektu jest wzbronione. Urządzenia pomocnicze, transportowe i ochronne oraz podnośniki i materiały używane do tych urządzeń powinny odpowiadać wymaganiom "Dz. U. Nr 13/72". Przejścia i pomosty muszą być zabezpieczone za pomocą barier i bortnic. Znajdujące się w pobliżu budowle, urządzenia użyteczności publicznej, latarnie, słupy, przewody oraz roślinność należy stosownie do potrzeby zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub zniszczeniem. W razie niemożności uniknięcia w czasie robót większych ilości pyłu, pracowników należy zaopatrzyć w okulary ochronne. W czasie trwania robót wszyscy pracownicy powinni stale pracować w hełmach, a przy obalaniu ścian w rękawicach ochronnych. Miejsca ustawienia drabin powinny być wskazane przez kierownika robót. Jeżeli zachodzi potrzeba czasowego zamknięcia ruchu lub jego ograniczenia należy stosownie do przepisów lokalnych:
- ustawić we właściwych miejscach przepisowe znaki ostrzegawcze i kierunkowe wskazujące drogi objazdowe, po uprzednim uzyskaniu zgody zarządcy drogi;
 - ustawić wyznaczonych pracowników zaopatrzonych w przyrządy sygnalizacyjne, do uprzedzania o niebezpieczeństwie i kierowania ruchem;
 - zastosować oba w/w środki łącznie.

Przed przystąpieniem do rozbiórki wykonawca powinien stwierdzić, czy na miejscu objętym robotami lub w sąsiedztwie w strefie niebezpiecznej nie przebywają osoby postronne, a dopiero po stwierdzeniu, że w strefie niebezpiecznej nie ma osób postronnych można przystąpić do odłączania od rozbieranego obiektu wszelkich instalacji (elektrycznej, gazowej, wodociągowo-kanalizacyjnej itp).

Rozbiórka ręczna:

Ręcznie dokonuje się rozbiórki tylko w tych przypadkach, gdy odzysk materiałów to uzasadnia oraz kiedy ze względów na bezpieczeństwo ludzi i otoczenia nie można zastosować obalenia lub wyburzenia. W takich przypadkach po odłączeniu instalacji

najpierw rozbiera się dach, następnie stropy, a dalej kolejno mury ścian warstwa za warstwą. Jeżeli rozbiórka ma być wykonywana na wysokości 2 m ponad otaczającym terenem bez używania rusztowań należy zaopatrzyć pracowników w szelki bezpieczeństwa, które należy połączyć linką zapinającą zakończoną narzędziem samohamującym z linką ochronną umocowaną trwale na wysokości 1,5 m do dwu podpór (masztów lub drabin na końcach frontu pracy). Tak zabezpieczeni pracownicy mogą poruszać się bezpiecznie na wysokości po terenie rozbiórki, a w razie np. upadku grozi im zawieszenie na linie zapinającej. Jeżeli w czasie rozbierania określonego obiektu zachodzi potrzeba pracy w jednym pionie na kilku poziomach wówczas każdy niższy poziom trzeba zabezpieczyć daszkiem ochronnym. Miejsca przeznaczenia na zrzucenie gruzu i odpadków powinny być należycie zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych.

Rozbiórka przez obalenie i wyburzenie:

Teren przy obalanej ścianie lub innej części obiektu, na stosownej do potrzeb odległości, powinien być ogrodzony lub w inny sposób niedostępny zarówno dla pracowników jak i osób postronnych. Obalenie ścian lub innych elementów przez podkopywanie i podcinanie jest wzbronione. Przy zakładaniu liny należy zastosować taki sposób jej dźwigania wżwyz i umocowanie w miejscu przeznaczenia, aby przypadkowo strącone cegły lub gruz nie spadły na pracowników. Umocowanie liny powinno być niezawodne.

Przy obalaniu mechanicznym należy usunąć pracowników i maszyny poza strefę zagrożoną rażeniem elementami obalanego obiektu. Długość lin przymocowanych do obalonych elementów powinna być co najmniej trzykrotnie większa od wysokości obalanego obiektu. Liny należy sprawdzać każdorazowo przed użyciem. Przed przystąpieniem do obalania kierownik robót powinien sprawdzić stanowiska pracowników zatrudnionych przy obalaniu. Po obaleniu i opadnięciu gruzu i pyłu można przystąpić do rozbiórki ręcznej obalonych elementów na mniejsze części.

Obalenie i wyburzanie obiektów i ich części za pomocą materiałów wybuchowych:

Zabrania się stosowania na przedmiotowej inwestycji.

Demontaże:

Demontaży dokonuje się zachowując warunki bhp takie same jak przy montażu ale w kolejności odwrotnej, ustalonej dokładnie w programie robót. Na przeznaczonych do montażu elementach konstrukcji oznacza się dokładnie miejsce zamocowania zawieszin zblocza np. żurawia. Przed przystąpieniem do demontażu każdego elementu (odkręcenia, odkucia, czy odcięcia) należy za pomocą zawiesi, dobranych odpowiednio do potrzeb, przeznaczony do demontażu element zawiesi w gardzieli haka żurawia, a dopiero po tym przystąpić do odłączenia tego elementu od reszty konstrukcji. Jeżeli demontaż określonego elementu może spowodować zakłócenie równowagi pozostałych, a zwłaszcza słupów czy ścian, równowagą należy zapewnić za pomocą posiadanych do dyspozycji urządzeń (np. odciągów, podparć, rozparć, kotew itp.).

Zdemontowane elementy przemieszcza się za pomocą np. żurawia lub innej dźwignicy na składowisko na otwartej przestrzeni, gdzie o ile nie są przeznaczone do dalszego użytku, zostaną rozmontowane na części przeznaczone do przemieszczania na miejsce przeznaczenia lub na złom.

05.1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

45262520-2

Kod CPV - obejmuje grupy robót:

45262520-2 <Roboty murowe>

Temat, nazwa i adres obiektu budowlanego, nr ewidencyjny dz.

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

Inwestor i adres:

Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich, ul. Jana Pawła II 2

Nazwa, adres jednostki projektowania:

**Pracownia usług budowlanych i projektowych mgr inż. arch. Magdalena Sczyrba
ul. Warszawska 26, 47-400 Racibórz**

Spis zawartości zestawienia:

Strona tytułowa + zawartość zestawienia	Str.01
1. Część ogólna	Str.01
2. Wymagania dot.właściwości wyrobów budowlanych	Str.02
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn	Str.02
4. Wymagania dotyczące środków transportu	Str.02
5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych	Str.03
6. Kontrola, badania, odbiór wyrobów budowlanych i robót	Str.05
7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	Str.05
8. Sposób odbioru robót budowlanych	Str.05
9. Podstawa płatności	Str.05
10. Dokumenty odniesienia	Str.05

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

1.2. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji technicznej

Przedmiot: specyfikacja techniczna <Roboty murowe> odnosi się do inwestycji wym. w pkt.1.1.

Zakres stosowania: jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Nazwy i kody grup (wg.słownika CPV)

45262520-2 <Roboty murowe>

1.4. Informacje o terenie budowy:

Wejście na budowę: Warunkiem rozpoczęcia prac murarskich i murowych jest wykonanie płaszczyzny konstrukcji podporowej (konstrukcje płyt posadzkowych) oraz odpowiednie przygotowanie właściwego stanu nawierzchni nowych i istniejących (odkucie i odczyszczenie i naprawa tynków ścian istniejących w płaszczyznach łączeni doczołowych) z dokumentacją projektową i poleceniami Zamawiającego.

Podłoża powinny być równe, nie-pylące, stabilne. Nadlewki i wystające nierówności podłoża należy skuć lub zeszlifować. Rysy i rozpadliny mogące wpływać na stan techniczny nadbudowy naprawić zaprawą cementową lub specjalistycznymi masami naprawczymi odpowiadającymi wymaganiom stosownych aprobat technicznych. Zabrudzenia, smarami, bitumami należy usunąć. Nadorsty betonowe na powierzchni podłoża należy skuć, gdy może to stanowić niebezpieczeństwo uszkodzenia materiału izolacji przeciwwilgociowej. Z podłoża należy usunąć warstwę pylącą oraz odpylić powierzchnię.

1.5. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

1.Wykonanie zamurowań otworów w ścianach wewnętrznych działowych z bloczków z betonu komórkowego gr.12cm

2.Zabudowa nadproży stalowych w murowanych ścianach działowych o długościach podanych na rysunkach.

1.6. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

Zakres prac towarzyszących w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera:

-zabezpieczenie podejść instalacji elektrycznej w peszlach przewidzianych jako zasilanie do-podłogowe;

-utrzymywanie właściwej temperatury powietrza poprzez stosowanie indywidualnych urządzeń grzewczych;
-utrzymywanie odpowiedniej wilgotności powietrza poprzez monitoring przewietrzania pomieszczeń i okresowe zwilżanie nawierzchni warstwy mineralnej posadzki w okresach podwyższonej temperatury zewn.;
Zakres prac tymczasowych w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera:
-izolowanie wilgotnej nawierzchni płyty posadzki folią PVC w celu stabilizacji warunków wilgotnościowych;
-zabezpieczenie istniejących końcówek przyłączy mediów przed uszkodzeniem udarowym lub zanieczyszczeniem (w tym króćców okablowania elektrycznego – oprócz specjalistycznej ochrony taśmami izolacyjnymi – osłonami z folii PVC przed wpływem wody/wilgoci pochodzących z mas tynkarskich)

2. MATERIAŁY - wymagania dotyczące użytych materiałów.

2.1. Woda. (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.2. 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 drobnodziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średniodziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek grubodziarnisty 1,0-2,0 mm

2.3. Cement wg normy PN-EN 191-1:2002

Zaprawy:

Do wykonywania murów powinny być stosowane zaprawy - cementowo-wapienna marki M12 wg PN-90/B-14501

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić stałe dostawy na budowę zaprawy o wymaganych parametrach.

Zaprawy budowlane zwykle PN90/B-14501

Zaprawy budowlane – Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych PN-85/B-04500

Dodatki i domieszki do zapraw:

Wykonawca, tam gdzie jest to konieczne, zobowiązany jest zastosować zaprawę z odpowiednimi dodatkami i domieszkami, po uprzednim uzyskaniu zgody Inspektora nadzoru. Inspektor nadzoru zaopiniuje pozytywnie w razie potrzeby następujące rodzaje dodatków i domieszek:

-plastyfikatory i upłynniacze,
-dodatki przyspieszające wiązanie zaprawy i zwiększające jej mrozoodporność we wczesnym stadium.

Marki zapraw.

M10 o średniej wytrzymałości na ściskanie 10,0MPa -dla ścian nośnych

M5 o średniej wytrzymałości na ściskanie 5,0MPa -dla murowanych ścianek działowych

Do wykonywania wymurowań z cegły klinkierowej należy stosować specjalistyczne gotowe szczelne zaprawy do klinkieru bez dodatku wapnia.

2.4. Bloczki z betonu komórkowego:

Bloczki z betonu komórkowego

-PP4 murowane na zaprawach systemowych.

3. SPRZĘT - wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.

3.1. Przygotowanie elementów murowych.

Roboty związane z obróbką, docinaniem, transportem itp. elementów murowych, należy wykonać przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu mechanicznego zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru, przeznaczonego dla realizacji robót zgodnie z założoną technologią.

3.2. Przygotowanie zaprawy.

Instalacje do wytwarzania zaprawy przed rozpoczęciem produkcji powinny być poddane oględzinom Inspektora nadzoru.

Instalacje te powinny być typu automatycznego lub półautomatycznego przy wagowym dozowaniu kruszywa, cementu, wody i dodatków.

4. TRANSPORT - wymagania dotyczące środków transportu

4.1. Elementy murowe.

Zastosowane materiały mogą być przewożone środkami transportu przydatnymi dla danego asortymentu pod względem możliwości ułożenia, po uzyskaniu akceptacji Inspektora nadzoru. Transport elementów, sposób załadunku i umocowania na środku transportu powinien zapewniać ich stateczność i ochronę przed przesunięciem się ładunku podczas transportu.

4.2. Zaprawy.

Składniki zaprawy, a także oraz gotowe mieszanki produkowane w stanie sypkim, należy przewozić środkami transportu odpowiednimi dla danego asortymentu pod względem możliwości ułożenia, po uzyskaniu akceptacji Inspektora nadzoru.

Elementy wiotkie powinny być odpowiednio zabezpieczone przed odkształceniem i zdeformowaniem. Transport elementów, sposób załadunku i umocowania na środki transportu powinien zapewniać ich stateczność i ochronę przed przesunięciem się ładunku podczas transportu, oraz jeśli to konieczne zabezpieczenia przed niekorzystnym działaniem czynników atmosferycznych.

Ogólne zasady transportu zaprawy.

Środki transportu zaprawy nie powinny powodować naruszenia jednorodności mieszania (segregacja składników), zmian w składzie mieszanki w stosunku do stanu początkowego wskutek dostawania się do niej opadów atmosferycznych, ubytku zaczynu cementowego lub zaprawy, ubytku wody na skutek wysychania pod wpływem wiatru lub promieni słonecznych itp., zanieczyszczenia, zmiany temperatury przekraczającej granice określone wymaganiami technologicznymi.

Czas trwania transportu, dobór środków i organizacja powinny zapewniać dostarczenie do miejsca układania zaprawę o takim stopniu plastyczności, jaki został przyjęty przy ustalaniu składu i dla rodzaju konstrukcji.

W czasie transportu zaprawy powinny być zachowane wymagania: zaprawa powinna być dostarczona na miejsce ułożenia w zasadzie bez przeładunku; w razie konieczności przeładunku liczba przeładunków powinna być możliwie najmniejsza. Pojemniki użyte do przewożenia mieszanki powinny zapewniać możliwość stopniowego ich opróżnienia oraz być łatwe do oczyszczenia i przepłukania.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Roboty przygotowawcze.

Roboty przygotowawcze obejmują geodezyjne wytyczenie podstawowych elementów konstrukcji murowych.

5.2 Wytwarzanie zaprawy.

Wytwarzanie zaprawy może odbywać się w na terenie budowy w wydzielonym do tego celu miejscu, zabezpieczonym przed działaniem niekorzystnych wpływów czynników atmosferycznych. Dozowanie kruszywa powinno być wykonywane z dokładnością 2%. Dozowanie cementu, oraz dodatków powinno odbywać się na niezależnej wadze, o większej dokładności. Dla wody i dodatków dozwolone jest również dozowanie objętościowe. Dozowanie wody winno być dokonywane z dokładnością 2%. Czas i prędkość mieszania powinny być tak dobrane, by produkować zaprawę odpowiadającą warunkom jednorodności, o których była mowa powyżej. Zarób powinien być jednorodny.

Urabialność zaprawy powinna pozwolić na uzyskanie maksymalnej szczelności bez wystąpienia pustek w masie zaprawy lub na powierzchni. Urabialność nie może być osiągana przy większym zużyciu wody niż przewidziano w recepturze zaprawy.

5.3. Wytwarzanie elementów murowych.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć na budowę elementy murowe o określonych w odpowiednich normach parametrach. Zgodność z wymaganiami dla elementów murowych, wykonawca zobowiązany jest potwierdzić przed montażem elementów wpisem do Dziennika Budowy, oraz certyfikatem na znak bezpieczeństwa lub certyfikat zgodności a także odpowiednimi atestami.

5.4. Murowanie.

Poziomowanie podłoża.

Przystępując do prac murarskich, należy zacząć od ułożenia warstwy wyrównawczej, którą wykonuje się z zaprawy murarskiej rozłożonej równomiernie na całej szerokości muru. W przypadku murowania elementów murowych na fundamencie warstwę wyrównawczą należy ułożyć na poziomej izolacji przeciwwilgociowej z papy lub specjalnych folii izolacyjnych. Ważne jest, aby w przypadku zaprawy przygotowywanej na budowie pamiętać o odpowiednim uziarnieniu kruszywa. Niepożądane jest, aby ziarna kruszywa były zbyt duże bądź ostre, ponieważ może to spowodować uszkodzenia izolacji przeciwwilgociowej.

Przygotowanie elementów murowych.

Istotne jest, aby przed rozpoczęciem murowania zwilżyć elementy murowe, co pozwala zapobiec zbyt szybkiemu oddawaniu wody przez zaprawę. Odpowiednia ilość wody niezbędna jest do prawidłowego wiązania zaprawy murarskiej i do tego, by po zakończeniu procesu wiązania miała ona odpowiednią wytrzymałość. Szczególnej staranności należy dołożyć w przypadku murowania w okresie wysokich temperatur. Wówczas wskazane jest nawet zdjęcie z palety folii ochronnej i polewanie bloczków strumieniem wody. W przypadku temperatur niższych dopuszczalne jest zwilżanie tylko samej płaszczyzny stykającej się z zaprawą. Po wypoziomowaniu podłoża i zwilżeniu można przystąpić do murowania.

Docinanie bloczków z betonu komórkowego.

W przypadku, gdy istnieje konieczność docinania elementów, należy pamiętać o wypełnieniu zaprawą spoiny pionowej w miejscu styku dociętego i całego bloczka. Do cięcia elementów stosować piły zalecane przez producenta bloczków.

Przewiązania w murze.

Elementy murowe układa się w kolejnych warstwach w sposób zapewniający prawidłowe ich przewiązanie. Spoiny pionowe w sąsiadujących ze sobą warstwach w żadnym wypadku nie mogą się pokrywać, lecz muszą być przesunięte, o co najmniej $0,4 h_u$ (gdzie h_u jest wysokością elementu murowego), oraz nie mniej niż 100 mm. O ile jest to możliwe, zaleca się wykonanie przewiązania poprzez przesunięcie wynoszące pół elementu w dwóch sąsiadujących warstwach muru. W przypadku ściany o niemodularnej długości konieczne jest stosowanie elementów uzupełniających w postaci elementów docinanych, które zaburzają regularny układ przewiązań w murze i powodują mniejsze, niż 100 mm przewiązanie. Przewiązanie elementu murowego uzupełniającego nie może być jednak mniejsze niż 40 mm. Przewiązania takie nie powinny pokrywać się ze sobą w kolejnych warstwach. Elementy docinane należy wmurowywać w miarę możliwości w środkowej części ściany, a nie przy jej krawędziach. W przypadku, gdy wysokość ściany nie jest wielokrotnością 250mm, na warstwę wyrównującą, z reguły bezpośrednio pod stropem, stosuje się elementy przycięte na wysokości. Grubość spoin wspornych (poziomych) i poprzecznych wykonywanych przy użyciu zapraw zwykłych i lekkich powinna być nie mniejsza niż 8,0mm i nie większa niż 15mm.

Połączenia ścian:

Ściany wzajemnie prostopadle należy poprzez wzajemne wiązanie ze sobą elementów murowych w murze, a także przez łączniki metalowe, lub zbrojenie przechodzące w każdą ze ścian, w sposób zapewniający połączenie równoważne połączeniu przez wiązanie elementów w murze.

Wzmocnienia ścian:

Ściany działowe z bloczków z betonu komórkowego gr. 12(11,5) cm można wzmocnić przez zabudowanie w co drugiej fudze poziomej płaskownika stalowego 30x2mm (2mb / m² ściany)

5.5. Zalecenia ogólne:

Murowanie powinno być wykonywane ze szczególną starannością i zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Rozpoczęcie robót betonarskich może nastąpić po opracowaniu przez wykonawcę i akceptacji przez Inspektora nadzoru dokumentacji technologicznej, obejmującej takie prace.

Murowanie powinno być wykonywane przy zachowaniu następujących warunków ogólnych:

- w okresie upalnej, słonecznej pogody wykonany mur powinien być niezwłocznie zabezpieczony przed nadmierną utratą wody.
- data rozpoczęcia i zakończenia murowania całości i ważniejszych fragmentów lub części budowli powinna być potwierdzona odpowiednim zapisem w dzienniku budowy,
- wytrzymałość zaprawy na ściskanie, robocze receptury zapraw murarskich, konsystencja zaprawy powinna być potwierdzona odpowiednim zapisem w dzienniku budowy,

Gdyby prace murarskie były wykonywane w okresach obniżonych temperatur, wykonawca zobowiązany jest codziennie rejestrować minimalne temperatury za pomocą sprawdzonego termometru umieszczonego przy murowanym elemencie.

Ewentualne nierówności powinny być usunięte, a miejsca przypadkowo uszkodzone powinny zostać dokładnie naprawione zaprawą cementową, ale tylko w przypadku, jeśli uszkodzenia te są w granicach, które Inżynier Projektu uzna za dopuszczalne. W przeciwnym przypadku element podlega rozbiórce i odtworzeniu. Wszystkie wymienione wyżej roboty poprawkowe są wykonywane na koszt wykonawcy. Wyladunek mieszanki ze środka transportowego powinien następować z zachowaniem maksymalnej ostrożności celem uniknięcia rozsegregowania składników. Zabrania się ułożenia zaprawy w jednym ciągu następnie układania kolejno elementów murowych.

5.6. Przerwy robocze przy murowaniu.

Powierzchnia styku elementów w miejscu przerwania murowania powinny być starannie przygotowane do połączenia z kolejną warstwą, przez usunięcie z powierzchni stwardniałych luźnych okruszków zaprawy.

5.7. Pielęgnacja i warunki muru warunki pielęgnacji świeżego muru.

Warunki dojrzewania świeżo ułożonego muru i jego pielęgnacja w początkowym okresie twardnienia powinny: zapewnić utrzymanie określonych warunków ciepło – wilgotnościowych.

5.8. Wykonywanie otworów, itp.

Wykonawca ma obowiązek ścisłego wykonywania konstrukcji zgodnie z Rysunkami, uwzględniając ewentualne korekty wprowadzane przez nadzór autorski lub Inspektora Nadzoru. Dotyczy to wykonania wszelkiego rodzaju otworów, nisz i zagłębień w murach. Wszystkie konsekwencje wynikające z braku lub nieprawidłowości tych elementów obciążają całkowicie wykonawcę zarówno, jeśli chodzi o rozkucia i naprawy, jak i ewentualne opóźnienia w wykonaniu prac własnych i towarzyszących (wykonywanych przez innych wykonawców).

5.9. Wymiary bruzd pionowych, poziomych i ukośnych oraz wneki w ścianach.

W ścianach należy unikać bruzd poziomych i ukośnych. Jeżeli nie można ich uniknąć zaleca się je sytuować w 1/8 wysokości ściany w świetle pod lub nad stropem. Bruzdy o wymiarach podanych w tabelach można wykonywać bez uzgodnień z Projektantem.

WYMIARY BRUZD PIONOWYCH I WNEK

Grubość ściany	Bruzdy i wneki wykonane w gotowym murze		Bruzdy i wneki wykonane w trakcie wnoszenia muru	
	Maksymalna głębokość	Maksymalna szerokość	Maksymalna szerokość	Minimalna grubość ściany w miejscu bruzdy lub wneki
<115	30	100	300	70
od 116 do 175	30	125	300	90
od 176 do 225	30	150	300	140
od 226 do 300	30	200	300	215
>300	30	200	300	215

WYMIARY BRUZD POZIOMYCH I UKOŚNYCH

Grubość ściany	Maksymalna głębokość	
	długość bez ograniczeń	długość ≤ 1250
<115	0	0
od 116 do 175	0	15
od 176 do 225	10	20
od 226 do 300	15	25
>300	20	30

6. KONTROLA JAKOŚCI - badania, odbiór wyrobów budowlanych i robót

6.1. Wymagane właściwości zaprawy:

Badania składników zaprawy powinny być wykonane przed przystąpieniem do przygotowania zaprawy i prowadzone systematycznie przez cały czas trwania prac murarskich. Podczas robót murarskich należy przeprowadzać systematyczną kontrolę dla bieżącego ustalania:

- jakości składników zaprawy oraz prawidłowości ich składowania,
- dozowania składników mieszanki zaprawy,
- jakości zaprawy w czasie transportu,
- cech wytrzymałościowych zaprawy,
- prawidłowości przebiegu twardnienia zaprawy, terminów oraz częściowego lub całkowitego obciążenia konstrukcji.

6.2. Wymagane właściwości elementów murowych.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć na budowę elementy murowe o określonych w odpowiednich normach parametrach. Zgodność z wymaganiami dla elementów murowych, wykonawca zobowiązany jest potwierdzić przed montażem elementów odpowiednimi atestami, a także wpisem do Dziennika Budowy oraz certyfikatem na znak bezpieczeństwa lub certyfikat zgodności. Dla ścian nośnych stosować elementy murowe klasy min.15MPa.

Ponadto wykonawca zobowiązany jest sprawdzić czy elementy murowe dostarczone na budowę nie posiadają uszkodzeń mechanicznych, widocznych rys i spękań, wykwitów marglowych itp. Po stwierdzeniu wyżej wymienionych uszkodzeń wykonawca zobowiązany jest odrzucić taką partię materiałów jako wadliwą i nie nadającą się do zabudowy.

7. PRZEDMIAR I OBMAR - Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót.

Dla robót murowych jednostką obmiaru jest [m³] wbudowanego muru, obliczony na podstawie Dokumentacji Projektowej.

Dla robót polegających na zabudowie nadproży jednostką obmiaru jest [szt.], do obliczania należności przyjmuje się faktyczną ilość nadproży. Ilości przewidywanych elementów zestawiono w Przedmiarze Robot.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT - sposób odbioru robót budowlanych.

8.1. Zakres badań.

Badania odbiorcze konstrukcji murowanych powinny dotyczyć:

- materiałów,
- prawidłowości oraz dokładności wykonania ścian, spoin.
- prawidłowości i dokładności przygotowania zaprawy murarskiej,
- prawidłowości i dokładności wykonania konstrukcji,

Odbiory robót zanikających należy przeprowadzać w trakcie wykonywania robót (odbioru częściowe), a wyniki wpisywać do protokołu i dziennika budowy; odbiór końcowy obiektu powinien uwzględniać wyniki odbiorów częściowych ze szczególnym zwróceniem uwagi na to, czy zalecenia zawarte w protokole odbioru częściowego, (jeżeli takie były) zostały w pełni wykonane. Dokumenty warunkujące przystąpienie do badań technicznych przy odbiorze powinny odpowiadać wymaganiom podanym w Specyfikacji Wymagania ogólne.

Badanie materiałów należy przeprowadzać na podstawie zapisów w dzienniku budowy, zaświadczeń producentów o jakości materiałów i innych dokumentów stwierdzających zgodność użytych. materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz normami państwowymi lub świadectwami ITB dopuszczającymi dany materiał do stosowania w budownictwie.

Materiały nie mające dokumentów stwierdzających ich jakość, a budzące, pod tym względem wątpliwości, powinny być poddawane badaniom laboratoryjnym przed ich wbudowaniem.

8.2. Badanie elementów murowych.

Badanie deskowań i rusztowań powinno obejmować sprawdzenie ich na zgodność z wymaganiami podanymi w odpowiednich Polskich Normach. (PN-70/B-12016).

Ocena wykonanych konstrukcji.

W przypadku stwierdzenia w czasie badań konstrukcji niezgodności z wymaganiami podanymi w niniejszej Specyfikacji oraz w razie uznania całości lub części wykonywanych konstrukcji za niezgodne z wymaganiami projektu i niniejszych warunków należy ustalić, czy w danym przypadku stwierdzone odstępstwa zagrażają bezpieczeństwu budowli lub jej części.

Konstrukcja lub jej część zagrażająca bezpieczeństwu powinna być rozebrana, ponownie wykonana i przedstawiona do badań.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI - sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących.

Zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty będą określone w umowie.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA - przepisy związane.

Normy dotyczące elementów murowych:

- | | |
|-------------------|--|
| [1] PN-89/B-10425 | Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze |
| [2] PN-75/B-12003 | Cegły pełne i bloki drażnione wapienno piaskowe. |

- [3] PN-70/B-12016 Wyroby z ceramiki budowlanej – Badania techniczne
[4] PN-EN 678:1998 Oznaczenie gęstości w stanie suchym autoklawizowanego betonu komórkowego
[5] EN 771-1 :2003 Wymagania dotyczące elementów murowych - część 1 Elementy murowe ceramiczne

Normy dotyczące zapraw:

- [1] PN90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe
[2] PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane – Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych

Normy dotyczące konstrukcji murowych.

- [1] PN-B-03002 Konstrukcje murowe niezbrojne. Projektowanie i obliczanie.
[2] PN-B-03340 Konstrukcje murowe zbrojne. Projektowanie i obliczanie.

Inne dokumenty.

Instrukcje producenta.

06.1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

45421100-5

Kod CPV - obejmuje grupy robót:

45421100-5 < Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów>

Temat, nazwa i adres obiektu budowlanego, nr ewidencyjny dz.

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

Inwestor i adres:

Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich, ul. Jana Pawła II 2

Nazwa, adres jednostki projektowania:

**Pracownia usług budowlanych i projektowych mgr inż. arch. Magdalena Sczyrba
ul. Warszawska 26, 47-400 Racibórz**

Spis zawartości zestawienia:

Strona tytułowa + zawartość zestawienia	Str.01
1. Część ogólna	Str.01
2. Wymagania dot.właściwości wyrobów budowlanych	Str.02
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn	Str.02
4. Wymagania dotyczące środków transportu	Str.02
5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych	Str.02
6. Kontrola, badania, odbiór wyrobów budowlanych i robót	Str.03
7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	Str.04
8. Sposób odbioru robót budowlanych	Str.04
9. Podstawa płatności	Str.04
10. Dokumenty odniesienia	Str.04

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

1.2. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji technicznej:

Przedmiot: Specyfikacja techniczna <INSTALOWANIE DRZWI I OKIEN , I PODOBNYCH ELEMENTÓW> odnosi się do inwestycji wymienionej w pkt.1.1. Zakres stosowania: jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Nazwy i kody grup (wg.słownika CPV) :

45421100-5 < Instalacja drzwi i okien oraz podobnych elementów składowych>

1.4. Informacje o terenie budowy:

Wejście na budowę: Warunkiem wejścia na teren budowy jest przygotowanie otworów drzwiowych i okiennych zgodnie z rozwiązaniami zawartymi w projekcie, po wykonaniu elementów ściennych i wypraw tynkarskich.

1.5. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Zakres prac dotyczących montażu stolarki okiennej i drzwiowej w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 obejmuje:

1.5.1. Zakres prac dotyczących montażu stolarki drewnianej drzwiowej zwykłej w ramach przedmiotowej inwestycji obejmuje dostawę i montaż elementów wyszczególnionych w zestawieniu przedstawionym w części graficznej opracowania.

1.5.2. Zakres prac dotyczących montażu ślusarki aluminiowej drzwiowej pożarowej zewnętrznej w ramach przedmiotowej inwestycji obejmuje dostawę i montaż elementów wyszczególnionych w zestawieniu przedstawionym w części graficznej opracowania.

1.5.3. Zakres prac dotyczących montażu ślusarki aluminiowej drzwiowej zwykłej w ramach przedmiotowej inwestycji obejmuje dostawę i montaż elementów wyszczególnionych w zestawieniu przedstawionym w części graficznej opracowania.

1.5.4. Zakres prac dotyczących montażu ślusarki stalowej drzwiowej pożarowej w ramach przedmiotowej inwestycji obejmuje dostawę i montaż elementów wyszczególnionych w zestawieniu przedstawionym w części graficznej opracowania.

1.5.5. Zakres prac dotyczących montażu osłon narożnikowych ścian wewnętrznych;

1.5.6. Zakres prac dotyczących montażu odbojnic ścian wewnętrznych;

1.6. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

1.6.1. Zakres prac towarzyszących w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera:

- analiza i sprawdzenie zestawienia ślusarki / stolarki drzwiowej projektowanej ze względu na aktualną ofertę rynku;
- uzupełnienia szczelin przy-ościeżnicowych po zamontowaniu stolarki / ślusarki drzwiowej / drzwiowej nowej;
- uzupełnienia i wykończenia krawędzi progowych po zamontowaniu stolarki drzwiowej nowej;

1.6.2. Zakres prac tymczasowych w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera:

- miejscowe i czasowe zabezpieczenia otworów okiennych i drzwiowych w fazie przejściowej przed wpływami atmosferycznymi;

2. MATERIAŁY – wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

Należy wbudować stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami, osłonami i powłokami malarskimi.

2.1.Elementy wymienione w pkt.1.5.1.-1.5.6.

Parametry zgodnie z zestawieniem w części rysunkowej opracowania architektury oraz opisem technicznym.

2.2. Osłony narożnikowe ścian.

Systemowe profile osłonowe na profilach aluminiowych z systemowymi końcówkami – kolor ciemnoszary (montaż od poz.10 do 140cm od poz. podłogi) o szer. 50mm

Systemowe profile osłonowe na profilach aluminiowych z systemowymi końcówkami do ścian o kącie rozwartym– kolor ciemnoszary (montaż od poz.10 do 140cm od poz. podłogi) o szer. 50mm

2.3.System odbojnic ścian wewnętrznych

Montaż odbojnic na wysokości 35cm nad posadzką (spód)

Systemowe odboje wyposażone w :

- Amortyzator ciągły z aluminium
 - Osłona przeciwuderzeniowa
 - Końcówka o długości 30 mm
 - Uszczelka maskująca
 - Uchwyt montażowy
 - Wysokość powyżej 200mm
- Kolor ciemnoszary

Montaż odbojnic na wysokości 35cm nad posadzką (dostosować do wys. kółek odbojowych łóżek i wózków stosowanych w Szpitalu).

Wariantowe stosowanie materiałów - Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

Wykonawca powiadomi inspektora i projektanta o wyborze materiału proponowanego do zamiany. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody inspektora i projektanta.

UWAGA!

Przy każdym z elementów ślusarki i stolarki drzwiowej wewnętrznej wymienionych w opracowaniu graficznym należy przewidzieć system informacji wizualnej w postaci tabliczek ramowych w konstrukcji aluminiowej o wymiarze min.20x15cm mocowanych do powierzchni ścian wg wytycznych w części rysunkowej – informacja wizualna.

Tabliczki ramowe - profil aluminiowy ze złączkami systemowymi

3. SPRZĘT - wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.

Roboty mogą być wykonywane mechanicznie bądź ręcznie, przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Kierownika Budowy. Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

4. TRANSPORT - wymagania dotyczące środków transportu

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia nie zamontowane do wyrobu, przechowywać i transportować w osobnych opakowaniach. Elementy w czasie transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie. Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych.

Elementy i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez kierownika budowy, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

5. WYKONANIE ROBÓT:

5.1.Przygotowanie robót.

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku

występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzeniu powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić.

Należy przyjąć taki sposób mocowania okien / drzwi, aby po zamontowaniu nie były przenoszone żadne siły nacisku ze ścian na ościeżnice. Przy doborze elementów mocujących należy uwzględnić:

-przenoszone siły (napór wiatru).

-wytrzymałość współpracujących części budowli (rodzaj muru, itp.)

-ruchy występujące w szczelinie pomiędzy ścianą a oknem.

Zastosowane elementy mocujące powinny być zabezpieczone przed korozją i nie mogą w nich występować żadne zmiany kształtu, które mogłyby wpłynąć na funkcjonalność okna / drzwi.

Przy mocowaniu okna w części progowej należy zwrócić uwagę na odpowiednie uszczelnienie, aby woda nie przedostawała się do wnętrza. Do mocowania okien w murze należy stosować kotwy systemowe (będące w wyposażeniu stolarki okiennej) lub śruby z tulejami rozprężnymi.

Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych na ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej:

Wymiary zewnętrzne (cm)		Liczba punktów mocowań	Rozmieszczenie punktów zamocowań	
wysokość	szerokość		W nadprożu i progu	Na stojaka
Do 150	Do 150	4	Nie mocuje się	Po 2
	150 - 200	6	Po 2	Po 2
	Powyżej 200	8	Po 3	Po 2
Powyżej 150	Do 150	6	Nie mocuje się	Po 3
	150 - 200	8	Po 1	Po 3
	Powyżej 200	10	Po 2	Po 3

5.2. Osadzanie i uszczelnianie stolarki.

Osadzenie stolarki drzwiowej:

- Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych;
- Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu. Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru;
- Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB;
- Wrota i bramy powinny być wbudowane zgodnie z dokumentacją projektową;
- Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie. W wypadku bram bezościeżnicowych sprawdzić ustawienie zawiasów kotwionych w ościeżu.
- Po zmontowaniu bramy dokładnie zamknąć i sprawdzić luzy.

Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich:

Miejsca luzów	Wartość luzu i odchyłek	
	okien	drzwi
Luzy między skrzydłami	+2	+2
Miedzy skrzydłami a ościeżnicą	-1	-1

5.3. Powłoki malarskie

Powierzchnia powłok w przypadku ślusarki aluminiowej i stalowej nie powinna mieć uszkodzeń.

Barwa powłoki powinna być jednolita, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków. Wykonane powłoki nie powinny wydzielać nieprzyjemnego zapachu i zawierać substancji szkodliwych dla zdrowia.

5.4. Konserwacja okuć:

Wskazane jest okresowe (przynajmniej raz w ciągu roku) oliwienie elementów przesuwanych oliwą techniczną w skrzydle oraz elementów stałych w ościeżnicy, co zabezpiecza je przed przedwczesnym zużyciem i gwarantuje płynne użytkowanie. Nie należy stosować smarów i olejów samochodowych. Stosowane środki pielęgnacyjno-czyszczące nie mogą naruszyć powłoki antykorozyjnej okuć. Okucia należy chronić przed zanieczyszczeniem i zamalowaniem.

6. KONTROLA JAKOŚCI.

Zasady kontroli jakości:

Powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej, PN-72/B-10180 dla robót szklarskich.

Kontroli Inspektora Nadzoru podlegają wszystkie materiały i wykonanie robót wynikające z Warunków Kontraktu.

Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów;

- sprawdzenie zgodności elementów odtwarzanych z elementami dostarczonymi do odwzorowania;
- sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka;
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem wszystkich szczegółów konstrukcyjnych;
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania;
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

Roboty podlegają odbiorowi.

7. OBMIAR ROBÓT.

Jednostki obmiaru powinny być zgodnie z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej. Jednostkami przedmiaru i obmiaru są [Szt.] wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic.

1 m² – w odniesieniu do powierzchni;

1 mb – w odniesieniu do długości;

1 szt. – w odniesieniu do ilości jednostkowej;

1 komplet – w odniesieniu do ilości zamkniętych zbiorów elementów;

8. ODBIÓR ROBÓT.

8.1. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną oraz pisemnymi decyzjami Inspektora Nadzoru.

8.2. Odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu.

Podstawą odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu jest:

- pisemne stwierdzenie Inspektora nadzoru w dzienniku budowy o wykonaniu robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST,
- inne pisemne stwierdzenie Inspektora nadzoru o wykonaniu robót.

Zakres robót zanikających lub ulegających zakryciu określają pisemne stwierdzenia Inspektora nadzoru lub inne dokumenty potwierdzone przez Inspektora nadzoru.

8.3. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy odbywa się po pisemnym stwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru w dzienniku budowy zakończenia robót betonowych i spełnieniu innych warunków dotyczących tych robót zawartych w umowie.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych (OST).

Placi się za ustaloną ilość wykonanych robót w jednostkach podanych w pkt.7 Cena obejmuje:

- dostarczenie gotowej stolarki;
- osadzenie stolarki w przygotowanych otworach z uszczelnieniem i ewentualnym obiciem listwami;
- dopasowanie i wyregulowanie;
- ewentualna naprawę powstałych uszkodzeń;

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

- [1] PN-88/B-10085 Zmiana 2 - Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania (Zmiana)
- [2] PN-88/B-10085/Az3:2001 - Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania (Zmiana Az3)
- [3] PN-B-10201:1998 - Stolarka budowlana. Drzwi drewniane listwowe wewnętrzne
- [4] PN-B-10221:1998 - Stolarka budowlana. Naświetla drewniane wewnętrzne
- [5] PN-B-10222:1998 - Stolarka budowlana. Okna drewniane krosnowe do piwnic i poddaszy
- [6] PN-B-91000:1996 - Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia
- [7] PN-EN 949:2000 - Okna i ściany osłonowe, drzwi, zasłony i żaluzje. Oznaczanie odporności drzwi na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim
- [8] PN-EN 1026:2001 - Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania
- [9] PN-EN 1027:2001 - Okna i drzwi. Wodoszczelność. Metoda badania
- [10] PN-EN 1191:2002 - Okna i drzwi. Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie. Metoda badania
- [11] PN-EN 12207:2001 - Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Klasyfikacja
- [12] PN-EN 12208:2001 - Okna i drzwi. Wodoszczelność. Klasyfikacja
- [13] PN-EN 12210:2001 - Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Klasyfikacja
- [14] PN-EN 12211:2001 - Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Metoda badania
- [15] PN-EN 12400:2004 - Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania i klasyfikacja
- [16] PN-EN 13049:2003 (U) - Okna. Uderzenie ciałem miękkim i ciężkim. Metoda badania, wymagania dotyczące bezpieczeństwa i klasyfikacja
- [17] PN-EN 13115:2002 - Okna. Klasyfikacja właściwości mechanicznych. Obciążenia pionowe, Okna i drzwi, zwichrowanie i siły operacyjne
- [18] PN-EN ISO 12567-1:2004 - Ciepłne właściwości użytkowe okien i drzwi. Określanie współczynnika przenikania ciepła

- metodą skrzynki grzejnej. Część 1: Kompletne okna i drzwi
- [19] PN-B-05000:1996 - Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport
 - [20] PN-88/B-10085 - Okna i drzwi z drewna, materiałów drewnopochodnych i tworzyw sztucznych. Wymagania i badania
 - [21] PN-B-10087:1996 - Okna i drzwi drewniane. Złącza klinowe. Wymagania i badania
 - [22] PN-90/B-91002 - Okna i drzwi balkonowe. Zasady ustalania wymiarów skoordynowanych modułarnie
 - [23] PN-EN 130:1998 - Metody badań drzwi. Badanie sztywności skrzydeł drzwiowych przez wielokrotne wchrowanie
 - [24] PN-EN 477:1997 - Kształtowniki z nieplastifikowanego polichlorku winylu (PVC-U) do produkcji okien i drzwi. Określenie odporności kształtowników głównych na uderzenie spadającego ciężarka
 - [25] PN-EN 478:1997 - Kształtowniki z nieplastifikowanego polichlorku winylu (PVC-U) do produkcji okien i drzwi. Wygląd po wygrzewaniu w temperaturze 150 stopni C. Metoda badania
 - [26] PN-EN 479:1997 - Kształtowniki z nieplastifikowanego polichlorku winylu (PVC-U) do produkcji okien i drzwi. Oznaczanie skurczu termicznego
 - [27] PN-EN 513:2002 - Kształtowniki z niezmiekczonego polichlorku winylu (PYC-U) do produkcji okien i drzwi. Oznaczanie odporności na sztuczne starzenie klimatyczne
 - [28] PN-EN 514:2002 - Kształtowniki z niezmiekczonego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do produkcji okien i drzwi. Oznaczanie wytrzymałości zgrzewanych naroży i połączeń w kształcie T
 - [29] PN-EN 947:2000 - Drzwi rozwierane. Oznaczanie odporności na obciążenie pionowe
 - [30] PN-EN 948:2000 - Drzwi rozwierane. Oznaczanie wytrzymałości na skręcanie statyczne
 - [31] PN-EN 950:2000 - Skrzydła drzwiowe. Oznaczanie odporności na uderzenie ciałem twardym
 - [32] PN-EN 951:2000 - Skrzydła drzwiowe. Metoda pomiaru wysokości, szerokości, grubości i prostokątności
 - [33] PN-EN 952:2000 - Skrzydła drzwiowe. Płaskość ogólna i miejscowa. Metoda pomiaru
 - [34] PN-EN 1121:2001 - Drzwi. Zachowanie się pomiędzy dwoma różnymi klimatami. Metoda badania
 - [35] PN-EN 1154:1999 - Okucia budowlane. Zamykacze drzwiowe z regulacją przebiegu zamykania. Wymagania i metody badań
 - [36] PN-EN 1154:1999/A1:2004 - Okucia budowlane. Zamykacze drzwiowe z regulacją przebiegu zamykania. Wymagania i metody badań (Zmiana A1)
 - [37] PN-EN 1155:1999 - Okucia budowlane. Przytrzymywacze elektryczne otwarcia drzwi rozwieranych i wahadłowych. Wymagania i metody badań
 - [38] PN-EN 1155:1999/A1:2004 - Okucia budowlane. Przytrzymywacze elektryczne otwarcia drzwi rozwieranych i wahadłowych. Wymagania i metody badań (Zmiana A1)
 - [39] PN-EN 1192:2001 - Drzwi. Klasyfikacja wymagań wytrzymałościowych
 - [40] PN-EN 1294:2002 - Skrzydła drzwiowe. Określenie zachowania się pod wpływem zmian wilgotności w kolejnych jednorodnych klimatach
 - [41] PN-EN 1527:2000 - Okucia budowlane. Okucia do drzwi przesuwanych i drzwi składanych. Wymagania i metody badań
 - [42] PN-EN 1529:2001 - Skrzydła drzwiowe. Wysokość, szerokość, grubość i prostokątność. Klasy tolerancji
 - [43] PN-EN 1530:2001 - Skrzydła drzwiowe. Płaskość ogólna i miejscowa. Klasy tolerancji
 - [44] PN-EN 1634-1:2002 - Badania odporności ogniowej zestawów drzwiowych i żaluzjowych. Część 1: Drzwi i żaluzje przeciwpożarowe
 - [45] PN-EN 1634-3:2002 - Badania odporności ogniowej zestawów drzwiowych i żaluzjowych. Część 3: Sprawdzanie dymoszczelności drzwi i żaluzji
 - [46] PN-EN 1906:2003 - Okucia budowlane. Klamki i gałki drzwiowe wraz z tarczami. Wymagania i metody badań
 - [47] PN-EN 12051:2002 - Okucia budowlane. Zasuwki drzwiowe i okienne. Wymagania i metody badań
 - [48] PN-EN 12219:2002 - Drzwi. Wpływ klimatu. Wymagania i klasyfikacja
 - [49] PN-EN 12365-1:2004 (U) - Okucia budowlane. Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych. Część 1: Wymagania eksploatacyjne i klasyfikacja
 - [50] PN-EN 12365-2:2004 (U) - Okucia budowlane. Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych. Część 2: Liniowa siła zamykająca. Metody badań
 - [51] PN-EN 12365-3:2004 (U) - Okucia budowlane. Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych. Część 3: Oznaczenie powrotu poodkształceniowego. Metoda badania
 - [52] PN-EN 12365-4:2004 (U) - Okucia budowlane. Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych. Część 4: Oznaczenie odkształcenia trwałego po starzeniu. Metoda badania
 - [53] PN-EN 12608:2003 (U) - Kształtowniki z niezmiekczonego polichlorku winylu (PYC-U) do produkcji okien i drzwi. Klasyfikacja, wymagania i metody badań
 - [54] PN-EN ISO 10077-1:2002 - Właściwości cieplne okien, drzwi i żaluzji. Obliczanie współczynnika przenikania ciepła. Część I: Metoda uproszczona
 - [55] PN-EN ISO 12567-1:2004 - Ciepłne właściwości użytkowe okien i drzwi. Określanie współczynnika przenikania ciepła metodą skrzynki grzejnej. Część I: Kompletne okna i drzwi
 - [56] PN-ISO 2776:1998 - Koordynacja modułarna. Wymiary koordynacyjne zewnętrznych i wewnętrznych zestawów drzwiowych
 - [57] PN-86/B-06076 - Drzwi drewniane. Metoda badania odporności na obciążenia uderowe
 - [58] PN-87/B-06077 - Drzwi drewniane. Metoda badania odporności na obciążenia statyczne działające prostopadle do płaszczyzny skrzydła
 - [59]

- [60] PN-88/B-06079 - Drzwi drewniane. Metoda badania odporności na wstrząsy
- [61] PN-89/B-06085 - Drzwi. Metody badań odporności na włamanie. Obciążenia statyczne prostopadłe i równoległe do płaszczyzny skrzydła
- [62] PN-86/B-89030.02 - Elementy budowlane z tworzyw sztucznych. Listwy przyszybowe drzwiowe z poli(chlorku winylu). Profil Z
- [63] PN-89/B-91003 - Drzwi. Zasady ustalania wymiarów skoordynowanych modularnie
- [64] PN-82/B-92010 -Elementy i segmenty ścienne metalowe. Drzwi i wrota. Wymiary modularne
- [65] PN-90/B-92210 - Elementy i segmenty ścienne aluminiowe. Drzwi i segmenty z drzwiami - szklone, klasy O i OT. Ogólne wymagania i badania
- [66] PN-90/B-92270 - Elementy i segmenty ścienne metalowe. Drzwi o zwiększonej odporności na włamanie - klasy C. Wymagania i badania uzupełniające
- [67] PN-74/B-94070 - Okucia budowlane. Zamykacze drzwiowe sprężynowe. Określenia i podział
- [68] PN-B-94090:1996 - Okucia budowlane. Kratka wentylacyjna drzwiowa z tworzywa sztucznego
- [69] PN-B-94091:1997 - Okucia budowlane. Kratka wentylacyjna drzwiowa metalowa
- [70] PN-92/B-94402 - Okucia budowlane. Zamki drzwiowe wpuszczane. Klasa O
- [71] PN-93/B-94403 - Okucia budowlane. Zamki drzwiowe wpuszczane. Klasa T
- [72] PN-91/B-94405 - Okucia budowlane. Zamki drzwiowe wpuszczane WC. Klasa O
- [73] PN-92/B-94406 - Okucia budowlane. Zamki drzwiowe wpuszczane. Klasa A
- [74] PN-93/B-94412 - Okucia budowlane. Uchwyty gałkowe drzwiowe z tarczami. Klasa A
- [75] PN-91/B-94413 - Okucia budowlane. Tarcze drzwiowe. Klasa O
- [76] PN-91/B-94414 - Okucia budowlane. Tarcze drzwiowe. Klasa A
- [77] PN-93/B-94415 - Okucia budowlane. Tarcze drzwiowe WC. Klasa O
- [78] PN-B-94416:1994 - Okucia budowlane. Tarcze drzwiowe. Klasa T
- [79] PN-B-94417:1994 - Okucia budowlane. Tarcze drzwiowe. Klasa C
- [80] PN-B-94419:1996 - Okucia budowlane. Tarcze drzwiowe. Klasa B
- [81] PN-B-94420:1997 - Okucia budowlane. Tarcze drzwiowe WC. Klasa B

07.2 SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

45421152-4

Kod CPV - obejmuje grupy robót:

45421152-4 <Instalowanie ścianek działowych>

Temat, nazwa i adres obiektu budowlanego, nr ewidencyjny dz.

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

Inwestor i adres:

Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich, ul. Jana Pawła II 2

Nazwa, adres jednostki projektowania:

**Pracownia usług budowlanych i projektowych mgr inż. arch. Magdalena Sczyrba
ul. Warszawska 26, 47-400 Racibórz**

Spis zawartości zestawienia:

Strona tytułowa + zawartość zestawienia	Str.01
1. Część ogólna	Str.01
2. Wymagania dot.właściwości wyrobów budowlanych	Str.02
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn	Str.02
4. Wymagania dotyczące środków transportu	Str.02
5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych	Str.02
6. Kontrola, badania, odbiór wyrobów budowlanych i robót	Str.03
7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	Str.03
8. Sposób odbioru robót budowlanych	Str.03
9. Podstawa płatności	Str.03
10. Dokumenty odniesienia	Str.03

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

1.2. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji technicznej

Przedmiot: specyfikacja techniczna < INSTALOWANIE ŚCIANEK DZIAŁOWYCH> odnosi się do inwestycji wymienionej w pkt.1.1. Zakres stosowania: jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Nazwy i kody grup (wg.słownika CPV)

45421152-4 <Instalowanie ścianek działowych>

1.4. Informacje o terenie budowy:

Wejście na budowę: Warunkiem rozpoczęcia prac okładzinowych jest wykonanie elementów ścian murowanych / żelbetowych - nowych zgodnie z dokumentacją oraz odpowiednie przygotowanie nawierzchni ścian nowych i nawierzchni ścian i sufitów istniejących (odczyszczenie warstw zniszczonych) z dokumentacją projektową i poleceniami inwestora.

Podłoża dla umocowania ścian działowych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100. Podłoża powinny być równe, nie-pylące, bez rys i spękań, sztywne. Nadlewki i wystające nierówności podłoża należy skuć lub zeszlifować. Rysy, raki, kawerny naprawić zaprawą cementową lub specjalistycznymi masami naprawczymi odpowiadającymi wymaganiom stosownych aprobat technicznych. Z podłoży należy usunąć warstwę pyłącą oraz odpylić powierzchnię.

Zgodność z dokumentacją: Ścianki działowe powinny być wykonane zgodnie z projektem technicznym uwzględniającym wymagania norm i określającym rodzaj, odmianę użytych płyt kartonowo-gipsowych.

1.5. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Zakres prac związanych wykonaniem prac okładzinowych w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera:

1.5.1. Ścianki działowe szkieletowe z płyt GKBI (GK uodpornione p.wilgociowo)

1.6. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

Zakres prac towarzyszących w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera:

-zabezpieczenia istniejącej instalacji elektrycznej, w koordynacji z wykonawcami instalacji elektrycznych;

-prace związane z usztywnieniem konstrukcji osłonowej odcinków pionowych kanałów wentylacji mechanicznej i pionów CO w

zakresie ustalonym i w koordynacji z wykonawcami instalacji sanitarnych;

-zabezpieczenie strefy na bieżąco użytkowanej na cele szkolne , bezpośrednio przylegającej do inwestycji , przed nadmiernym pyleniem w trakcie prac związanych z gładziowaniem poprzez uszczelnienie otworów okiennych i drzwiowych, a także nadmiernym wynoszeniem pyłu na obuwiu poprzez wyłożenie regularnie wymienianych wilgotnych szmat wycieraczkowych na wyjściu ze strefy;

Zakres prac tymczasowych w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera:

- zabiegi służące zabezpieczeniu nowych elementów stolarki przed uszkodzeniem udarowym lub zanieczyszczeniem;
- zabezpieczenie istniejących końcówek przyłączy mediów przed uszkodzeniem udarowym lub zanieczyszczeniem.

2.MATERIAŁY - wymagania dotyczące właściwości.

2.2.Ścianki działowe szkieletowe z płyt GKBI (GK uodpornione p.wilgociowo)

Przegrody wykonywane z płyt GKBI (Płyty, których gipsowy rdzeń został zaimpregnowany środkami redukującymi wchłanianie wilgoci) powinny spełniać warunki:

- płyty gipsowo-kartonowe odpowiadające wymaganiom normy PN-B-79406:1997 i PN-B-79405:1997;
- klej gipsowy odpowiadający wymaganiom normy PN-B-30042:1997 lub wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych;
- szpachlówki gipsowe odpowiadające wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych;
- kształtowniki metalowe profilowane systemowe zgodne z rozwiązaniami producenta płyt okładzinowych;
- wkręty odpowiadające wymaganiom odpowiednich norm przedmiotowych;
- wełna kamienna (min.40kg/m³) w płytach o gr.8,0cm jako wypełnienie w przestrzeni międzyprofilowej szkieletu metalowego;
- folia PVC paroszczelna gr.min.0,5mm, zakładana obustronnie pod warstwą opłytkowaną przyszkieletową;

Wszystkie elementy metalowe powinny być zabezpieczone przed korozyjnym działaniem gipsu.

W warstwie przyszkieletovej należy stosować płyty o gr.12,5mm z krawędzią prostą;

W warstwie zewnętrznej należy stosować płyty o gr.12,5mm z krawędzią podłużną spłaszczoną.

3. SPRZĘT - wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.

Roboty mogą być wykonywane mechanicznie bądź ręcznie.

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

4. TRANSPORT - wymagania dotyczące środków transportu

Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

5. WYKONANIE ROBÓT - wymagania dotyczące wykonania prac tynkarskich:

5.1.Warunki przystąpienia do robót okładzinowych:

Do robót okładzinowych można przystąpić po ukończeniu robót ogólnobudowlanych i po zakończeniu procesu osiadania ścian budowli, zwłaszcza murowanych.

Wewnątrz budynku roboty okładzinowe można wykonywać po zakończeniu robót tynkarskich

Roboty okładzinowe w części dot.spoinowania i powinny być wykonywane w temperaturze otoczenia nie niższej niż +5st.C

5.2.Wykonywanie ścianek szkieletowych i osłonowych:

5.2.1.Ścianki działowe szkieletowe z płyt GKBI (GK uodpornione p.wilgociowo)

2x płyta GKBI gr.12,5mm

Folia PVC

profil CW/UW-75 co 60cm / wełna kamienna w płytach 8,0cm

Folia PVC

2x płyta GKBI gr.12,5mm

5.3. Spoinowanie okładzin z płyt:

Okładziny z płyt mogą być układane bez spoin albo ze spoiną płaską lub wklęsłą. W przypadku układania bez spoin miejsca styku należy zaszpachlować.

Miejsce styku należy dodatkowo wzmocnić przez zatopienie w masie szpachlowej specjalnej taśmy zbrojącej. Taśma zbrojąca powinna być obligatoryjnie stosowana jako wzmocnienie krawędzi płyt na narożach wklęsłych i wypukłych – zarówno na płaszczyznach płyt w warstwie przyszkieletovej jak i warstwie zewnętrznej. Dodatkowo na narożach wypukłych na traktach komunikacyjnych należy przewidzieć zastosowanie profili wzmacniających narożnikowych aluminiowych z nagrzaną siatką wzmacniającą – do umocowania na szpachlach spoinowych i do późniejszego zatarcia szpachlami gładziowymi.

Szerokość spoin płaskich powinna wynosić 6÷10mm, a spoin wklęsłych 8÷10mm. Do ich wypełnienia należy stosować:

- na łączeniach płyt w ramach 1 elementu ściennego - specjalne twarde masy szpachlowe przeznaczone do spoinowania.
- na łączeniach płyt w ramach przylegających elementów ściennych lub sufitowych - specjalne elastyczne masy akrylowe przeznaczone do spoinowania w krawędziach występowania naprężeń.

5.4. kontrola wykonania okładzin z płyt gipsowo-kartonowych:

Czynności powinny być zgodne z wymaganiami normy PN-72/B-10122:1972.

6. KONTROLA JAKOŚCI - badania, odbiór wyrobów budowlanych i robót

Strona licowa płyt nie powinna mieć szwów, krawędzie płyt powinny być proste lub spłaszczone.
Płyta na pełnej powierzchni powinna być stabilna, z równomiernie rozłożonym podparciem.

7. PRZEDMIAR I OBMIAR - Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

Jednostkami przedmiaru i obmiaru są:

1 m² – w odniesieniu do powierzchni;

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT - sposób odbioru robót budowlanych.

Odchylenie powierzchni okładziny z płyt gipsowo-kartonowych od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie powinny być większe niż 1mm/1m.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI - sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących.

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych (OST).

Płaci się za 1m² okładziny wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu;
- przygotowanie podłoża;
- mocowanie płyt z oklejeniem spoin i szpachlowaniem;
- uporządkowanie miejsca pracy

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA - przepisy związane>

Normy:

- [1] PN-ISO 3443-7:1994 Tolerancja w budownictwie. Ogólne zasady ustalania kryteriów odbioru.
- [2] PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- [3] PN-70/B-10101 Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- [4] PN-N-10106: 1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych
- [5] PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonów. Specyfikacja. Pobieranie próbek.
- [6] PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- [7] PN-92/B-01302 - Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia
- [8] PN-86/B-02354 - Koordynacja wymiarowa w budownictwie. Wartości modułowe i zasady koordynacji modułowej [(Częściowo zastąpiona przez PN-ISO 2848:1998 i PN-ISO 1791:1999)]
- [9] PN-86/B-02355 - Tolerancja wymiarów w budownictwie. Postanowienia ogólne
- [10] PN-85/B-04500 - Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych
- [11] PN-B-10109:1998 - Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie
PN-B-79406;97, PN-N-79405;99 Płyty kartonowo-gipsowe
- [12] PN-B-30041:1997 - Spoiwa gipsowe. Gips budowlany
- [13] PN-B-30042:1997 - Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy
- [14] PN-ISO 3443-1:1994 - Tolerancje w budownictwie. Podstawowe zasady oceny i określenia

07.3. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

45421146-9

Kod CPV - obejmuje grupy robót:

45421146-9 <Instalowanie sufitów podwieszonych>

Temat, nazwa i adres obiektu budowlanego, nr ewidencyjny dz.

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

Inwestor i adres:

Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich, ul. Jana Pawła II 2

Nazwa, adres jednostki projektowania:

**Pracownia usług budowlanych i projektowych mgr inż. arch. Magdalena Sczyrba
ul. Warszawska 26, 47-400 Racibórz**

Spis zawartości zestawienia:

Strona tytułowa + zawartość zestawienia	Str.01
1. Część ogólna	Str.01
2. Wymagania dot.właściwości wyrobów budowlanych	Str.02
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn	Str.03
4. Wymagania dotyczące środków transportu	Str.03
5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych	Str.03
6. Kontrola, badania, odbiór wyrobów budowlanych i robót	Str.03
7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	Str.04
8. Sposób odbioru robót budowlanych	Str.04
9. Podstawa płatności	Str.04
10. Dokumenty odniesienia	Str.04

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

1.2. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji technicznej

Przedmiot: specyfikacja techniczna < INSTALOWANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH > odnosi się do inwestycji wymienionej w pkt.1.1.

Zakres stosowania: jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Nazwy i kody grup (wg.słownika CPV)

45421146-9 <Instalowanie sufitów podwieszonych>

1.4. Informacje o terenie budowy:

Wejście na budowę: Warunkiem rozpoczęcia prac okładzinowych jest wykonanie elementów ścian nowych zgodnie z dokumentacją oraz odpowiednie przygotowanie nawierzchni ścian nowych i nawierzchni sufitów istniejących (odczyszczenie warstw zniszczonych) z dokumentacją projektową i poleceniami inwestora.

Podłoża okładzin ściennych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100. Podłoża powinny być równe, nie-pylące, bez rys i spękań, sztywne. Nadlewki i wystające nierówności podłoża należy skuć lub zeszlifować. Rysy, raki, kawerny naprawić zaprawą cementową lub specjalistycznymi masami naprawczymi odpowiadającymi wymaganiom stosownych aprobat technicznych. Zabrudzenia, smarami, bitumami, farbami należy usunąć. Z podłoża należy usunąć warstwę pylącą oraz odpylić powierzchnię.

Zgodność z dokumentacją: Okładziny powinny być wykonane zgodnie z projektem technicznym uwzględniającym wymagania norm i określającym rodzaj, odmianę użytych płyt kartonowo-gipsowych.

1.5. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Zakres prac związanych wykonaniem prac okładzinowych w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera:

1.5.1.-wykonanie sufitów systemowych, demontowalnych, modułowych 60x60, podwieszanych w strefach komunikacyjnych i pomieszczeniach, wykonanych z płyt z wełny kamiennej prasowanej mocowanej na ruszcie aluminiowym; w tym wymiana wypełnień z pozostawieniem podkonstrukcji aluminiowej

1.5.2.-wykonanie sufitów systemowych, demontowalnych, modułowych 60x120, powieszanych w strefach komunikacyjnych i pomieszczeniach, wykonanych z płyt z wełny kamiennej prasowanej mocowanej na ruszcie aluminiowym; w tym wymiana wypełnień z pozostawieniem podkonstrukcji aluminiowej

1.5.3.wykonanie sufitów podwieszonych pełnych oraz zabudowy sufitowej w obrysie pomieszczeń z płyt GKBI wraz z wypełnieniem spoin z odpowiednich mas szpachlowych gipsowych do spoinowania i wykonaniem gładzi z mas szpachlowych gipsowych do równania nawierzchni– 2 płyty + ruszt krzyżowy;

1.6. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

Zakres prac towarzyszących w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera:

-prace związane z usztywnieniem konstrukcji wsporczej sufitu w strefie zabudowy kanałów wentylacji mech. w zakresie ustalonym i w koordynacji z wykonawcami instalacji sanitarnych;

-prace związane z usztywnieniem konstrukcji osłonowej odcinków pionowych kanałów wentylacji mechanicznej i pionów CO w zakresie ustalonym i w koordynacji z wykonawcami instalacji sanitarnych;

-prace związane z wycięciem otworów w sufitach z płyt monolit.GK pod osadzenie opraw oświetleniowych i rewizji w zakresie ustalonym i w koordynacji z wykonawcami instalacji elektrycznych;

-zabezpieczenie strefy bezpośrednio przylegającej do inwestycji przed nadmiernym pyleniem w trakcie prac związanych z gładziowaniem poprzez uszczelnienie otworów okiennych i drzwiowych, a także nadmiernym wynoszeniem pyłu na obuwie poprzez wyłożenie regularnie wymienianych wilgotnych szmat wycieraczkowych na wyjściu ze strefy;

Zakres prac tymczasowych w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera:

-zabiegi służące zabezpieczeniu nowych elementów stolarki przed uszkodzeniem udarowym lub zanieczyszczeniem;

-zabezpieczenie istniejących końcówek przyłączy mediów przed uszkodzeniem udarowym lub zanieczyszczeniem (w tym króćców okablowania elektrycznego – oprócz specjalistycznej ochrony taśmami izolacyjnymi – osłonami z folii PVC przed wpływem wody/wilgoci pochodzących ze szpachli spoinowych i gładziowych)

2. MATERIAŁY - wymagania dotyczące właściwości.

2.5.1.Wykonanie sufitów podwieszanych 60x60 z płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo

Odporność na wilgoć do: 95 % RH

Absorpcja dźwięku: $\alpha_w = 0,25$

Odporność ogniowa: do F 120 (DIN 4102) do REI 120 (DIN EN 13501-2)

Materiał: Płyta z wełny mineralnej

Klasa materiału budowlanego: A2-s1,d0 wg DIN EN 13501-1

Grubość: ok. 15 mm lub 20 mm

Kolor: Biały

Odbicie światła: ok. 84 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)

Izolacyjność akustyczna: od 35 dB do 49 dB

System mocowania S15

2.5.2.Wykonanie sufitów podwieszanych 60x120 z płyty ze sprasowanej wełny mineralnej; konstrukcja widoczna z profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo

Odporność na wilgoć do: 95 % RH

Absorpcja dźwięku: $\alpha_w = 0,25$

Odporność ogniowa: do F 120 (DIN 4102) do REI 120 (DIN EN 13501-2)

Materiał: Płyta z wełny mineralnej

Klasa materiału budowlanego: A2-s1,d0 wg DIN EN 13501-1

Grubość: ok. 15 mm lub 20 mm

Kolor: Biały

Odbicie światła: ok. 84 (ISO 7724-2, ISO 7724-3)

Izolacyjność akustyczna: od 35 dB do 49 dB

System mocowania S15

2.5.3.Wykonanie sufitów podwieszanych pełnych oraz zabudowy sufitowej instalacyjnej z płyt GKB:

Przegrody wykonywane z płyt GKB (Płyty wykonane z gipsu, których powierzchnie i krawędzie, obłożone są specjalnym kartonem), powinny spełniać warunki:

-płyty gipsowo-kartonowe odpowiadające wymaganiom normy PN-B-79406:1997 i PN-B-79405:1997;

-klej gipsowy odpowiadający wymaganiom normy PN-B-30042:1997 lub wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych;

-szpachlówki gipsowe odpowiadające wymaganiom odpowiednich aprobat technicznych;

-kształtowniki metalowe profilowane systemowe zgodne z rozwiązaniami producenta płyt okładzinowych;
-wkręty odpowiadające wymaganiom odpowiednich norm przedmiotowych;
-folia PVC paroszczelna gr.min.0,5mm, zakładana pod warstwą opłytywania;
Wszystkie elementy metalowe powinny być zabezpieczone przed korozyjnym działaniem gipsu.
Należy stosować płyty o gr.12,5mm z krawędzią podłużną spłaszczoną.
Należy stosować profile nośne CD – dwukierunkowo - w rozstawie co 40cm

2.5.4. instalowanie klap rewizyjnych systemowych w sufitach podwieszanych bez odporności ogniowej zgodnie z rysunkami sufitów oraz wytycznymi instalacyjnymi
Systemowe klapy rewizyjne 60x60cm w ramach stalowych malowanych w kolorze białym z ramką uchylną z zamkiem naciskowym „na zatrask” z wypełnieniem płytą z GKB

3. SPRZĘT - wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.

Roboty mogą być wykonywane mechanicznie bądź ręcznie.
Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

4. TRANSPORT - wymagania dotyczące środków transportu

Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.
Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

5. WYKONANIE ROBÓT - wymagania dotyczące wykonania prac tynkarskich:

5.1. Warunki przystąpienia do robót okładzinowych:

Do robót okładzinowych można przystąpić po ukończeniu robót ogólnobudowlanych i po zakończeniu procesu osiadania ścian budowli, zwłaszcza murowanych.

Wewnątrz budynku roboty okładzinowe można wykonywać po:

- zakończeniu robót tynkarskich;
- osadzeniu ościeżnic drzwiowych i okiennych , okuciu i dopasowaniu stolarki, ale przed założeniem opasek.
- całkowitym zakończeniu robót instalacyjnych, ale przed założeniem ceramicznych i metalowych urządzeń sanitarnych oraz armatury oświetleniowej;

Roboty okładzinowe powinny być wykonywane w temperaturze otoczenia nie niższej niż +5st.C

5.2.Wykonywanie okładzin sufitowych z płyt gipsowo-kartonowych GKB i GKBI:

Konstrukcję należy wykonywać jako jednopoziomową z profili nośnych i montażowych. Szczeliny dylatacyjne konstrukcji w stanie surowym muszą być przeniesione na konstrukcje sufitów podwieszonych. Połączenia płyt GK z elementami budynku z innych materiałów budowlanych , szczególnie ze słupami lub znacznie obciążonymi termicznie , np. wbudowanymi oprawami oświetleniowymi , należy wykonać w sposób oddzielony, np. ukształtować w sposób umożliwiający ruch przy wykorzystaniu szczeliny pozornej.

Mocowanie wieszakowe do stropów surowych wykonywać ściśle wg technologii i instrukcji producenta. Należy zwrócić uwagę , aby lokalizacja wieszaków nie kolidowała z przebiegiem instalacji zabudowanych ponad sufitem.

Okładzina: Układanie płyt GK wykonywać poprzecznie do łat montażowych. Poprzeczne styki przesuwac o co najmniej 40cm, umieszczać na łatach/profilach. Mocowanie płyt rozpoczynać od środka lub narożnika płyty, celem uniknięcia odkształceń. Przy przykręcaniu płyty mocno dociskać do konstrukcji. Rodzaje zamocowań i ich rozstawy wykonać wg.instrukcji producenta.

Wszystkie wpusty instalacyjne (puszki, oprawy itp.) wykonać jako szczelne (hermetyczne).

Otwory rewizyjne lokalizować poza miejscem montażu opraw dostropowych, możliwie blisko obsługiwanego osprzętu.

5.3.Wykonywanie okładzin sufitowych modułowych demontowalnych – moduły z płyt z prasowanej wełny mineralnej:

Sufit wykonywać po uprzednim precyzyjnym rozmierzeniu okładu konstrukcji w obrysie ścian ograniczających. Przy docinaniu niepełnych modułów zwrócić uwagę na zachowanie symetrycznego układu podziału modułowego względem przeciwległych ścian.

Mocowanie wieszakowe do stropów surowych wykonywać ściśle wg technologii i instrukcji producenta. Należy zwrócić uwagę , aby lokalizacja wieszaków nie kolidowała z przebiegiem instalacji zabudowanych ponad sufitem.

Płyty wypełnienia z wełny kamiennej prasowanej – skrajnie docinać po uprzednim rozmierzeniu i ekonomicznym rozdysponowaniu.

Otwory pod zabudowę opraw oświetleniowych wycinać przez zabudowaniem płyt w siatce rusztu konstrukcyjnego.

5.3. Spoinowanie okładzin z płyt gipsowo-kartonowych GKB i GKBI:

Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych powinny być układane ze spoiną wklęsłą. Miejsce styku należy dodatkowo wzmocnić przez zatopienie w masie szpachlowej specjalnej taśmy zbrojącej.

Szerokość spoin wklęsłych 8÷10mm. Do ich wypełnienia należy stosować specjalne masy szpachlowe do spoinowania.

Szpachlowanie można wykonywać dopiero wtedy ,gdy nie występują już żadne większe odkształcenia płyt gipsowo-kartonowych, np. w skutek zmian wilgotności powietrza. Temperatura powietrza w trakcie szpachlowania powinna być =min.10st.C.

5.4. kontrola wykonania okładzin z płyt gipsowo-kartonowych:

Czynności powinny być zgodne z wymaganiami normy PN-72/B-10122:1972.

6. KONTROLA JAKOŚCI - badania, odbiór wyrobów budowlanych i robót

Strona licowa płyt nie powinna mieć szwów, krawędzie płyt powinny być proste lub spłaszczone.

Płyta na pełnej powierzchni powinna być stabilna, z równomiernie rozłożonym podparciem.

7. PRZEDMIAR I OBMIAR - Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

Jednostkami przedmiaru i obmiaru są:

1 m² – w odniesieniu do powierzchni;

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT - sposób odbioru robót budowlanych.

Odchylenie powierzchni okładziny z płyt gipsowo-kartonowych od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie powinny być większe niż 1mm/1m.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI - sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących.

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych (OST).

Płaci się za 1m² okładziny wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu;
- przygotowanie podłoża;
- mocowanie płyt z oklejeniem spoin i szpachlowaniem;
- uporządkowanie miejsca pracy

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA - przepisy związane>

Normy:

- [1] PN-ISO 3443-7:1994 Tolerancja w budownictwie. Ogólne zasady ustalania kryteriów odbioru.
- [2] PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- [3] PN-70/B-10101 Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- [4] PN-N-10106: 1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych
- [5] PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonów. Specyfikacja. Pobieranie próbek.
- [6] PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- [7] PN-92/B-01302 - Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia
- [8] PN-86/B-02354 - Koordynacja wymiarowa w budownictwie. Wartości modularne i zasady koordynacji modularnej [(Częściowo zastąpiona przez PN-ISO 2848:1998 i PN-ISO 1791:1999)]
- [9] PN-86/B-02355 - Tolerancja wymiarów w budownictwie. Postanowienia ogólne
- [10] PN-85/B-04500 - Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych
- [11] PN-B-IOI09:1998 - Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie
PN-B-79406;97, PN-N-79405;99 Płyty kartonowo-gipsowe
- [12] PN-B-30041:1997 - Spoiwa gipsowe. Gips budowlany
- [13] PN-B-30042:1997 - Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy
- [14] PN-ISO 3443-1:1994 - Tolerancje w budownictwie. Podstawowe zasady oceny i określenia

08.1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

45410000-4

Kod CPV - obejmuje grupy robót:

45410000-4 <Roboty tynkarskie> w zakresie robót wykończeniowych

Temat, nazwa i adres obiektu budowlanego, nr ewidencyjny dz.

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

Inwestor i adres:

Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich, ul. Jana Pawła II 2

Nazwa, adres jednostki projektowania:

Pracownia usług budowlanych i projektowych mgr inż. arch. Magdalena Sczyrba
ul. Warszawska 26, 47-400 Racibórz

Spis zawartości zestawienia:

Strona tytułowa + zawartość zestawienia	Str.01
1. Część ogólna	Str.01
2. Wymagania dot.właściwości wyrobów budowlanych	Str.02
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn	Str.04
4. Wymagania dotyczące środków transportu	Str.04
5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych	Str.04
6. Kontrola, badania, odbiór wyrobów budowlanych i robót	Str.05
7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	Str.07
8. Sposób odbioru robót budowlanych	Str.07
9. Podstawa płatności	Str.07
10. Dokumenty odniesienia	Str.07

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

1.2. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji technicznej

Przedmiot: specyfikacja techniczna <Roboty tynkarskie> w zakresie robót wykończeniowych odnosi się do inwestycji wymienionej w pkt.1.1. Zakres stosowania: jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.1.

1.3. Nazwy i kody grup (wg.słownika CPV)

45410000-4 <Roboty tynkarskie> w zakresie robót wykończeniowych

1.4. Informacje o terenie budowy:

Wejście na budowę: Warunkiem rozpoczęcia prac tynkarskich jest wykonanie elementów ścian nowych zgodnie z dokumentacją oraz odpowiednie przygotowanie nawierzchni ścian nowych i nawierzchni ścian i sufitów istniejących (odczyszczenie warstw zniszczonych) z dokumentacją projektową i poleceniami inwestora.

Podłoża tynków zwykłych powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-70/B-10100. Podłoża powinny być równe, nie-pylące, bez rys i spękań. Nadlewki i wystające nierówności podłoża należy skuć lub zeszlifować. Rysy, raki, kawerny naprawić zaprawą cementową lub specjalistycznymi masami naprawczymi odpowiadającymi wymaganiom stosownych aprobat technicznych. Zabrudzenia, smarami, bitumami, farbami należy usunąć. Z podłoży należy usunąć warstwę pyłącą oraz odpylić powierzchnię. Zgodność z dokumentacją: Tynki powinny być wykonane zgodnie z projektem technicznym uwzględniającym wymagania norm i określającym rodzaj, odmianę i kategorię tynku.

1.5. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

1.5.1. Zakres prac związanych wykonaniem prac tynkarskich zawiera:

-przygotowanie istniejących tynków przez zeszkrobanie farb i zdarcie tapet, wraz z przetarciem
-wykonanie tynków cementowo-wapiennych ręcznych lub maszynowych na powierzchniach ścian murowanych istniejących i projektowanych z bloczków z bet.kom, bloczków wapienno-piaskowych, cegły;

- wykonanie tynków gipsowych maszynowych wewnętrznych ścian murowanych istniejących i projektowanych z bloczków z bet.kom, bloczków wapienno-piaskowych;
- wykonanie tynków cementowo-wapiennych na siatce rabitza – wykończenie elementów stalowych nadproży
- wykonanie gładzi gipsowych sufitów i ścian wewnętrznych na nawierzchniach przegród istniejących i projektowanych;

W.w.wyprawy powinny być wykonywane wg wytycznych lokalizacyjnych na rzutach budowlanych opracowania architektury;

1.6. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

Zakres prac towarzyszących w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera:

- zabezpieczenia istniejącej instalacji elektrycznej;

Zakres prac tymczasowych w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera:

- zabiegi służące zabezpieczeniu nowych elementów stolarki przed uszkodzeniem udarowym lub zanieczyszczeniem;
- zabezpieczenie istniejących końcówek przyłączy mediów przed uszkodzeniem udarowym lub zanieczyszczeniem (w tym króćców okablowania elektrycznego – oprócz specjalistycznej ochrony taśmami izolacyjnymi – osłonami z folii PVC przed wpływem wody/wilgoci pochodzących z mas tynkarskich)

2.MATERIAŁY - wymagania dotyczące właściwości mas tynkarskich.

2.1.Tynk cementowo-wapienny lekki maszynowy.

Należy stosować zaprawy przeznaczone do maszynowego wykonywania tradycyjnych tynków w kategorii III. Może być również nakładany ręcznie. Może być stosowany na ścianach i sufitach, wewnątrz budynków do wykonywania tynków nawierzchniowych lub podkładowych pod malowanie, gładzie i inne okładziny. Powinien być przystosowany do stosowania na podłożu surowej powierzchni wykonanej z cegieł, bloczków, pustaków i innych tego typu materiałów ceramicznych bądź wapienno-piaskowych, powierzchniach z betonu, gazobetonu, płyt wiórowo-cementowych, tynku cementowego i cementowo-wapiennego, a także na podłożach gipsowych. Tynk powinien umożliwiać użycie wewnątrz budynków, w warstwie o grubość 5-30 mm.

Tynk cementowo-wapienny lekki maszynowy powinien być dostarczany jako gotowa gotowa, sucha mieszanka produkowana na bazie spoiwa cementowego, wapna, wypełniaczy kwarcowych, perlitu oraz dodatków uszlachetniających.

Dane techniczne:

Proporcje mieszanki	obrutka ok. 7,8 - 9,0 l wody na 30 kg zaprawy narzut ok. 6,0 - 7,8 l wody na 30 kg zaprawy
Czas gotowości zaprawy do pracy	ok. 2 godziny
Temperatura przygotowania zaprawy	od + 5°C do + 30°C
Temperatura podłoża i otoczenia w trakcie prac	od +5°C do + 30°C
Odporność na temperatury w trakcie użytkowania	do +60°C
Min. grubość tynku	5 mm
Max. grubość tynku	30 mm
Zawartość rozpuszczalnego chromu VI w gotowej masie wyrobu	≤ 0,0002 %.

Wymagania techniczne:

Reakcja na ogień - klasa	A1
Przyczepność	2 ≥ 0,5 N/mm ² - FP:B
Kategoria wytrzymałość na ściskanie	CS II
Kategoria absorpcji wody spowodowanej podciąganiem kapil.	NPD
Współczynnik przepuszczalności pary wodnej,	≤ 15
Współczynnik przewodzenia ciepła, (wartość tabelaryczna)	0,80 W/mK
Gęstość brutto w stanie suchym	3 ≤ 1300 kg/m ³

2.2.Tynk gipsowy maszynowy.

Należy stosować tynki zgodne z normą europejską EN 13279-1:2004 i jej polskim odpowiednikiem PN-EN 13279-1:2005 Spoiwa gipsowe i tynki gipsowe–Część 1: Definicje i wymagania. Dla przedmiotowej inwestycji należy stosować tynki lekkie jednowarstwowe do zastosowań wewnętrznych, наносzone z wykorzystaniem agregatów tynkarskich. Zastosowany wyrób powinien spełniać wymagania jak dla tynków gipsowych maszynowych lekkich typ B5/50/2.

Dane techniczne:

Minimalna grubość tynku	Ściana-10mm, sufit-8mm
Zawartość SO ₃ [%masy] /	Min.25,5 / Max 31,2
Zawartość spoiwa w przeliczeniu na CaSO ₄ [%masy]	Min.43,00 / Max.53,00
Stosunek woda spoiwo	48-52%
Współczynnik przewodności ciepła λ	0,7 W/mK
Współczynnik oporu dyfuzyjnego μ	10
Przyczepność do betonu [N/mm ²]	>0,10 N/mm ²
Sposób zniszczenia łącza	a lub b

Wymagania techniczne:

Uziarnienie	Max.1,0mm
Początek czasu wiązania [min]	Min.50
Wytrzymałość na zginanie [N/mm ²]	Min.1,0
Wytrzymałość na ściskanie [N/mm ²]	Min.2,5 (po 28dniach)
Klasa reakcji na ogień	A1

2.3.Gładzie gipsowe szpachlowe.

Należy stosować gładzie gipsowe szpachlowe zgodne z normą europejską EN 13279-1:2004 i jej polskim odpowiednikiem PN-EN 13279-1:2005 Spoiwa gipsowe i tynki gipsowe–Część 1: Definicje i wymagania. Dla przedmiotowej inwestycji należy stosować gładzie gipsowe w postaci suchej mieszanki naturalnego gipsu, wypełniaczy wapiennych oraz dodatków modyfikujących.

Dane techniczne:

Gęstość nasypow (suchej mieszanki)	ok.0,77kg / dm ³
Gęstość objętościowa masy (po wymieszaniu)	ok.1,06kg / dm ³
Gęstość w stanie suchym (po związaniu)	ok.1,19kg / dm ³
Proporcje mieszanki woda / sucha mieszanka	ok.0,5l / 1,0 kg
Max.grubość 1 warstwy	2 mm
Przyczepność	Min.0,5 Mpa
Temperatura przygotowania masy oraz podłoża i otoczenia w trakcie prac	Od +5st.C do +25st.C.
Czas dojrzewania	5 min
Czas gotowości do pracy	ok.2 godz.
Czas otwarty pracy	ok.15 min.

Wymagania techniczne:

Uziarnienie-odsiew na sicie o boku oczka =0,15mm	0%
Początek wiązania	> 20min.
Wytrzymałość na zginanie	> 1,0 N/mm ²
Wytrzymałość na ściskanie	> 2,0 N/mm ²
Klasa reakcji na ogień	A1

2.4.Uwagi ogólne.

Wykonawca powiadamia Inspektora i Projektanta o wyborze materiału proponowanego do zamiany. Zamiany można dokonać po akceptacji Inspektora i Projektanta. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru i Projektanta.

3. SPRZĘT - wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.

Roboty mogą być wykonywane mechanicznie bądź ręcznie. Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

4. TRANSPORT - wymagania dotyczące środków transportu

Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

5. WYKONANIE ROBÓT - wymagania dotyczące wykonania prac tynkarskich:

Przy wykonywaniu tynków pocienionych dekoracyjnych należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji producenta w zakresie przygotowania podłoża, przygotowania masy tynkarskiej oraz sposoby i warunków nakładania;

5.1. Tynk cementowo-wapienny lekki maszynowy.

Przygotowanie podłoża:

Podłoże powinno być suche, stabilne, równe i nośne, tzn. odpowiednio mocne, oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność zaprawy, zwłaszcza z kurzu, brudu, wapna, olejów, tłuszczów, wosku, resztek środków antyadhezyjnych i farb. Słabo związane fragmenty powierzchni należy odkuć, zaś elementy luźne lub osypliwe usunąć szczotką stalową. Podłoża gipsowe należy przed tynkowaniem zarysować ostrym dłutem w gęstą, skośną siatkę tak, by głębokość rys wynosiła ok. 3 mm. Krawędzie styku płyt wiórowo-cementowych przed tynkowaniem należy wzmocnić pasami z nierdzewnej siatki metalowej. Narożniki oraz krawędzie przy otworach okiennych i drzwiowych należy zabezpieczyć poprzez osadzenie ocynkowanych profili stalowych. Jeżeli istnieje potrzeba redukcji chłonności podłoża, zaleca się stosowanie emulsji gruntującej. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże można zmoczyć czystą wodą, następną czynnością jest wykonanie wstępnej obrzutki. Zaprawy nie stosuje się na podłożach drewnianych, metalowych i z tworzyw sztucznych.

Tynk powinien być nakładany za pomocą agregatu tynkarskiego przystosowanego do przerobu gotowych mieszanek. Zaprawę powinna być narzucana na ściany za pomocą pistoletu natryskowego, poziomymi pasami zachodzącymi na siebie w kierunku z góry na dół. Dyszę pistoletu należy prowadzić równomiernie, zachowując stałą odległość od tynkowanej powierzchni. W przypadku nakładania ręcznego tynk narzucać kielnią. Narzuconą zaprawę wyrównywać przy użyciu łaty "H" i pozostawić do wstępnego związania. Świeży tynk wyrównywać długą latą, aż do uzyskania równej powierzchni. Moment przystąpienia do zacierania należy określić doświadczalnie tak, aby nie nastąpiło zbyt przesuszenie powierzchni tynku. Zacieranie wykonuje się po nałożeniu dodatkowej, cienkiej warstwy zaprawy, odpowiadającej grubości kruszywa.

Prace wykończeniowe należy wykonywać zgodnie z technologią robót tynkarskich, stosując narzędzia odpowiednie do oczekiwanego efektu wykończenia i przeznaczenia tynku. Jeżeli tynk ma stanowić podłoże pod okładziny ceramiczne nie należy go w ogóle zcierać lub zatrzeć na ostro. Gdy na tynku ma zostać położona gładź gipsowa należy go zatrzeć pacą styropianową. W czasie wysychania należy zapewnić dobrą wentylację pomieszczeń.

Niniejsze informacje stanowią podstawowe wytyczne, dotyczące stosowania wyrobu i nie zwalniają z obowiązku wykonywania prac zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP.

5.2. Tynk gipsowy maszynowy.

Przygotowanie podłoża:

podłoże należy odczyścić, a następnie zagruntować środkiem wyrównującym chłonność podłoża przeznaczonym do konkretnego podłoża (tynk, beton, inne);

Nanoszenie:

Przed rozpoczęciem tynkowania należy na wszystkich krawędziach i narożnikach osadzić nierdzewne profile ochronne.

Następnie zwilżyć nawierzchnię przy pomocy agregatu tynkarskiego nanosić tynk.

Obrabiać zgodnie z technologią obróbki tynków gipsowych maszynowych.

Zalecenia dodatkowe:

- szczeliny pod instalacje elektryczną i inne przewody należy przed tynkowaniem zasklepić.
- elementy metalowe narazone na korozję trwale zabezpieczyć antykorozyjnie np. farbą antykorozyjną;
- na wielopłaszczyznowych sufitach należy przed gładzeniem wykonać w tynku nacięcia kielnią aż do podłoża;
- temperatura powietrza i podłoża przy tynkowaniu powinna wynosić co najmniej +5st.C.;
- bezpośrednie ogrzewanie tynku jest niedopuszczalne, przy użyciu urządzeń grzewczych, szczególnie gazowych dbać o dobrą wentylację;
- zbrojenie tynku należy wykonywać w następującej kolejności:
naniesienie 2/3 całości grubości tynku, założenie siatki (25cm poza zagrożony obszar, na innych stykach na zakładkę co najmniej 10cm) wraz z zatopieniem na całej powierzchni, naniesienie pozostałej warstwy tynku. Jeśli do zbrojenia są większe połacie ścian, w jednej operacji można tynkować max.20m². Większe połacie należy odpowiednio podzielić, aby umożliwić prace „mokre na mokre”.
- na sufitach nie należy stosować zbrojenia tynku;
- powierzchnie pod układanie płytek nie mogą być filcowane ani wygładzane;
- pod każdą dalszą powoką tynk gładzony musi być całkowicie wyschnięty i w zależności od powłoki odpowiednio przygotowany;
- tynk gipsowy nie nadaje się jako podłoże pod malowanie farbami wapiennymi.

5.3. Gładzie gipsowe szpachlowe.

Przygotowanie podłoża -podłoże powinno być:

-stabilne– dostatecznie sztywne i odpowiednio długo sezonowane. Należy przyjąć, że czas sezonowania podłoża wynosi odpowiednio dla nowych tynków cementowych min. 1 tydzień na każdy cm grubości a dla ścian betonowych, co najmniej 28 dni; -suche;

-równe - maksymalna grubość warstwy gładzi szpachlowej to 2 mm,

-oczyszczone - z warstw mogących osłabić przyczepność masy, zwłaszcza z kurzu, brudu, wapna, olejów, tłuszczów, wosku, resztek farby olejnej i emulsyjnej. Jeśli podłoże pokryte jest korozją biologiczną, do jej usunięcia należy użyć odpowiednich preparatów zalecanych przez producenta masy szpachlowej;

-zagruntowane emulsją gruntującą - w przypadku nadmiernej chłonności podłoża;

-pokryte masą szczepną - gdy podłoże ma niską chłonność lub pokryte jest warstwami ograniczającymi przyczepność. Ponadto, wszystkie elementy stalowe, mogące stykać się z masą szpachlową powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

Przygotowanie masy:

Materiał z worka należy wsypać do pojemnika z wodą i mieszać ręczne lub mechaniczne, aż do uzyskania jednolitej masy bez grudek. Rozrobioną masę należy odstawić na 5 minut i ponownie wymieszać. Po przygotowaniu należy ją wykorzystać w ciągu ok. 2 godzin.

Nakładanie masy:

Masę należy nakładać równomiernie za pomocą gładkiej pacy ze stali nierdzewnej i w miarę postępu prac sukcesywnie wygładzać. Masę na ściany zaleca się nakładać pasami w kierunku od podłogi do sufitu, wykonując ruch pacą od dołu ku górze. W przypadku sufitów, masę nakłada się pasami w kierunku od okna w głąb pomieszczenia, ciągnąc pacę „do siebie”.

Szlifowanie gładzi:

Po wyschnięciu masy drobne nierówności należy usunąć papierem ściernym lub siatką do szlifowania. Powstałe niedokładności należy ponownie cienko zaszpachlować i przeszlifować.

Prace wykończeniowe

Tapetowanie lub malowanie można rozpocząć po wyschnięciu gładzi. Przed malowaniem, wykonaną gładź należy zagruntować preparatem zalecanym przez producenta farby. Przed układaniem okładzin zaleca się powierzchnię gładzi zagruntować emulsją gruntującą zalecaną przez producenta gładzi.

Zalecenia dodatkowe:

-masę należy przygotowywać w czystych pojemnikach (resztki związanego gipsu skracają czas wiązania świeżej masy gipsowej),

-konsystencja masy użytej do wypełniania ubytków powinna być gęstsza niż w przypadku wykonywania gładzi.;

-gładzi gipsowych nie można wykonywać na podłożach narażonych na bezpośrednie działanie wilgoci;

-nie należy wykonywać gładzi gipsowych w pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza przekraczającej przez dłuższy czas 75%;

-podczas wysychania gładzi należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia i przeciągów oraz zapewnić właściwą wentylację i przewietrzenie pomieszczeń;

-narzędzia należy czyścić czystą wodą, bezpośrednio po użyciu;

-należy chronić oczy i skórę. Przy bezpośrednim kontakcie z oczami skonsultować się z lekarzem. Postępować zgodnie z Kartą Charakterystyki stosowanego produktu;

-wyrób należy chronić przed wilgocią, przewozić i przechowywać w warunkach suchych, na paletach, w szczelnie zamkniętych workach.

5.8. Wytyczne szczególne:

W pomieszczeniach, w których przewiduje się zabudowę cokołków z płytek gres, tynkowanie ścian w wysokości cokołków=10cm należy wykonywać z przegłębieniem = 10mm dla zlicowania płaszczyzny połytki cokołowej z płaszczyzną ściany powyżej.

W pomieszczeniach, w których przewiduje się wyprowadzenie cokołków w wykładzinie tworzywowej elastycznej, tynkowanie ścian w wysokości cokołków=10cm należy wykonywać z przegłębieniem = 4mm dla docelowego zlicowania płaszczyzny wykładziny tworzywowej cokołków z płaszczyzną ściany powyżej.

6. KONTROLA JAKOŚCI - badania, odbiór wyrobów budowlanych i robót

6.1. Podstawę do odbioru technicznego tynków zwykłych stanowią następujące badania:

-sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną powierzchni tynku i krawędzi należy przeprowadzać za pomocą łaty kontrolnej z wmontowaną dwukierunkową poziomnicą albo za pomocą poziomnicy murarskiej, pionu i łaty kontrolnej odpowiedniej długości. Po przyłożeniu łaty w dowolnym miejscu do powierzchni lub krawędzi tynku odchylenie od pionu i poziomu nie powinno być większe niż to podano w normie PN-70/B-10100. Powierzchni tynku i krawędzi należy przeprowadzać za pomocą łaty kontrolnej z wmontowaną dwukierunkową poziomnicą albo za pomocą poziomnicy murarskiej, pionu i łaty kontrolnej odpowiedniej długości. Po przyłożeniu łaty w dowolnym miejscu do powierzchni lub krawędzi tynku odchylenie od pionu i poziomu nie powinno być większe niż to podano w normie PN-70/B-10100.

Sprawdzenie kąta między przecinającymi się płaszczyznami należy przeprowadzać kątownicą i łatą kontrolną po sprawdzeniu prawidłowości powierzchni wg normy. Prześwit w odległości 1 m od wierzchołka mierzonego kąta nie powinien przekraczać wielkości podanych w normie.

-sprawdzenie materiałów polegające na ustaleniu, czy zastosowany materiał jest zgodny z ustaleniami projektowymi, czy jest wydana deklaracja zgodności lub certyfikat zgodności z wymienionymi w ustaleniach technicznych normami lub aprobatami technicznymi, oraz na sprawdzeniu zapisów z kontroli przed wydaniem komponentów zaprawy.

- sprawdzenie podłoża polegające na eliminacji wad –powinny być równe, niepyłące, bez rys i spękań, pozbawione zabrudzeń.
- sprawdzenie przyczepności tynku do podłoża - przez sondowanie akustyczne drewnianym młotkiem. Jeśli w wyniku sondażu uzyskano dźwięk w tonacji „głuchej” lub wykryto spękania, wykwyty, odparzenia i inne wady fizyczne – tynk należy wykonać ponownie;
- sprawdzenie mrozoodporności tynków zewnętrznych – na podstawie oględzin wizualnych i akustycznych przeprowadzonych po sezonie zimowym;
- sprawdzenie grubości tynku – na podstawie oględzin wizualnych – ustalenie prześwitów materiału podłoża lub „wybrzuszeń” pochodzących z przesklepień fragmentów nierównego podłoża;
- sprawdzenie wyglądu powierzchni otynkowanych oraz wad i uszkodzeń powierzchni tynków;
- Sprawdzenie odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny lub założonego szablonu i odchylenia krawędzi od linii prostej albo projektowanej krzywej należy przeprowadzać za pomocą przykładania do powierzchni tynku i do krawędzi łaty kontrolnej długości 2 m, a w przypadku gdy powinny one stanowić powierzchnie lub linie krzywe - odpowiedniego wzornika wykonanego w skali 1 : 1 oraz pomiaru wielkości prześwitu między łatą (lub wzornikiem) a w powierzchnią lub krawędzią tynku z dokładnością do 1 mm.
- sprawdzenie prawidłowości wykonania krawędzi tynków;
- należy przeprowadzać wzrokowo oraz przez pomiar równocześnie z badaniem wyglądu powierzchni otynkowanych;
- sprawdzenie wykończenia tynków na stykach, narożach, obrzeżach i przy szczelinach dylatacyjnych.

Dopuszczalne odchylenia powierzchni i krawędzi tynków zwykłych

Dopuszczalne odchylenia powierzchni i krawędzi tynków zwykłych				
Kategoria tynku	Odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej	Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku		Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji
		pionowego	poziomego	
Tynki jednowarstwowe: 0,I,IIa	Nie podlegają sprawdzeniu			
Tynki dwuwarstwowe: II	≤4mm na długości łaty kontrolnej 2m	≤3mm na 1m	≤4mm na 1m i ogółem ≤10mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.)	≤4mm na 1m
Tynki pospolite: III	≤3mm i w liczbie ≤3 na całej długości łaty kontrolnej 2m	≤2mm na 1m i ogółem ≤4mm w pomieszczeniach do 3,5m wysokości oraz ≤6mm w pomieszczeniach powyżej 3,5m wysokości	≤3mm na 1m i ogółem ≤6mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ścianki, belki itp.)	≤3mm na 1m
Tynki doborowe filcowane (f) i wypalane (w): IV, IVf, IVw	≤2mm i w liczbie ≤2 na całej długości łaty kontrolnej 2m	≤1,5mm na 1m i ogółem ≤3mm w pomieszczeniach do 3,5m wysokości oraz ≤4mm w pomieszczeniach powyżej 3,5m wysokości.	≤2mm na 1m i ogółem ≤3mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.)	≤2mm na 1m

6.2. Podstawę do odbioru technicznego tynków pocienionych (dekoracyjnych) stanowią badania:

- sprawdzenie zgodności z ustaleniami projektowymi polegające na ustaleniu czy wykonany tynk w zakresie rodzaju i faktury jest zgodny z ustaleniami technicznymi;
- sprawdzenie materiału polegające na ustaleniu, czy zastosowany materiał jest zgodny z ustaleniami projektowymi, czy jest wydana deklaracja zgodności lub certyfikat zgodności z wymienionymi w ustaleniach technicznych normami lub aprobatami technicznymi, oraz na sprawdzeniu zapisów z kontroli przed wydaniem tynków;
- sprawdzenie podłoża;
- sprawdzenie przyczepności tynku do podłoża przez sondowanie akustyczne drewnianym młotkiem. Jeśli w wyniku sondażu uzyskano dźwięk w tonacji „głuchej” lub wykryto spękania, wykwyty, odparzenia i inne wady fizyczne – tynk należy wykonać ponownie;
- sprawdzenie grubości tynku – na podstawie porównań wyników obliczeń: ilości zastosowanego materiału na przedmiotowej powierzchni oraz ilości niezbędnej podawanej przez producenta do wykonania 1m² tynku. W przypadku uzyskania skrajnych wartości wyniku lub ujawnienia ewidentnych wad optycznych (prześwity podłoża, wykruszanie uziarnienia z masy tynkarskiej) należy dokonać miejscowej odkrywki i bezpośredniego pomiaru.
- sprawdzenie wyglądu i innych właściwości powierzchni tynku należy dokonać metodą oględzin wizualnych oraz dotykową poprzez przetarcie dłonią po nawierzchni. Powierzchnia tynku powinna mieć jednolitą fakturę pod względem natężenia i ukierunkowania cech graficznych. Barwa powinna być zgodna z założeniami projektowymi (zwłaszcza w przypadku możliwości posługiwania się oryginalnymi wzornikami producenta). Podczas intensywnej ekspozycji słonecznej nie powinny ujawniać się żadne strefowe dyferencje w odbiciu promieni słonecznych wynikające z użycia zróżnicowanego składu mas tynkarskich lub niewłaściwej chronologii wykonywania prac. Powierzchnia tynku nie powinna pylić ani być wrażliwą na zarysowania wykonane próbkiem drewnopochodnym (np. tępą końcówką ołówka niepowlekanego farbą)
- sprawdzenie wykończenia tynków w narożach, stykach przy szczelinach dylatacyjnych polegające przede wszystkim na oględzinach wizualnych. Tynki na narożach wypukłych powinny być wykonane wg. ustaleń projektowych (np. na zabudowie z profili narożnych aluminiowych) – ze szczególną dbałością o nie dopuszczenie do powstania prześwitów. Tynki na stykach z powierzchniami równoległymi lub prostopadłymi innaczej wykończonymi powinny być zabezpieczone przez odcięcie. W

miejscach przebiegu szczelin dylatacyjnych tynk powinien być przecięty i wykończony szczelnie;

6.3. Ocena wyników badań.

Odbierany tynk powinien być uznany za zgodny z wymaganiami normy, jeśli wszystkie przeprowadzone badania dadzą wyniki dodatnie. Jeżeli chociaż jedno z badań da wynik ujemny, za wykonany tynk powinien być uznany za niezgodny z wymaganiami normy. Tynk uznany za niezgodny z wymaganiami normy nie może być przyjęty. W tym przypadku należy:

- poprawić tynki wykonane niezgodnie z wymaganiami normy w celu doprowadzenia ich do zgodności z normą, a po poprawieniu przedstawić do ponownego badania, bądź;
- zaliczyć badany tynk do takiej niższej kategorii, której wymaganiom on odpowiada, bądź;
- nakazać usunięcie tynku nie odpowiadającego wymaganiom normy i żądać powtórного jego wykonania

7. PRZEDMIAR I OBMIAR - Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

1 m² – w odniesieniu do powierzchni;

1 mb – w odniesieniu do długości;

8. ODBIÓR ROBÓT - sposób odbioru robót budowlanych.

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI - sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących.

Zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty będą określone w umowie.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA - przepisy związane>

Normy:

- [1] PN-ISO 3443-7:1994 Tolerancja w budownictwie. Ogólne zasady ustalania kryteriów odbioru.
- [2] PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- [3] PN-70/B-10101 Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- [4] PN-N-10106: 1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych
- [5] PN-B-30020:1999 Wapno budowlane. Wymagania
- [6] PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe . Wymagania techniczne
- [7] PN-88/B-06250 Beton zwykły
- [8] PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- [9] PN-B-06262 Metoda sklerometrycznabadiana wytrzymałości betonu na ściskanie za pomocą płotka Schmidta typu N.
- [10] PN-B-06261 Nieniszczące badania konstrukcji z betonu. Metoda ultradźwiękowa badania wytrzymałości betonu na ściskanie.
- [11] BN-73/6736-01 Beton zwykły. Metody badań. Szybka ocena wytrzymałości na ściskanie.
- [12] PN-79/B-06711 Kruszywo mineralne. Piasek do zapraw i betonów.
- [13] PN-92/B-01302 - Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia
- [14] PN-86/B-02354 - Koordynacja wymiarowa w budownictwie. Wartości modułowe i zasady koordynacji modułowej [(Częściowo zastąpiona przez PN-ISO 2848:1998 i PN-ISO 1791:1999)
- [15] PN-86/B-02355 - Tolerancja wymiarów w budownictwie. Postanowienia ogólne
- [16] PN-B-03002:1999 - Konstrukcje murowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
- [17] PN-85/B-04500 - Zaprawy budowlane. Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych
- [18] PN-71/B-06280 - Konstrukcje z wielkowymiarowych prefabrykatów żelbetowych. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze
- [19] PN-79/B-06711 - Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych
- [20] PN-68/B-10020 - Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze
- [21] PN-80/B-10021 -Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych (Częściowo zastąpiona przez PN-EN 991:1999)
- [22] PN-69/B-10023 -Roboty murowe. Konstrukcje zespolone ceglano-żelbetowe wykonywane na budowie. Wymagania i badania przy odbiorze
- [23] PN-68/B-10024 - Roboty murowe. Mury z drobno wymiarowych elementów z autoklawizowanych betonów komórkowych. Wymagania i badania przy odbiorze
- [24] PN-70/B-10026 - Ściany monolityczne z lekkich betonów z kruszywa mineralnego porowatego. Wymagania i badania
- [25] PN-91/B-10102 - Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania (Częściowo zastąpiona przez PN-EN 991:1999)
- [26] PN-EN 12004:2002 - Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne
- [27] PN-B-10109:1998 - Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie
- [28] PN-75/B-10121 - Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szklonych. Wymagania i badania przy odbiorze
- [29] PN-69/B-10280 -Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi

- [30] PN-69/B-10285 -Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych
- [31] PN-90/B-14501 -Zaprawy budowlane zwykłe
- [32] PN-B-19701:1997 - Cementy powszechnego użytku
- [33] PN-B-30020:1999 - Wapno
- [34] PN-B-30041:1997 - Spoiwa gipsowe. Gips budowlany
- [35] PN-B-30042:1997 - Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy
- [36] PN-ISO 3443-1:1994 - Tolerancje w budownictwie. Podstawowe zasady oceny i określenia

10.1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

45431100-8

Kod CPV - obejmuje grupy robót:

45431100-8 <Kładzenie terakoty> Kładzenie płytek gress i granitowych

Temat, nazwa i adres obiektu budowlanego, nr ewidencyjny dz.

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

Inwestor i adres:

Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich, ul. Jana Pawła II 2

Nazwa, adres jednostki projektowania:

Pracownia usług budowlanych i projektowych mgr inż. arch. Magdalena Sczyrba
ul. Warszawska 26, 47-400 Racibórz

Spis zawartości zestawienia:

Strona tytułowa + zawartość zestawienia	Str.01
1. Część ogólna	Str.01
2. Wymagania dot.właściwości wyrobów budowlanych	Str.02
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn	Str.03
4. Wymagania dotyczące środków transportu	Str.03
5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych	Str.03
6. Kontrola, badania, odbiór wyrobów budowlanych i robót	Str.04
7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	Str.04
8. Sposób odbioru robót budowlanych	Str.05
9. Podstawa płatności	Str.05
10. Dokumenty odniesienia	Str.05

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

1.2. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji technicznej:

Przedmiot: Specyfikacja techniczna < KŁADZENIE PŁYTEK > odnosi się do inwestycji wymienionej w pkt.1.1.

Zakres stosowania: jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Nazwy i kody grup (wg.słownika CPV)

45431000-7 <Kładzenie płytek>

1.4. Informacje o terenie budowy:

Wejście na budowę: Warunkiem rozpoczęcia kładzenia płytek jest zakończenie robót ogólnobudowlanych i po zakończeniu osiadania elementów konstrukcyjnych budynku oraz innych procesów technologicznych skutkujących odkształceniami elementów podłoża.

W.w. warunki dotyczą przede wszystkim:

- zakończenia robót tynkarskich;
- osadzeniu ościeżnic drzwiowych i okiennych, okuciu i dopasowaniu stolarki,
- całkowitym zakończeniu robót instalacyjnych, ale przed założeniem armatury oświetleniowej.

Podłoża pod zakładanie płytek powinny być równe, niepyłące i pozbawione zabrudzeń.

Prace powinny być wykonywane przy temperaturze otoczenia i podłoża nie niższej niż +5st.C. Materiał płytek powinien także posiadać temperaturę nie niższą niż +5st.C.

Zgodność z dokumentacją: Posadzki i okładziny z płytek ceramicznych powinny być wykonane zgodnie z zatwierdzoną

dokumentacją techniczną uwzględniającą wymagania norm. Odstępienia od wymagań dokumentacji powinny być udokumentowane zapisem w dzienniku budowy, potwierdzonym przez nadzór techniczny lub innym równorzędnym dowodem.

1.5. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Zakres prac związanych z kładzeniem płytek w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera:

- wykładanie na powierzchni posadzek i ścian płytek gres poler 60x60, 60x30 i 30x30
- wykonanie cokolików z płytek granitowych gr.2cm

1.6. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

Zakres prac towarzyszących w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera:

- precyzyjne pomiary wyjściowe geometrycznej regularności powierzchni bazowych (prostokątności, wartości kątów narożnych, zachowanie pionów i poziomów) oraz z wysokościowe nawierzchni spocznika przed wejściem do klaki schodowej;
 - prace związane z uzupełnianiem lokalnych ubytków podłoża lub zeszlifowaniem lokalnych naddatków;
 - prace związane ze stabilizacją i zabudową pod okładziną płytek osprzętu instalacji elektrycznej w zakresie ustalonym i w koordynacji z wykonawcami instalacji elektrycznych;
 - prace związane ze stabilizacją i zabudową pod okładziną płytek przepustów instalacji, kanalizacji. Prace związane z wykończeniami krawędzi granicznych z nawierzchniami wykańczanymi w innej technologii;
- Zakres prac tymczasowych w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera
- zabiegi służące zabezpieczeniu nowych elementów stolarki okiennej i drzwiowej przed uszkodzeniem udarowym lub zanieczyszczeniem;
 - zabezpieczenie istniejących końcówek przyłączy mediów przed uszkodzeniem udarowym lub zanieczyszczeniem.
 - oznaczenia informacyjne i kierowanie ruchem pieszym w strefie układania płytek i fugowania;

2. MATERIAŁY – wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

2.1. Płytki stosowane na posadzkach wewnątrz.

Do wykonania posadzek i okładzin należy stosować płytki gres gatunku I, posiadające aprobaty techniczne.

Ilość wadliwych płytek nie może stanowić więcej niż 5% całości materiału. Przed ułożeniem płytek należy przejrzeć całą partię i dobrać w ten sposób, aby na jednej płaszczyźnie znalazły się płytki o tym samym odcieniu. W przypadku płytek wzorzystych należy po ich rozłożeniu, ocenić intensywność barwy i wzoru, i pomieszać tak, aby nie stworzyły się regularne pasy o różnym wyglądzie.

Do wykonywania okładzin posadzek zastosować płytki gres matowe gr.min.10,0mm- 60x120cm i gr.min.8,0mm – 30x60, 30x30cm.

Do wykonywania okładzin posadzek w klatkach schodowych zastosować płytki gres matowe antypoślizgowe gr.min.8mm.

Cokoliki z płytek j.w. o wys.10cm

Wymagania szczególne:

Nasiąkliwość:	≤0,05%
Wytrzymałość na zginanie:	min.45 N/mm ²
Wytrzymałość na pęknięcia włoskowate:	odporne
Twardość (skala Mohsa)	8
Mrozoodporność:	zalecana
Odporność na ścieranie wgłębne:	max.130mm ³
Klasa ścieralności:	min.IV
Odporność na palenie:	min.klasa 3 – odporne
Odporność na działanie środków hig. :	min.GB
Współczynnik tarcia:	R9 / V4

2.2. Płytki granitowe stosowane wewnątrz

Do wykonania posadzek i okładzin należy stosować płytki granitowe gatunku pierwszego, posiadające aprobaty techniczne.

Ilość wadliwych płytek nie może stanowić więcej niż 5% całości materiału. Przed ułożeniem płytek należy przejrzeć całą partię i dobrać w ten sposób, aby na jednej płaszczyźnie nie znalazły się płytki o tym samym odcieniu.

Wewnątrz stosować płytki granitowe polerowane z impregnacją powierzchniową antypolizgową (R9) dopuszczone dla obiektów użyteczności publicznej.

Do wykonywania okładzin posadzek zastosować płytki granitowe gr.min.30mm. (na ścianach 20mm)

Cokoliki z płytek j.w.- zewnętrzne o wys.10cm

Wymagania szczególne:

Nasiąkliwość:	≤0,05%
Wytrzymałość na zginanie:	min.45 N/mm ²
Wytrzymałość na pęknięcia włoskowate:	odporne
Twardość (skala Mohsa)	8
Mrozoodporność:	mrozoodporna
Odporność na ścieranie wgłębne:	max.130mm ³

Klasa ścieralności:	min.IV
Odporność na palenie:	min.klasa 3 – odporne
Odporność na działanie środków hig. :	min.GB
Współczynnik tarcia:	R9 / V4

2.3.Podkłady pod płytki.

Podkłady powinny być równe, trwałe, nieodkształcalne o powierzchni czystej i szorstkiej, pozbawione powłok malarskich, bez zatluszczeń i śladów bitumów. Posadzki powinny być poziome lub ze spadkami przewidzianymi w projekcie. Dokładność wykonania powierzchni podkładu powinna być taka, aby łata długości 2 m przyłożona w dowolnym miejscu podkładu nie wykazywała odchyłań większych niż 5 mm

Dopuszczalne odchylenie powierzchni podkładu od pionu, poziomu lub od ustalonych spadków nie powinno być większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia. Odchylenie to nie powinno powodować zaniku założonego w projekcie spadku

2.4.Zaprawa klejowa.

Zaprawa klejowa stosowana do układania płytek powinna posiadać odpowiednie atesty, odpowiadające wymaganiom określonym w Instrukcji ITB i powinna być przygotowana wg sprawdzonej doświadczalnie receptury.

Na zewnątrz stosować wyłącznie zaprawy klejowe mrozo odporne.

Grubość warstwy zaprawy klejowej stosowanej pod płytki powinna być dostosowana do wymiarów płytek oraz zgodna z instrukcją podaną przez producenta kleju.

Stosować kleje do montowania płytek granitowych odpowiednich parametrach dla klejenia elementów okładzin kamiennych na podłożach żelbetowych

W technologii montażu bruku klinkierowego stosować siatkę akrylową na zaprawie uszczelniającej jako izolację przeciwwodną

2.5.Izolacje membranowe.

Izolacje membranowe do zastosowań wewnętrznych:

-do lokalizacji nie obciążonych wpływami mechanicznymi należy stosować gotowe do użytku, jednoskładnikowe, wysokoelastyczne, wodoszczelne płynne masy uszczelniające. Masy te powinny umożliwiać wykonanie uszczelnienia zespolonego pod płytki, pokrycie rys i pęknięć, rozprowadzenie za pomocą wałka.

-do lokalizacji obciążonych wpływami mechanicznymi należy stosować jednoskładnikową, cementową zaprawę uszczelniającą do wytwarzania elastycznych powłok nie przepuszczających wody i pokrywających rysy –

Izolacje membranowe do zastosowań zewnętrznych:

Należy stosować jednoskładnikową, cementową zaprawę uszczelniającą do wytwarzania elastycznych powłok nie przepuszczających wody i pokrywających rysy –

2.6.Masa fugowa.

Fugi stosowane do układania płytek powinny posiadać odpowiednie atesty, odpowiadające wymaganiom określonym w Instrukcji ITB i powinny być przygotowane wg sprawdzonej doświadczalnie receptury. Kolor masy fugowej o tonację ciemniejszy od koloru płytek. Nienasiąkliwe.

3. SPRZĘT - wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.

Roboty powinny być wykonywane ręcznie. Stosowanie urządzeń do przycinania płytek oraz mieszania zapraw klejowych i mas fugowych - zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

4. TRANSPORT - wymagania dotyczące środków transportu

Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

5. WYKONANIE ROBÓT:

Prawidłowość wykonania powierzchni. Płytki - gatunku pierwszego powinny być dobrane według barwy i odcienia oraz ułożone zgodnie z rysunkiem lub opisem (dokumentacją techniczną). Powierzchnia powinna być równa, pionowa, pozioma lub ze spadkiem wg projektu.

Dopuszczalne odchylenie powierzchni od płaszczyzny nie powinno przekraczać:

-2 mm na pełnych długościach boków i przekątnych pomieszczenia przy wykonaniu z płytek gatunku pierwszego.

-2,5 mm na pełnych długościach boków i przekątnych pomieszczenia przy wykonaniu z płytek gatunku pierwszego.

-3,0 mm na pełnych długościach boków i przekątnych pomieszczenia przy wykonaniu z płytek gatunku pierwszego.

Dopuszczalne odchylenie powierzchni od pionu, poziomu lub od ustalonych powinno być większe niż 5 mm na całej długości lub szerokości. Odchylenie to nie powinno powodować zaniku założonego w projekcie spadku.

Prostoliniowość spoin. Spoiny między płytkami przez całą długość, szerokość lub wysokość pomieszczenia powinny tworzyć linie proste. Dopuszczalne odchylenia spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż:

-2mm na 1 metr i 3mm na całej długości, szerokości lub wysokości - dla płytek gatunku I.

-3mm na 1 metr i 3mm na całej długości, szerokości lub wysokości - dla płytek gatunku II.

-3mm na 1 metr i 4mm na całej długości, szerokości lub wysokości - dla płytek gatunku III.

Dla uzyskania jednolitej szerokości spoiny na całej długości jej przebiegu należy stosować wkładki krzyżkowe dystansowe usuwane po stwardnieniu zaprawy klejowej. Szerokość spoin między płytkami w przypadku zróżnicowania wymiarów boków płytek ceramicznych może być regulowana przez zastosowanie szerszych bądź cieńszych wkładek krzyżkowych w zakresie tolerancji -0,5mm do +0,5mm.

Grubość spoin i ich wypełnienie. Po związaniu zaprawy klejowej spoiny pomiędzy płytkami należy oczyścić i wypełnić zaprawą do spoinowania tzw.fugą. Zaprawę należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta. Nadmiar zaprawy powinien być usunięty, w taki sposób aby szczelina na pełnej głębokości została wypełniona a w szerokości pomiędzy krawędziami płytek pozostała przegłębiona kolebkowo gładka nawierzchnia zaprawy fugowej. Przy doborze zaprawy fugowej należy uwzględnić szerokość spoiny.

W przypadku wypełniania spoin na kątowym styku okładzin pomiędzy ścianami lub pomiędzy ścianą a posadzką należy do wypełnienia użyć mas silikonów sanitarnych o kolorze dopasowanym do koloru fugi.

Max.grubość spoin = 3mm

Wykończenie powierzchni. Powierzchnia powinna być czysta. W miejscach przylegania do ścian posadzka powinna być wykończona cokołami o wysokości 10cm. Cokoły powinny być trwale związane z posadzką.

Wszystkie krawędzie ciągłe okładzin z płytek, dochodzące do płaszczyzn prostopadłych powinny być w krawędziach narożnych wklęsłych lub wypukłych wykańczane systemowymi kształtkami listowymi PVC o kolorze dobranym do koloru fugi.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru i Projektanta.

6. KONTROLA JAKOŚCI.

Badanie materiałów należy przeprowadzać na podstawie zapisów w dzienniku budowy i załączonych zaświadczeń (atestów) z kontroli, stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz z powołanymi normami. Materiały użyte do wykonania posadzek i okładzin nie mające dokumentów stwierdzających ich jakość powinny być zbadane, jeżeli budzą jakiegokolwiek wątpliwości.

Badanie posadzki powinno obejmować sprawdzenie:

- a) prawidłowości wykonania powierzchni,
- b) prostoliniowości spoin,
- c) związania posadzki lub okładziny z podkładem,
- d) grubości spoin i ich wypełnienia,
- e) wykończenia.

Opis badań:

Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni. Prawidłowe ułożenie płytek oraz ich barwę i odcień należy sprawdzić wzrokowo przez porównanie z wymaganiami dokumentacji technicznej i wzorcem płytek.

Sprawdzenie odchylenie powierzchni od płaszczyzny należy przeprowadzać za pomocą łąty kontrolnej długości 2 m, przykładanej w dwóch różnych kierunkach, w dowolnym miejscu. Prześwit między łątą a powierzchnią posadzki należy zmierzyć z dokładnością do 1 mm. Sprawdzenie odchylen od poziomu lub od wymaganego projektem spadku należy przeprowadzić łątą i poziomnicą.

Sprawdzenie prostoliniowości spoin należy przeprowadzić za pomocą cienkiego drutu, naciągniętego wzdłuż spoin na całej ich długości i dokonać pomiaru odchylen z dokładnością do 1 mm

Sprawdzenie związania płytek z podkładem należy przeprowadzić przez lekkie opukanie młotkiem drewnianym.

Charakterystyczny głuchy dźwięk jest dowodem nie związania posadzki z podkładem

Sprawdzenie grubości spoin i ich wypełnienia należy przeprowadzić za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiaru. Na dowolnie wybranej powierzchni posadzki wielkości 1m należy pomierzyć spoiny suwmiarką z dokładnością do 0,5 mm.

Sprawdzenie wypełnienia spoin należy przeprowadzić wzrokowo (jednolita wartość przegłębienia masy fugowej, brak wykruszeń), oraz dotykowo (prawidłowa gładkość fugi, brak „zacierów” lub zatarć na powierzchni płytek)

Sprawdzenie wykończenia profili narożnych należy przeprowadzić wzrokowo wzdłuż linii montażu na styku z płaszczyzną płytkowaną oraz dotykowo (zwłaszcza na narożach wypukłych) pod względem wystawiania krawędzi profilu listowego poza płaszczyznę płytkowaną.

Ocena wyników badań

Jeżeli wszystkie w.w. badania dadzą wynik dodatni, wykonaną posadzkę należy uznać za zgodną z wymaganiami normy. W przypadku gdy chociaż jedno badanie da wynik ujemny, całą posadzkę lub jej część należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy.

7. OBMAR ROBÓT.

Jednostkami przedmiaru i obmiaru są:

1 m² – w odniesieniu do powierzchni;

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT.

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty będą określone w umowie.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

- [1] PN-ISO 3443-7:1994 Tolerancja w budownictwie. Ogólne zasady ustalania kryteriów odbioru.
- [2] PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- [3] PN-N-10106: 1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych
- [4] PN-B-30020:1999 Wapno budowlane. Wymagania
- [5] PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe . Wymagania techniczne
- [6] PN-88/B-06250 Beton zwykły
- [7] PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- [8] BN-73/6736-01 Beton zwykły. Metody badań. Szybka ocena wytrzymałości na ściskanie.
- [9] PN-79/B-06711 Kruszywo mineralne. Piasek do zapraw i betonów
- [10] PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania
- [11] PN-63/B-06254 Roboty murowe. Mury z drobnowymiarowych elementów z autoklawizowanych betonów komórkowych
- [12] PN-EN ISO 10 545-7:2000 Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczenia odporności na ścieranie powierzchni płytek szklonych.
- [13] PN-62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- [14] PN-B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych, klinkierowych i lastrykowych.
- [15] PN-78-B-12032 Płytki i kształtki podłogowe kamionkowe.
- [16] PN-B-10121 Okładziny z płytek ściennych ceramicznych, szklonych.
- [17] PN-B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
- [18] PN-EN 12004:2002. Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.
- [19] PN-ISO 13006:2001. Płytki i płyty ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
PN-EN 87:1994. Płytki i płyty ceramiczne ściennie i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
- [20] PN-EN 159:1996. Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $E > 10\%$. Grupa B III.
- [21] PN-EN 176:1996. Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o małej nasiąkliwości wodnej $E < 3\%$. Grupa B I
- [22] PN-EN 177:1997. Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $3\% < E < 6\%$. Grupa B IIa.
- [23] PN-EN 178:1998. Płytki i płyty ceramiczne prasowane na sucho o nasiąkliwości wodnej $6\% < E < 10\%$. Grupa B IIb.
- [24] PN-70/B-10100. Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

11.1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

45432111-5

Kod CPV - obejmuje grupy robót:

45432111-5 <Kładzenie wykładzin elastycznych> Kładzenie wykładzin tworzywowych i dywanowych

Temat, nazwa i adres obiektu budowlanego, nr ewidencyjny dz.

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

Inwestor i adres:

Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich, ul. Jana Pawła II 2

Nazwa, adres jednostki projektowania:

Pracownia usług budowlanych i projektowych mgr inż. arch. Magdalena Sczyrba
ul. Warszawska 26, 47-400 Racibórz

Spis zawartości zestawienia:

Strona tytułowa + zawartość zestawienia	Str.01
1. Część ogólna	Str.01
2. Wymagania dot.właściwości wyrobów budowlanych	Str.02
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn	Str.03
4. Wymagania dotyczące środków transportu	Str.03
5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych	Str.03
6. Kontrola, badania, odbiór wyrobów budowlanych i robót	Str.04
7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	Str.05
8. Sposób odbioru robót budowlanych	Str.05
9. Podstawa płatności	Str.05
10. Dokumenty odniesienia	Str.05

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

1.2. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji technicznej:

Przedmiot: Specyfikacja techniczna <KŁADZENIE WYKŁADZIN ELASTYCZNYCH> odnosi się do inwestycji wymienionej w pkt.1.1. Zakres stosowania: jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Nazwy i kody grup (wg.słownika CPV) :

45432111-5 <Kładzenie wykładzin elastycznych>

1.4. Informacje o terenie budowy:

Wejście na budowę: Warunkiem rozpoczęcia prac montazowych elastycznych wykładzin podłogowych jest wykonanie elementów posadzkowych nowych zgodnie z dokumentacją oraz odpowiednie przygotowanie nawierzchni posadzek istniejących (odczyszczenie warstw z przeszlifowaniem) z dokumentacją projektową i poleceniami inwestora.

Podłoże powinno być gładkie, odpowiedniej wytrzymałości, równe, suche, oczyszczone z wszelkich zanieczyszczeń. Rysy, raki, kawerny naprawić specjalistycznymi masami naprawczymi odpowiadającymi wymaganiom stosownych aprobat technicznych. Zabrudzenia należy usunąć.

Uwaga: Należy pamiętać, że resztki asfaltu, tłuszczy, środków impregnujących, atrament z długopisów itp. mogą powodować odbarwienia wykładziny.

Należy stosować masę wygładzającą (samopoziomującą) przeznaczoną do stosowania pod wykładziny elastyczne. Gdy zastosowane jest ogrzewanie podłogowe należy pamiętać, że wykładzina podłogowa nie może być narażona na temperaturę przekraczającą 30°C. W przeciwnym wypadku może ulec odbarwieniu lub innym nieodwracalnym zmianom. Wszelkie oznaczenia mogą być dokonywane jedynie ołówkami grafitowymi. Należy pamiętać, że wszelkie oznaczenia flamastrami, markerami, długopisami, piórami kulkowymi itp. spowodować mogą odbarwienia na skutek dyfuzji tuszu w strukturę wykładziny. Do przygotowania podłoża używaj tylko mas wodoodpornych. Wilgotność podłoża nie powinna być wyższa niż 2% dla cementu i 0,5% dla anhydrytu (gipsu).

Zgodność z dokumentacją: Wykładziny powinny być kładzione zgodnie z projektem technicznym uwzględniającym wymagania norm oraz instrukcjami technicznymi dla montażu wykładzin

1.5. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

1.5.1. Zakres prac montażowych elastycznej wykładziny podłogowej w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera: -montaż wykładziny homogenicznej antystatycznej wraz z cokolikiem wyprowadzonym do wys.10cm;(z oznaczeniem wykł. Homogen.) na warstwach wygładzających -w kolorystyce i wzorze jak na rysunkach posadzek

1.6. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

1.6.1. Zakres prac towarzyszących w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera:

- uzupełnienia i wykończenia krawędzi progowych po zamontowaniu stolarki drzwiowej nowej w płaszczyźnie skrzydła;
- uzupełnienia i wykończenia krawędzi łączeniowych z innymi materiałami nawierzchni posadzki (np.płytki gres)
- zabiegi służące zabezpieczeniu ościeżnic stolarki drzwiowej przed uszkodzeniem udarowym lub zanieczyszczeniem;
- wykonanie instalacji połączeń wyrównawczych dla instalowania wykładzin elektroprzewodzących.

1.6.2. Zakres prac tymczasowych w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera:

- miejscowe i czasowe zabezpieczenia przed uszkodzeniami nawierzchni w wydzielonych strefach przechodnich dla innych wykonawców;

2. MATERIAŁY – wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

2.1. Wykładzina podłogowa elastyczna.

Przewiduje się zastosowanie wykładziny PCW homogenicznej antystatycznej

Odporność na działanie światła (EN ISO 105-B02) — Poziom	≥ 6
Reakcja na ogień	Bfl-s1
Własności elektryczne — napięcie powierzchniowe (EN 1815) — kV	< 2
Przewodzenie ciepła	Approx. 0.01

DANE TECHNICZNE

Grubość całkowita (EN 428)	2 mm
Grubość warstwy wierzchniej (EN 429)	2 mm
Waga całkowita (EN 430)	3
Jednostka	KG/M²
Grupa ścieralności — ubytek grubości (EN 660-1) — mm	≤ 0.15
Grupa ścieralności — ubytek objętości (EN 660-2) — Grupa	P
Grupa ścieralności — ubytek objętości (EN 660-2) — mm³	≤ 4.0
Wgniecenie reszkowe (EN 433) — mm	Approx. 0.04
Format	Rolka
Stabilność wymiarów (EN 434) — %	≤ 0.25

OPIS OGÓLNY

Opis (EN 649)	Homogeneous single layered vinyl flooring
Kod EAN	7393799143779

CERTYFIKACJA I KLASYFIKACJA

Klasyfikacja — obiektowe (EN 685) — Klasa	34
Klasyfikacja — przemysłowe (EN 685) — Klasa	43

U — klasyfikacja UPEC	U4
P — klasyfikacja UPEC	P3
E — klasyfikacja UPEC	E2/3
C — klasyfikacja UPEC	C2
Numer certyfikatu NF UPEC	312-017.1
Redukcja odgłosu uderzeń (EN ISO 717-2) — Lw — dB	Approx. 4

2.3. Systemowe elementy uzupełniające

Ćwierćwałek

Systemowa taśma elektroprowadząca

Kleje systemowe

Warstwy wygładzające

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów.

Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

Wykonawca powiadomi inspektora i projektanta o wyborze materiału proponowanego do zamiany. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody inspektora i projektanta.

Zastosowane wykładziny powinny posiadać dopuszczenie PZH do stosowania w obiektach służby zdrowia.

3. SPRZĘT - wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.

Roboty mogą być wykonywane mechanicznie bądź ręcznie, przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez kierownika budowy. Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

4. TRANSPORT - wymagania dotyczące środków transportu

Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

5. WYKONANIE ROBÓT:

5.1. Zasady ogólne przy kładzeniu elastycznych wykładzin połogowych:

- przed rozpoczęciem kładzenia elastycznych wykładzin połogowych powinny być ukończone wszystkie roboty wykończeniowe ścian i posadzek, wykonane roboty instalacyjne
- podłoże powinno być przygotowane w sposób zapewniający jak najlepszą przyczepność materiałów klejących
- Przed instalacją wykładzina powinna przyjąć temperaturę pomieszczenia (nie niższą niż 18°C).
- Należy rozłożyć wykładzinę na płaskim podłożu, by materiał pozbył się naprężeń i przyjął temperaturę pomieszczenia. Należy unikać marszczenia i zaginania materiału, gdyż może to doprowadzić do nieodwracalnych zmian. Używaj tylko klejów przeznaczonych do wykładzin winylowych, stosuj się do wskazań producenta klejów. Arkusze wykładziny należy łączyć termicznie przy pomocy sznura spawalniczego dedykowanego danej wykładzinie
- Przy użyciu przymiaru i ołówka zaznacz Linie na wszystkich ścianach pomieszczenia na wysokości ok. 10cm. Przy pomocy drobno-ząbkowanej pacy nałożyć należy warstwę kleju na ściany do poziomu linii. Rozprowadzić część kleju na podłoże
- Przyciąć wykładzinę według projektu. Długość arkuszy powinna przewyższać długość pomieszczenia, oznaczyć należy środek arkusza oraz środek podłoża prostymi osiami. Ułatwi to ułożenie arkusza we właściwej pozycji. Punkty przecięcia osi na wykładzinie i na podłożu powinny zachodzić na siebie
- Jeśli szerokość pomieszczenia przekracza szerokość wykładziny (tzn. jeśli dla przykrycia podłoża potrzeba więcej niż jednego arkusza), zaznaczyć należy na podłożu linię równoległą do ściany wzdłużnej w odległości 12 cm od miejsca, gdzie sięga arkusz wykładziny. Na tej linii zaznaczyć środek pomieszczenia. Na odwrotnej stronie wszystkich arkuszy zaznaczyć ich środek prostymi osiami. Punkty przecięcia osi na podłożu i na arkuszach powinny zachodzić na siebie.
- Zwinąć arkusze z połowy długości pomieszczenia. Rozprowadzić klej na podłożu pacą zębatą. Wokół otworów ściętych i w miejscach trudno dostępnych używać należy pędzla z miękkiego włosia. Wokół i wewnątrz otworów ściętych zastosować klej kontaktowy. Docisnąć starannie wykładzinę rolką narożnikową.
- Powstała luka musi zostać uzupełniona trójkątem wyciętym z wykładziny. Aby ułatwić przyklejanie trójkąta, wykonać należy żłobek na odwrotnej stronie materiału za pomocą noża okrągłego. Głębokość żłobka nie powinna przekraczać

- połowy grubości arkusza.
- j) Przy pomocy rolki narożnikowej docisnąć wykładzinę tak, aby przylegała ściśle do linii zetknięcia ściany z podłogą. W pomieszczeniach, gdzie arkusz wykładziny wystarcza dla zakrycia całego podłoża, klej można rozprowadzić na całej powierzchni przed położeniem arkusza.
 - k) Połączenie narożnikowe powinno być umieszczone na jednej ze ścian, pod kątem ok. 45°. Wybierać należy najmniej widoczną (słabo oświetloną) ścianę.
 - l) Zagiąć trójkąt i docisnąć go do narożnika. Jeżeli trójkąt będzie zachodził na część ścienną wykładziny, przyciąć nadmiar materiału tak, aby krawędzie dokładnie do siebie pasowały. Przeciąć zachodzący materiał, aby ściśle przylegał. Frezowanie i spawanie połączeń należy wykonać po dokładnym wyschnięciu kleju
 - m) W narożnikach wewnętrznych należy przeciąć fałdę materiału rozpoczynając na wysokości ok. 5 mm nad podłożem. Jeżeli przed dopasowaniem materiału zachodzi potrzeba jego podgrzania (uplastycznienia), podgrzej także przestrzeń pomiędzy ścianą a materiałem.
 - n) W narożnikach zewnętrznych wykładzinę należy odgiąć i naciąć, rozpoczynając na wysokości ok. 5 mm nad podłożem. (Linie na rysunku pokazują zarys narożnika na arkuszu i pozycję przecięcia pod kątem 45°). Następnie należy wykonać cięcie po przekątnej,
 - o) W narożnikach wewnętrznych i zewnętrznych używać do spawania zgrzewarki termicznej. Końcówka do zgrzewania sznurowego musi być specjalnie przystosowana do zgrzewania podłóg winylowych. Doskonały rezultat zapewnia stosowanie końcówki reperacyjnej którą ostatecznie uszczelnia się wszystkie zgrzewy wzdłuż ścian i podłóg
 - p) W przypadku rur usytuowanych w pobliżu ścian wykonać należy nacięcie w arkuszu i docisnąć wokół rury tak, by powstał kołnierz.
 - q) Jeśli osłona rury wykonywana jest: z wykładziny podłogowej przygotowaną osłonę należy dopasować do rury, następnie używając kleju kontaktowego przykleić i ostatecznie zespawać brzegi wykładziny, używając w tym celu końcówki typu „szyja łabędzia”.
 - r) W przypadku rur ściekowych zgiąć należy arkusz przy rurze i zaznaczyć na nim punkt odpowiadający środkowi rury. Wyciąć w wykładzinie otwór o średnicy ok. 25 mm mniejszej niż średnica rury. Otwór wycinać zaczynając od zgięcia. Ogrzać należy arkusz winylowy i wcisnąć go w rurę. Odciąć nadmiar materiału nożem hakowym
 - s) Otwory ściekowe, leżące w tej samej płaszczyźnie co podłoga. Ogrzać arkusz i zaznaczyć usytuowanie otworu przy pomocy pierścienia zaciskowego. Następnie wyciąć niewielki otwór pośrodku oznaczonego otworu ściekowego. Ogrzać wykładzinę i wcisnąć pierścień w otwór. W celu dodatkowego uszczelnienia rozprowadzać należy warstwę silikonu pomiędzy arkuszem, a krawędzią pierścienia
 - t) Do frezowania wszystkich złączy stosuje się frezarkę ręczną z ostrzem ze stopu twardego. Duże powierzchnie można frezować przy pomocy frezarki elektrycznej. Spawanie termiczne wykonuje się przy pomocy zgrzewarki termicznej wyposażonej w końcówkę do zgrzewania sznurowego
 - u) wszystkie zgrzewy muszą ostygnąć przed odcięciem nadmiaru zgrzewu. Odcinanie rozpocząć należy w miejscu, gdzie rozpoczęto zgrzewanie. Zaleca się dwuetapową obróbkę zgrzewu: wstępną i wygładzającą. Nóż do odcinania nadmiaru zgrzewu zapewnia wykonanie obu etapów pracy.
 - v) W narożnikach wewnętrznych na przejściu z poziomu w pion stosować ćwierć wałki systemowe
 - w) Górna krawędź cokolika musi być licowana z płaszczyzną ściana poprzez wycofanie cokolika z płyt GKBI na gr ok. 3 mm (zastosować płytę GKBI 9mm w strefie cokołowej ściany). Połączenie ściany z wykładziną akrylowane

5.2. Łączenie wykładzin PVC.

Sąsiadujące ze sobą pasy wykładziny spajane są termicznie, przy pomocy specjalnych sznurów spawalniczych. Przed wykonaniem łączenia sznurami spawalniczymi, miejsca łączeń należy sfrezować przy pomocy ręcznej frezownicy lub specjalnej maszyny frezującej, nie głębiej na 3/4 grubości wykładziny.

Uwaga: Podczas cięcia, frezowania należy zachować szczególną ostrożność, mając na uwadze miedzianą siatkę przewodzącą, która przy braku należytej ostrożności instalatora instalatora może ulec uszkodzeniu. Następnie używając zgrzewarki elektrycznej, służącej do spawania termicznego, należy „zespawać” brzegi za pomocą sznura spawalniczego. Nadmiar zgrzewu należy odciąć po ostygnięciu.

6. KONTROLA JAKOŚCI.

6.1. Czynności kontroli ogólnej.

Podstawę do odbioru technicznego kładzenia elastycznych wykładzin połogowych stanowią następujące badania:

- a) sprawdzenie wyglądu zewnętrznego na podstawie oględzin i oceny wizualnej;
- b) sprawdzenie materiałów polegające na ustaleniu, czy zastosowany materiał jest zgodny z ustaleniami projektowymi, czy jest wydana deklaracja zgodności lub certyfikat zgodności z wymienionymi w ustaleniach technicznych normami lub aprobatami technicznymi, oraz na sprawdzeniu zapisów z kontroli przed wydaniem komponentów zaprawy.
- c) sprawdzenie podłoży polegające na eliminacji wad –powinny być równe, niepyłące, bez rys i spękań, pozbawione zabrudzeń.
- d) równość za pomocą łaty kontrolnej;
- e) Sprawdzenie odchylenia od płaszczyzny poziomej lub określenie spadku za pomocą łaty kontrolnej i poziomnicy
- f) Połączeń wzajemnych części wykładzin na podstawie oględzin

- g) sprawdzenie wykończenia cokołów na stykach, narożach, obrzeżach i przy szczelinach dylatacyjnych.
- h) Sprawdzenie odchyłeń od prostoliniowości, pomiar szerokości spoin.
- i) sprawdzenie podłoża;
- j) sprawdzenie wyglądu i innych właściwości powierzchni wykładzin metodą oględzin wizualnych oraz dotykową poprzez przetarcie dłonią po nawierzchni. Barwa powinna być zgodna z założeniami projektowymi. Podczas intensywnej ekspozycji słonecznej nie powinny ujawniać się żadne strefowe dyferencje w odbiciu promieni słonecznych.
- k) sprawdzenie wyoblenia na przejściu płaszczyzny poziomej w pionową.

6.2. Czynności kontroli wykładzin przewodzących

Po instalacji należy upewnić się, czy wszystkie sektory instalowanej wykładziny są uziemione. Należy upewnić się, czy na nowo położonej wykładzinie nie ma plam po kleju oraz pęcherzy powietrza i czy łączenia są ciągłe. Ze względu na wilgotność konstrukcji spodniej, przewodność podłogi może być mierzona najwcześniej 6 tygodni po montażu.

6.3. Ocena wyników badań.

Odbierana posadzka z elastycznej wykładziny podłogowej powinna być uznana za zgodną z wymaganiami normy, jeśli wszystkie przeprowadzone badania dadzą wyniki dodatnie.

Jeżeli chociaż jedno z badań da wynik ujemny, położona wykładzina powinna być uznana za niezgodną z wymaganiami normy.

Położona wykładzina uznana za niezgodną z wymaganiami normy nie może być przyjęta. W tym przypadku należy:

- a) poprawić położenie wykładziny wykonane niezgodnie z wymaganiami normy w celu doprowadzenia ich do zgodności z normą, a po poprawieniu przedstawić do ponownego badania, bądź;
- b) nakazać usunięcie wykładziny z całego pomieszczenia nie odpowiadającego wymaganiom normy i żądać powtórzenia jego wykonania

7. OBMIAR ROBÓT.

Jednostki obmiaru powinny być zgodnie z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

Jednostkami przedmiaru i obmiaru są:

- 1 m² – w odniesieniu do powierzchni;
- 1 mb – w odniesieniu do długości;
- 1 szt. – w odniesieniu do ilości jednostkowej;
- 1 komplet – w odniesieniu do ilości zamkniętych zbiorów elementów;

8. ODBIÓR ROBÓT.

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

- [1] PN-75/B-04270 Wykładziny podłogowe z polichlorku winylu. Badania.
- [2] PN-78/B-89004 Materiały podłogowe z polichlorku winylu). Wykładziny elastyczne bez warstwy izolacyjnej. Arkusze i płytki
- [3] PN-87/C-94163 Wyroby gumowe. Wykładziny i płytki podłogowe.

13.1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

45442100-8

Kod CPV - obejmuje grupy robót:

45442100-8 <Roboty malarskie>

Temat, nazwa i adres obiektu budowlanego, nr ewidencyjny dz.

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

Inwestor i adres:

Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich, ul. Jana Pawła II 2

Nazwa, adres jednostki projektowania:

Pracownia usług budowlanych i projektowych mgr inż. arch. Magdalena Sczyrba
ul. Warszawska 26, 47-400 Racibórz

Spis zawartości zestawienia:

Strona tytułowa + zawartość zestawienia	Str.01
1. Część ogólna	Str.01
2. Wymagania dot.właściwości wyrobów budowlanych	Str.02
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn	Str.03
4. Wymagania dotyczące środków transportu	Str.03
5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych	Str.03
6. Kontrola, badania, odbiór wyrobów budowlanych i robót	Str.04
7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	Str.04
8. Sposób odbioru robót budowlanych	Str.04
9. Podstawa płatności	Str.04
10. Dokumenty odniesienia	Str.04

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

1.2. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji technicznej

Przedmiot: specyfikacja techniczna < ROBOTY MALARSKIE > odnosi się do inwestycji wymienionej w pkt.1.1.

Zakres stosowania:jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Nazwy i kody grup (wg.słownika CPV)

45442100-8 <Roboty malarskie>

1.4. Informacje o terenie budowy:

1.4.1.Wejście na budowę: Warunkiem rozpoczęcia prac malarskich jest zakończenie prac pyłacych związanych z przygotowaniem podłoża oraz odpowiednie przygotowanie nawierzchni ścian nowych i nawierzchni ścian i sufitów istniejących – zgodnie z dokumentacją projektową i poleceniami inwestora.

Powierzchnie podłoża pod malowanie powinny być:

-równe i gładkie , tzn.bez nadrostów betonowych , zacieków zaprawy lub mleczka cementowego, kawern, wybulwień niezagruntowanej gładzi gipsowej;

-mocne tzn.powierzchniowo niepyłące, nie wykruszające się , bez spękań i rozwarstwień;

-czyste. Tzn bez plam, zaoliwień , pleśni i zanieczyszczeń (kurz, rdza);

-dojrzałe pod malowania klejowe, emulsyjne, olejne i z żywic syntetycznych (min.2tygodnie), farbami emulsyjnymi , akrylowymi (min.1 tydzień);

-suche co można zbadać aparatami wskaźnikowymi (np.elektrycznym), metodą suszarkowo-wagową lub papierkami wskaźnikowymi hydrotest.

1.4.2. Kontrola międzyfazowa obejmuje sprawdzenie: jakości materiałów malarskich, wilgotności i przygotowania podłoża pod malowanie, stopnia skarbonizowania tynków, jakości wykonania kolejnych warstw powłokowych i temperatury w czasie malowania i schnięcia powłok.

1.5. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Zakres prac malarskich w ramach inwestycji zawiera:

- wymalowania farbami podkładowymi + nawierzchniowymi elementów stalowych .
- wymalowania farbami lateksowymi ścian pomieszczeń wskazanych na rzutach budowlanych opracowania architektury.
- wymalowania farbami lateksowymi sufitów pomieszczeń wskazanych na rzutach budowlanych opracowania architektury.
- wymalowania dokonywane w ramach systemów mokrych okładzin tapetowych farbami wodorozcieńczalnymi na bazie żywicy kopolimerowo-akrylowej.

1.6. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

Zakres prac towarzyszących w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera:

- zabezpieczenie instalacji elektrycznej w zakresie ustalonym i w koordynacji z wykonawcami instal. sanitarnych i elektrycznych;
- prace związane z ewentualnymi przemalowaniami o charakterze naprawczym uszkodzonych fragmentów tynków na drodze technologicznej zaopatrzeniowej pomiędzy wejściem do budynku a strefą budowy;
- prace związane z przemalowaniami dekoracyjnymi widocznych elementów oprzewodowania mediów w porozumieniu z wykonawcami instalacji sanitarnych.

Zakres prac tymczasowych w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera:

- zabiegi związane z zabezpieczeniem – osłonięciem elementów stolarki drzwiowej i okiennej, końcówek mediów, urządzeń sanitarnych, osprzętu elektrycznego i technologicznych, płaszczyzn posadzek - przed zanieczyszczeniem kropelkowym w trakcie malowania;
- zabiegi związane z zabezpieczeniem malowanych pomieszczeń szczelnymi przesłonami w przypadku równolegle prowadzonych w sąsiednich pomieszczeniach robót pyłących;

2. MATERIAŁY.

2.1. Farby nawierzchniowe

Roboty malarskie powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną uwzględniającą wymagania norm i określającą rodzaj podłoża, rodzaj farby, wymaganą jakość malowania oraz wzorzec barwy.

Należy stosować farby o konsystencji handlowej – przeznaczonej do bezpośredniego nanoszenia wałkiem.

Należy stosować farby o barwie ustalonej na podstawie systemu kolorów stosowanego przez konkretnego producenta – przygotowane fabrycznie, bądź w mieszalnikach systemowych producenta.

Przy określaniu zapotrzebowania materiałowego do realizacji zadania należy przyjąć jako minimalne wydajności wskazywane przez producenta.

Źródła uzyskania materiałów – zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

Pozyskiwanie materiałów miejscowych – zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

Inspekcja wytwórni materiałów – zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom – zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

Przechowywanie i składowanie materiałów – zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

Wariantowe stosowanie materiałów - Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

Wykonawca powiadomi inspektora i projektanta o wyborze materiału proponowanego do zamiany. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody inspektora i projektanta.

Kolor wymalowań wewnętrznych należy dostosować do istniejących w płaszczyznach sąsiednich.

Kolory farb mineralnych zewnętrznych wg kolorystyki projektu budowlanego.

Kolorystyka:

- dla farb wodorozcieńczalnych na bazie żywicy kopolimerowo-akrylowej: dostosować do powłok istniejących
- dla farb emulsyjnych akrylowych ściennych: dostosować do powłok istniejących
- dla farb emulsyjnych lateksowych ściennych: dostosować do powłok istniejących
- dla farb emulsyjnych lateksowych sufitowych: dostosować do powłok istniejących

2.2. Wymagania dotyczące właściwości tapet z włókna szklanego i materiałów pomocniczych w systemie „mokrym”:

2.2.1. Tapeta tkana z włókna szklanego przeznaczona do pomieszczeń wewnątrz budynku. Może być stosowana do tynku, betonu i różnego rodzaju płyt budowlanych. Wraz z innymi produktami ma zastosowanie w pomieszczeniach sanitarnych i mokrych. Tkane z włókna szklanego, stanowią bardzo mocny i trwały materiał. Cechuje je odporność na uderzenia, zarysowania i ekstremalnie ekspozycję używalność.

Kolor: zgodnie z systemem

Palność: Produkt niepalny.

Grubość splotu: max 2mm

2.2.2. Lekka" szpachlówka „wodorozcieńczalna” na bazie żywicy stosowana do ścian i sufitów wewnątrz budynku w pomieszczeniach, w których wymagana jest odporność na wilgoć. Przeznaczona jest do betonu, "lekkiego" betonu, tynku, cegły, tapet z włókna szklanego oraz do wygładzania złączy płyt gipsowych i innych płyt budowlanych. Posiada doskonałą przyczepność oraz dobre właściwości wypełniające. Zawiera środek przeciwdziałający powstawaniu pleśni. Szpachlówkę używa się w tzw. "pomieszczeniach mokrych".

Kolor: Szarzielony.
Wydajność: 0,3-0,6 m²/l. w zależności od podłoża.
Spoiwo: Dyspersja polimerowa.
Rozcieńczalnik: Woda.
Gęstość: 1,0 g/cm³
Substancje stałe: 59% objętości.
Palność: Produkt niepalny

2.2.3. Klej i wodorozcieńczalna farba podkładowa na bazie żywicy kopolimerowej - przeznaczona do gruntowania ścian i sufitów w tzw. pomieszczeniach "mokrych", takich jak: toalety i łazienki oraz w pomieszczeniach o wysokich wymaganiach utrzymania czystości, np. w szpitalach. Używa się do gruntowania powierzchni chłonnych, do klejenia i gruntowania tapet z włókna szklanego oraz do gruntowania tynku, betonu, płyt gipsowych, a także uprzednio malowanych powierzchni. Farba bardzo odporna na wodę. Tworzy szczelną, izolującą powłokę. Charakteryzuje się dobrą przyczepnością i doskonale nadaje się do klejenia tapet z włókna szklanego.

Kolor: W tonie niebieskim.
Spoiwo: Żywica kopolimerowa.
Rozcieńczalnik: Woda.
Gęstość: 1,2 g/cm³ g/cm³
Lepkość: 140 KU
Substancje stałe: 41% objętości.
Połyk: Półpołyk.
Zmywalność: Ponad 2000 cykli.
Palność: Produkt niepalny.

2.2.4. Farba wykończeniowa.

Parametry farby zgodne z ustaleniami specyfikacji dot.róbót malarskich.

Wariantowe stosowanie materiałów - Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

Wykonawca powiadomi inspektora i projektanta o wyborze materiału proponowanego do zamiany. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody inspektora i projektanta.

3. SPRZĘT - wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.

Roboty powinny być wykonywane ręcznie – wałkiem z fakturą krótkiego „włosia owczego”. Operowanie wałkiem powinno być przy nakładaniu każdej z warstw wielokierunkowe z równomiernym naciskiem.

Pozostałe uwarunkowania - zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

4. TRANSPORT - wymagania dotyczące środków transportu

Przy użyciu dowolnych środków transportu - zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

5. WYKONANIE ROBÓT - wymagania dotyczące wykonania prac malarskich:

Wymogi ogólne:

- należy sprawdzić, czy farba nie zawiera wytrąconego spoiwa w postaci nitek bądź zwalków (wskutek niewłaściwego transportu lub przechowywania np.w temperaturze poniżej 5st.C.);
- właściwe malowanie powinno być poprzedzone przygotowaniem powierzchni na której ma być położona powłoka malarska, tzn. jej wyrównaniem lub wygładzeniem, zagruntowaniem (z wyprzedzeniem co najmniej 24h.)
- roboty malarskie powinny być wykonane w temperaturze otoczenia i podłoża nie niższej niż 5 stopni C (z zastrzeżeniem, aby w ciągu doby nie następował spadek temperatury poniżej 0 st.C i nie wyżej niż 22 st.C - z tym, że do nakładania powłoki malarskiej najkorzystniejszymi są temperatury 12 - 18st.C,
- podczas malowania wewnątrz pomieszczeń okna powinny być zamknięte, a nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od urządzeń ogrzewczych lub od przewodów wentylacyjnych jest niedopuszczalne;
- przy robotach malarskich z zastosowaniem gruntowników o właściwościach toksycznych należy ściśle przestrzegać przepisów BHP;
- malowanie należy wykonywać 2-krotnie „na krzyż –wielokierunkowo”, druga warstwę należy nanosić najwcześniej po 2h po wykonaniu pierwszej;

-powłok emulsyjnych nie można wykonywać na kruszących się podłożach lub na starych, pyłących się powłokach oraz na powłokach świeżych silnie alkalicznych;
-prace należy wykonywać przy zachowaniu dbałości o higienę technologiczną narzędzi i ubrań roboczych – nie dopuszczając do możliwości utworzenia w pojemnikach materiałowych bądź w ich pobliżu zanieczyszczeń wpływających na obniżenie jakości wykonanych powłok.

6. KONTROLA JAKOŚCI - badania, odbiór wyrobów budowlanych i robót

6.1. Zakres badań.

Badania obejmują:

- a) sprawdzenie podłoży;
- b) sprawdzenie podkładów.
- c) sprawdzenie powłok.

Sprawdzenia a) i b) należy przeprowadzić w trakcie odbiorów częściowych, a sprawdzenie wg c) w trakcie odbioru końcowego.

6.2. Sprawdzenie podłoża obejmuje:

- a) sprawdzenie zgodności z dokumentacją,
- b) sprawdzenie jakości powierzchni.

6.3. Sprawdzenie podkładów obejmuje:

- a) sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- b) sprawdzenie wsiąkliwości powierzchni - dla podkładów z farby emulsyjnej rozcieńczonej wodą,
- c) sprawdzenie wyschnięcia,

Sprawdzenie powłok obejmuje sprawdzenie zgodności z dokumentacją oraz sprawdzenia wg tab. 2 PN-69/B-10280. Powłoki powinny być niezmywalne oraz odporne na tarcie na sucho, szorowanie i reemulgację (rozmazywanie się). Powinny być pozbawione smug, plam, spękań, łuszczenia. Powinny posiadać jednolitą barwę bez względu na intensywność i charakter ekspozycji świetlnej (światło naturalne bądź sztuczne)

6.4. Ocena wyników badań

Jeżeli wszystkie przewidziane badania dadzą wynik dodatni, wykonane roboty malarskie należy uznać zgodne z wymaganiami norm. W przypadku, gdy chociaż jedno z badań da wynik ujemny, należy bądź tylko ich część uznać za zgodne z wymaganiami normy.

W razie uznania całości lub części robót malarskich za niezgodne z wymaganiami normy, należy:

- a) roboty wykonane niezgodnie z wymaganiami normy poprawić w celu doprowadzenia ich do zgodności z wymaganiami normy i o poprawieniu przedstawić do ponownych badań, albo;
- b) zakwestionowane roboty odrzucić oraz nakazać usunięcie powłok i powtórne wykonanie robót;

7. PRZEDMIAR I OBMAR - Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

Jednostkami przedmiaru i obmiaru są:

- 1 m² – w odniesieniu do powierzchni;
- 1 m³ – w odniesieniu do objętości;
- 1 mb – w odniesieniu do długości;
- 1 szt. – w odniesieniu do ilości jednostkowej;
- 1 komplet – w odniesieniu do ilości zamkniętych zbiorów elementów;
- 1 tona – w odniesieniu do ciężaru.

8. ODBIÓR ROBÓT - sposób odbioru robót budowlanych.

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI - sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących.

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA - przepisy związane>

Normy:

- [1] PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- [2] PN-70/B-10101 Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- [3] PN-N-10106: 1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych
- [4] PN-B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi.
- [5] PN-B-10020:1968. Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
- [6] PN-B-10100:1970. Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
- [7] PN-B-10102:1991. Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania
- [8] PN-EN-ISO2409:1999. Wyroby lakierowe. Określanie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej

- [9] PN-C-81607:1998. Emalie olejno-żywiczne, ftalowe, ftalowe modyfikowane i ftalowe kopolimeryzowane styrenowane.
- [10] PN-C-81802:2002. Lakiery wodorozcieńczalne stosowane wewnątrz.
- [11] PN-C-81901:2002. Farby olejne i alkidowe
- [12] PN-C-81913:1998. Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynków
- [13] PN-C-81914:2002. Farby dyspersyjne do malowania wewnątrz budynków

14.1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

INSTALOWANIE ZABUDOWANYCH MEBLI I WYPOSAŻENIA	45421153-1
---	------------

Kod CPV - obejmuje grupy robót:

45421153-1 <Instalowanie zabudowanych mebli>
<Instalowanie zabudowanych elementów wyposażenia technologicznego>

Temat, nazwa i adres obiektu budowlanego, nr ewidencyjny dz.

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

Inwestor i adres:

Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich, ul. Jana Pawła II 2

Nazwa, adres jednostki projektowania:

Pracownia usług budowlanych i projektowych mgr inż. arch. Magdalena Sczyrba
ul. Warszawska 26, 47-400 Racibórz

Spis zawartości zestawienia:

Strona tytułowa + zawartość zestawienia	Str.01
1. Część ogólna	Str.01
2. Wymagania dot.właściwości wyrobów budowlanych	Str.02
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn	Str.03
4. Wymagania dotyczące środków transportu	Str.03
5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych	Str.03
6. Kontrola, badania, odbiór wyrobów budowlanych i robót	Str.03
7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	Str.04
8. Sposób odbioru robót budowlanych	Str.04
9. Podstawa płatności	Str.04
10. Dokumenty odniesienia	Str.04

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

1.2. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji technicznej:

Przedmiot: Specyfikacja techniczna <INSTALOWANIE ZABUDOWANYCH MEBLI I WYPOSAŻENIA> odnosi się do inwestycji wymienionej w pkt.1.1. Zakres stosowania: jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Nazwy i kody grup (wg.słownika CPV)

45421153-1 <Instalowanie zabudowanych mebli>

1.4. Informacje o terenie budowy:

Wejście na budowę: Warunkiem rozpoczęcia prac przed instalacyjnymi meblami do zabudowy (pomiarów) jest:

-wykonanie elementów ścian nowych zgodnie z dokumentacją oraz odpowiednie przygotowanie nawierzchni ścian nowych i nawierzchni ścian istniejących (warstwy wykończeniowe – tynkarskie oraz okładzin ceramicznych) zgodnie z dokumentacją projektową i poleceniami inwestora.

-wykonanie elementów nawierzchni posadzek nowych zgodnie z dokumentacją oraz odpowiednie przygotowanie nawierzchni posadzek istniejących (warstwy wykończeniowe – wykładziny homogeniczne, okładziny ceramiczne) zgodnie z dokumentacją projektową i poleceniami inwestora.

Zgodność z dokumentacją: Miejsca do zabudowy powinny być wykonane zgodnie z projektem technicznym z uwzględnieniem wymagań norm i określającym możliwości montażu elementów meblarskich do zabudowy.

1.5. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Zakres prac instalacyjnych mebli i wyposażenia instalacyjnego do zabudowy (trwale związanych z elementami budowlanymi i instalacyjnymi) w ramach inwestycji wg punktu 1.1 zawiera:

- Wykonanie, dostawę i montaż elementów wskazanych w zestawieniach:

Technologia meble,

a w szczególności:

- Wykonanie montażu urządzeń higienicznych i drobnego wyposażenia(dozowników, pojemników, itp.) ;

- Wykonanie i montaż wyposażenia meblowego ze stali nierdzewnej

Ilości poszczególnych elementów wskazano na rzutach projektów technologii oraz w zestawieniach w projekcie: „Meble i wyposażenie” będących wspólnie integralnym z niniejszym specyfikacją opracowaniem

1.6. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

Przewidywane prace towarzyszące:

-prace związane z osadzaniem gniazd i wyłączników instalacyjnych w zakresie ustalonym i w koordynacji z wykonawcami instalacji elektrycznych w obrębie instalacji zabudowy meblowej;

-prace związane z montażem urządzeń ochrony ppoż.w strefie zabudowy mebli;

-prace związane z montażem elementów ślusarki aluminiowej szklonej w strefie zabudowy mebli;

Przewidywane prace tymczasowe:

-zabiegi służące zabezpieczeniu tynków, posadzek oraz sufitów podwieszanych przed uszkodzeniem udarowym lub zanieczyszczeniem;

2. MATERIAŁY – wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

2.1.Technologia – meble ze stali nierdzewnej

Materiały dla mebli do zabudowy (szafki wiszące, blaty z ze zintegrowanymi zlewami i umywalkami, itp.) ze stali nierdzewnej.

Meble o symbolach: BLn..., SWn..., Zgn..., Zumn..., Zsn...,

Szafy wysokie i niskie stojące, oraz wiszące (konstrukcja, korpus, drzwi) ze stali nierdzewnej PN 0H18N9 (inne oznaczenia tego gatunku stali: W.NR 1.4301, AISI 304).

Zamontowane są stópki z regulacją wysokości oraz nierdzewne uchwyty. Zamontowany zamek oraz zawiasy, które umożliwiają otwarcie drzwi do 270°.

Stoły robocze medyczne z zintegrowanymi umywalkami i zlewami wykonane w całości (konstrukcja, korpus, blat) ze stali nierdzewnej PN 0H18N9 (inne oznaczenia tego gatunku stali: W.NR 1.4301, AISI 304).

Zlewozmywaki i umywalki w dostawie z bateriami (w tym na fotokomórkę) i syfonami.

Zgodnie z zestawieniami i kartami mebli dostawa z lodówkami / zmywarkami do zabudowy.

Niezbędna atestacja z dopuszczeniem do stosowania w obiektach służby zdrowia oraz przedstawienie folderu

Ilości wg zestawień i rysunków technologii

2.2.Technologia

Urządzenia higieniczne, wyposażenie sanitariatów (*1,*2,*3,*4,*5,*6, *Xf1,*Xf2,M.U2-NPS):

-dozowniki mydła z stali nierdzewnej szlifowanej na wkłady wymienne min. 400ml

-dozowniki płynu dezynfekcyjnego z stali nierdzewnej szlifowanej na wkłady wymienne min.880ml

-pojemnik na ręczniki papierowe z stali nierdzewnej szlifowanej na min. 250 szt. ręczników

-pojemnik na papier toaletowy z stali nierdzewnej szlifowanej na rolkę o śr. do 20cm

-pojemnik na odpady z stali nierdzewnej szlifowanej 60l na worki, zamykany z otwieraniem na „pedał”

-zestaw do mycia muszli ze szczotką,- z stali nierdzewnej szlifowanej

-Wieszak wielohaczykowy łazienkowy dł 20cm na 6 haczyków z wspólną belką ze stal nierdzewnej

-lustro 60x90cm (wklejany osiowo nad umywalkę zlicowany z płytkami)

-zestaw uchwytów dla niepełnosprawnych: uchwyt przy umywalkowej uchylnej, uchwyt przy misce ustępowej uchylnej, uchwyt w natrysku pionowy i poziomy ze stali nierdzewnej z elementami montażowymi stelaży podtynkowych i wzmocnień dla zabudów

Uwaga. Wszystkie dozowniki dostosowane do systemu szpitalnego w zakresie wielkości oraz rodzaju elementu wymieniającego. Należy uwzględnić ewentualność zmiany elementów na koniec inwestycji w przypadku zmiany systemu w Szpitalu

Pozostałe zgodnie z kartami pomieszczeń oraz zestawieniami

Wariantowe stosowanie materiałów - Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

Wykonawca powiadomi inspektora i projektanta o wyborze materiału proponowanego do zamiany. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody inspektora i projektanta.

3. SPRZĘT - wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.

Roboty mogą być wykonywane mechanicznie bądź ręcznie, przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez inspektora nadzoru. Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

Sprzęt pomocniczy powinien być przechowywany w zamkniętych pomieszczeniach;

Stanowisko robocze powinno być urządzone zgodnie z przepisami BHP i przeciwpożarowymi, zabezpieczone od wpływów atmosferycznych, oświetlone, z dostateczną wentylacją.

Stanowisko robocze powinno zostać odebrane przez inspektora nadzoru.

4. TRANSPORT - wymagania dotyczące środków transportu

Materiały, elementy i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez inspektora nadzoru, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności oraz opadami atmosferycznymi. Ustawienie elementów w środkach transportu powinno odpowiadać warunkom składowania.

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

5. WYKONANIE ROBÓT:

Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie prawidłowego efektu estetycznego i użytkowego.

5.1. Zasady ogólne przy wykonywaniu instalacji mebli do zabudowy:

-przed rozpoczęciem instalacji mebli powinny być ukończone wszystkie prace tynkarskie, oraz posadzkowe;

-powinny być zakończone prace instalacyjne osprzętu elektrycznego, w przypadku montażu osprzętu w zabudowie meblowej prace prowadzić w porozumieniu instalatorami branży elektrycznej.

5.2. Wytyczne szczególne.

5.2.1. Montaż blatów do zabudowy wykonywać na podstawie wzoru roboczego po uprzednim dokładnym wymierzeniu w świetle docelowych wykończeń ścian i przypasowaniu tego wzoru na miejscu zabudowy. Skoordynować wszelkie prace instalacyjne, a w szczególności usytuowanie przyłączy wody i odprowadzeń kanalizacyjnych względem szafek z zamontowaną armaturą.

5.2.2. Montaż blatów wykonywać po zabudowie mebli podblatowych.

5.2.3. Stoły, stoliki okolicznościowe, krzesła socjalne - dostarczyć w ramach scalonego systemu / odmiany / serii producenta.

5.3. Zasady ogólne przy wykonywaniu instalacji urządzeń technicznych:

-przed rozpoczęciem instalacji urządzeń technicznych powinny być ukończone wszystkie prace tynkarskie, oraz posadzkowe;

-powinny być zakończone prace instalacyjne mebli w przypadku zabudowy urządzeń w obudowach meblarskich;

-powinny być zakończone prace instalacyjne osprzętu elektrycznego

-powinny być zakończone prace instalacyjne innych elementów danej instalacji w stopniu umożliwiającym precyzyjny ostateczny montaż.

6. KONTROLA JAKOŚCI.

6.1. Podstawę do odbioru technicznego instalacji i montażu zabudowy meblowej stanowią następujące badania:

-powierzchnie elementów widocznych w meblu oraz wszystkie powierzchnie, z którymi styka się użytkownik lub przedmioty przechowywane w meblu, powinny być gładkie, a krawędzie załamane lub zaokrąglone;

-krawędzie i obrzeża powinny być tak ukształtowane i obrobione, aby nie powodowały obrażeń użytkownika i zaczepiania się o nie tkanin ubraniowych;

-widoczne wąskie płaszczyzny elementów płytowych drewnopochodnych, powinny być klejone kleiną sztuczną;

-dopuszcza się stosowanie doklejek z metalu, tworzyw sztucznych lub drewna;

-powierzchnie elementów ze stali nierdzewnej powinny być gładkie (szlifowane) bez zadziorów i uszkodzeń mogących wpływać na bezpieczeństwo użytkowania.

6.2. Podstawę do odbioru technicznego instalacji urządzeń technicznych.

Podstawę stanowi sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną i DTR.

6.3. Ocena wyników badań.

Odbierany montaż i instalacja mebli i urządzeń technicznych powinien być uznany za zgodny z wymaganiami normy, jeśli wszystkie przeprowadzone badania dadzą wyniki dodatnie.

Jeżeli chociaż jedno z badań da wynik ujemny, montaż i instalacja mebli powinien być uznany za niezgodny z wymaganiami normy. Montaż i instalacja mebli uznany za niezgodny z wymaganiami normy nie może być przyjęty. W tym przypadku należy:

-poprawić meble wykonane niezgodnie z wymaganiami normy w celu doprowadzenia ich do zgodności z normą, a po

poprawieniu przedstawić do ponownego badania, bądź;
-nakazać usunięcie zainstalowanych mebli i urządzeń technicznych oraz urządzeń sanitarnych nie odpowiadających wymaganiom normy i żądać powtórzenia ich wykonania i zainstalowania.

7. OBMIAR ROBÓT.

Jednostkami przedmiaru i obmiaru są:

1 m² – w odniesieniu do powierzchni;

1 szt. – w odniesieniu do ilości jednostkowej;

1 komplet – w odniesieniu do ilości zamkniętych zbiorów elementów;

8. ODBIÓR ROBÓT.

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w pkt.7.

Cena obejmuje wszystkie czynności wymienione w specyfikacji.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

Normy:

- [1] PN-77/J-80500 Urządzenia i meble do prac z substancjami promieniotwórczymi. Wspólne wymagania i badania techniczne.
- [2] PN-78/J-80503 Urządzenia i meble do prac z substancjami promieniotwórczymi. Przystawki instalacyjne
- [3] PN-78/J-80504 Urządzenia i meble do prac z substancjami promieniotwórczymi. Półki i regały
- [4] PN-90/J-80501 Urządzenia i meble do prac z substancjami promieniotwórczymi. Stoły
- [5] PN-EN 14056:2004U Meble laboratoryjne. Zalecenia dotyczące projektowania i instalacji
- [6] PN-EN 527-1:2002U Meble biurowe - Stoły robocze i biurka - Część 1: Wymiary
- [7] PN-EN 527-1:2004 Meble biurowe. Stoły robocze i biurka. Część 1: Wymiary
- [8] PN-EN 527-2:2004U Meble biurowe - Stoły robocze i biurka - Część 2: Mechaniczne wymagania bezpieczeństwa
- [9] PN-EN 527-3:2004 Meble biurowe. Stoły robocze i biurka. Część 3: Metody oznaczania stateczności i wytrzymałości mechanicznej konstrukcji
- [10] PN-EN 527-3:2004U Meble biurowe - Stoły robocze i biurka - Część 3: Metody oznaczania stateczności i mechanicznej wytrzymałości konstrukcji
- [11] PN-F-06000-1:1998 Meble biurowe. Postanowienia ogólne
- [12] PN-F-06000-2:1998 Meble biurowe. Wymagania i badania

14.2. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

DOSTAWA MEBLI I WYPOSAŻENIA

45421153-1

Kod CPV - obejmuje grupy robót:

45421153-1 <Dostawa mebli>
<Dostawa elementów wyposażenia technologicznego>

Temat, nazwa i adres obiektu budowlanego, nr ewidencyjny dz.

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

Inwestor i adres:

Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich, ul. Jana Pawła II 2

Nazwa, adres jednostki projektowania:

Pracownia usług budowlanych i projektowych mgr inż. arch. Magdalena Szczyrba
ul. Warszawska 26, 47-400 Racibórz

Spis zawartości zestawienia:

Strona tytułowa + zawartość zestawienia	Str.01
1. Część ogólna	Str.01
2. Wymagania dot.właściwości wyrobów budowlanych	Str.02
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn	Str.03
4. Wymagania dotyczące środków transportu	Str.03
5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych	Str.04
6. Kontrola, badania, odbiór wyrobów budowlanych i robót	Str.04
7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	Str.04
8. Sposób odbioru robót budowlanych	Str.04
9. Podstawa płatności	Str.05
10. Dokumenty odniesienia	Str.05

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń magazynowych działu farmacji na pomieszczenia pracowni badań endoskopowych w budynku Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich przy ul. Jana Pawła II 2 na działkach nr 2872/196, 3149/202

1.2. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji technicznej:

Przedmiot: Specyfikacja techniczna <DOSTAWA MEBLI I WYPOSAŻENIA> odnosi się do inwestycji wymienionej w pkt.1.1.

Zakres stosowania: jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Nazwy i kody grup (wg.słownika CPV)

45421000-4 <Roboty w zakresie stolarki budowlanej>

1.4. Informacje o terenie budowy:

Wejście na budowę: Warunkiem rozpoczęcia prac przed instalacyjnymi meblami do zabudowy (pomiarów) jest:

-wykonanie elementów ścian nowych zgodnie z dokumentacją oraz odpowiednie przygotowanie nawierzchni ścian nowych i nawierzchni ścian istniejących (warstwy wykończeniowe – tynkarskie oraz okładzin ceramicznych) zgodnie z dokumentacją projektową i poleceniami inwestora.

-wykonanie elementów nawierzchni posadzek nowych zgodnie z dokumentacją oraz odpowiednie przygotowanie nawierzchni posadzek istniejących (warstwy wykończeniowe – wykładziny homogeniczne, okładziny ceramiczne) zgodnie z dokumentacją projektową i poleceniami inwestora.

Zgodność z dokumentacją: Miejsca do zabudowy powinny być wykonane zgodnie z projektem technicznym uwzględniającym

wymagania norm i określającym możliwości montażu elementów meblarskich do zabudowy.

1.5. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Zakres ogólny prac instalacyjnych mebli i wyposażenia instalacyjnego w ramach inwestycji wg punktu 1.1 zawiera:

-Wykonanie, dostawę i montaż elementów wskazanych w zestawieniach:

Technologia meble ruchome,

, a w szczególności:

- Wykonanie i montaż biurek z kontenerami podblatowymi jezdnyymi, foteli, krzeseł, szaf, itp

Ilości poszczególnych elementów wskazano na rzutach projektów technologii oraz w zestawieniach zawartych w projekcie.

1.6. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:

-prace związane z osadzaniem gniazd i wyłączników instalacyjnych w zakresie ustalonym i w koordynacji z wykonawcami instalacji elektrycznych w obrębie instalacji zabudowy meblowej;

-prace związane z montażem umywalek i zlewozmywaków oraz podłączenia do instalacji wodnej, kanalizacji w zakresie ustalonym i w koordynacji z wykonawcami instalacji sanitarnych;

Przewidywane prace tymczasowe:

-zabiegi służące zabezpieczeniu tynków, posadzek oraz sufitów podwieszanych przed uszkodzeniem uderowym lub zanieczyszczeniem;

2. MATERIAŁY – wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

2.1.Materiały meblarskie dla mebli ruchomych (biurka, dostawki do biurek, stoły itp.) o symbolach: Bi...., KJ....,St....,

BIURKA

Błat – stelaż metalowy malowany

Materiał korpusów:

Płyta MDF-Medium Density Fibreboard—korpus płyta melaminowa

Materiał blatów:

blat melamina lub MDF okleinowany HPL - gr. 25mm + obrzeża

Materiał nóg / narożniki:

stelaż metalowy malowany

Elementy wykończeniowe i instalacyjne

obrzeża -PCV/ABS gr2mm

Okucia: np.:typu INTERMAT lub równoważne

Prowadnice typu np.:QUADRO lub równoważne o podwyższonej nośności

System -STOP-CONTROL PLUS zapobiegający jednoczesnemu wysuwaniu dwóch lub więcej szuflad.

Zamki z kluczem meblowym, cylinder Z19 ze sztyftem

Uchwyty i gałki ze satynowany metalowy lub alu

Ilości wg zestawień i rysunków mebli.

Kolorystyka dostosowana do istniejących mebli będących wyposażeniem Szpitala.

Krzeseła obrotowe z tapicerką zmywalną (BuM)

Podstawa pięcioramienna, wykonana ze stopu metali lekkich, o prostych ramionach, opadających pod kątem z miejsca osadzenia amortyzatora w stronę kółek, polerowana

Samohamowne miękkie kółka jezdne do miękkich powierzchni

Amortyzator gazowy umożliwiający płynną regulację wysokości siedziska;

Nowoczesny mechanizm SYNCHRO umożliwiający synchroniczne odchylanie oparcia i siedziska z regulacją twardości sprężyny za pomocą wygodnego pokręćła znajdującego się po prawej stronie siedziska, umożliwiającego regulację mechanizmu w pozycji siedzącej, odchylonej do tyłu. Mechanizm wyposażony w system ANTI SHOCK zapobiegający uderzeniu oparcia w plecy siedzącego po zwolnieniu mechanizmu.

Ergonomicznie wyprofilowane siedzisko wyściełane pianką poliuretanową PU (wykonaną w technologii pianek wylewanych w formach) gwarantującej wysoką odporność na zgniatanie oraz maksymalny komfort siedzenia, gęstość pianki siedziska 60 kg/m³

Siedzisko wyposażone w mechanizm regulacji głębokości (tzw sanki siedziska) w zakresie 50mm;

Oparcie krzesła stanowi wykonany w technologii wtryskowej element z tworzywa sztucznego, obustronnie wyściełany pianką poliuretanową PU (wykonaną w technologii pianek wylewanych w formach), wyprofilowane do naturalnego kształtu kręgosłupa w części podtrzymującej odcinek krzyżowo-lędźwiowy. Tył oparcia jest również tapicerowany (nie dopuszcza się plastikowych maskownic) a samo oparcie posiada zapadkową regulację wysokości, gęstość pianki oparcia 55 kg/m³

Oparcie z siedziskiem połączone dwoma stabilnymi i estetycznymi prowadnicami stalowymi chromowanymi w technologii chromu III wartościowego. Nie dopuszcza się stosowania chromu VI wartościowego. Wymagane potwierdzenie oświadczeniem dostawcy technologii chromu III wartościowego.

Regulowane podłokietniki, z nakładką wykonaną z miękkiego poliuretanu, w kolorze czarnym, możliwością regulacji szerokości w zakresie 19 mm na stronę

Krzesło tapicerowane tkaniną o parametrach:

Fotel tapicerowany tkaniną zmywalną z atestem higieniczności, trudnopalności EN 1021:1, osnowa 100% bawełna, lico 100% PU (poliuretan), o klasie ścieralności na poziomie 250 000 cykli (PN-EN ISO 12947-2), gramatura 382g/m²

Krzesło posiada możliwość takiego tapicerowania, gdzie powierzchnie robocze siedziska i oparcia krzesła są wykonane z jednej o koloru tkaniny, zaś powierzchnie boczne siedziska, tylna oraz boczne oparcia- w innym kolorze.

Wymagane potwierdzenie zgodności produktu z normą EN 1335:1:2:3 (wymagania, bezpieczeństwo, stabilność i wytrzymałość)

Wymagany protokół oceny ergonomicznej w zakresie zgodności z PN EN 1335-1 oraz rozporządzeniem MPiPS z dnia 1.12.1998 (DZ.U. Nr 148, poz. 973)

Producent posiada certyfikat ISO 9001:2008 oraz ISO 14001:2004+Cor 1:2009 w zakresie stosowania: projektowanie, produkcja, sprzedaż i serwis mebli biurowych oraz ich komponentów

Wymagany okres 5 letniej gwarancji producenta potwierdzony Warunkami Gwarancji.

Wszystkie wymienione atesty i certyfikaty, wraz z podaniem nazwy, symbolu oraz producenta oferowanych krzeseł, muszą być zawarte w ofercie.

Krzesła z tapicerką zmywalną (Buwk)

Krzesło konferencyjne na czterech nogach.

Stelaż wykonany z rury stalowej o przekroju FI 20 x 1,5 mm, chromowanym w technologii chromu III wartościowego. Nie dopuszcza się stosowania chromu VI wartościowego. Wymagane potwierdzenie oświadczeniem dostawcy technologii chromu III wartościowego.

Krzesło o konstrukcji kubełkowej. Kubełek wykonany ze sklejki bukowej, pokrytej pianką poliuretanową o gęstości 35 kg/m³

Stelaż krzesła wykonany w taki sposób że rura nóg przednich przechodzi w podłokietnik, łącząc się z oparciem.

Podłokietniki posiadają nakładki z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym.

Krzesło w całości tapicerowane (bez maskownic plastikowych) tkaniną:

Fotel tapicerowany tkaniną zmywalną z atestem higieniczności, trudnopalności EN 1021:1, osnowa 100% bawełna, lico 100% PU (poliuretan), o klasie ścieralności na poziomie 250 000 cykli (PN-EN ISO 12947-2), gramatura 382g/m²

Wymagane sprawozdanie z badań wytrzymałości wg PN EN 13761:2004 oraz stabilności wg PN EN 1022:2001

Producent posiada certyfikat ISO 9001:2008 oraz ISO 14001:2004+Cor 1:2009 w zakresie stosowania: projektowanie, produkcja, sprzedaż i serwis mebli biurowych oraz ich komponentów

Wymagany okres 5 letniej gwarancji producenta potwierdzony Warunkami Gwarancji.

Wszystkie wymienione atesty i certyfikaty, wraz z podaniem nazwy, symbolu oraz producenta oferowanych krzeseł, muszą być zawarte w ofercie.

Wariantowe stosowanie materiałów - Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

Wykonawca powiadomi inspektora i projektanta o wyborze materiału proponowanego do zamiany. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody inspektora i projektanta.

3. SPRZĘT - wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.

Roboty mogą być wykonywane mechanicznie bądź ręcznie, przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez inspektora nadzoru. Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

Sprzęt pomocniczy powinien być przechowywany w zamkniętych pomieszczeniach;

Stanowisko robocze powinno być urządzone zgodnie z przepisami BHP i przeciwpożarowymi, zabezpieczone od wpływów atmosferycznych, oświetlone, z dostateczną wentylacją.

Stanowisko robocze powinno zostać odebrane przez inspektora nadzoru.

4. TRANSPORT - wymagania dotyczące środków transportu

Materiały, elementy i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez inspektora nadzoru, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciami lub utratą stateczności oraz opadami atmosferycznymi. Ustawienie

elementów w środkach transportu powinno odpowiadać warunkom składowania.
Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

5. WYKONANIE ROBÓT:

5.1. Zasady ogólne:

Zasady ogólne przy wykonywaniu dostawy mebli :

- przed rozpoczęciem instalacji mebli powinny być ukończone wszystkie prace tynkarskie, oraz posadzkowe;
- powinny być zakończone prace instalacyjne osprzętu elektrycznego, w przypadku montażu osprzętu w zabudowie meblowej prace prowadzić w porozumieniu instalatorami branży elektrycznej;

Zasady ogólne przy wykonywaniu instalacji urządzeń higienicznych:

- przed rozpoczęciem instalacji urządzeń higienicznych powinny być ukończone wszystkie prace tynkarskie oraz okładzinowe;
- urządzenia higieniczne należy kleić do podłoża, lub gdy jest to możliwe w lini spoin pomiędzy płatkami ściennymi można wykonywać łączenia kotwione;

Zasady ogólne przy wykonywaniu instalacji urządzeń technicznych:

- przed rozpoczęciem instalacji urządzeń technicznych powinny być ukończone wszystkie prace tynkarskie, oraz posadzkowe;
- powinny być zakończone prace instalacyjne mebli w przypadku zabudowy urządzeń w obudowach meblarskich;
- powinny być zakończone prace instalacyjne osprzętu elektrycznego;

5.2. Wytyczne szczególne.

5.2.1. Szafy stojące ubraniowe wykonywać jako 1-drzwiowe do szer. frontu=60cm,

W szafkach zabudować półkę górna+szтанge wieszakową pod półką górną.

5.2.2. Szafy stojące biurowe wykonywać jako 2-drzwiowe 5-półkowe.

5.2.3. Biurka z kontenerem podbiurkowym, fotele, krzesła biurowe - dostarczyć w ramach scalonego systemu / odmiany / serii producenta.

6. KONTROLA JAKOŚCI.

Podstawę do odbioru technicznego instalacji i montażu zabudowy meblowej stanowią następujące badania:

- powierzchnie elementów widocznych w meblu oraz wszystkie powierzchnie, z którymi styka się użytkownik lub przedmioty przechowywane w meblu, powinny być gładkie, a krawędzie załamane lub zaokrąglone. Krawędzie i obrzeża powinny być tak ukształtowane i obrobione, aby nie powodowały obrażeń użytkownika i zaczepiania się o nie tkanin ubraniowych.
- Widoczne wąskie płaszczyzny elementów płytowych drewnopochodnych, powinny być okleinowane okleiną sztuczną.
- Dopuszcza się stosowanie doklejek z metalu, tworzyw sztucznych lub drewna.
- powierzchnie elementów ze stali nierdzewnej powinny być gładkie (szlifowane) bez zadziórów i uszkodzeń mogących wpływać na bezpieczeństwo użytkowania

Podstawę do odbioru technicznego instalacji urządzeń higienicznych stanowią następujące badania:

- sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną;
- wymiarów elementów montowanych;
- DTR urządzeń higienicznych;
- urządzenia higieniczne powinny być przyklejone trwale bez możliwości ich oderwania od podłoża;
- urządzenia medyczne wiszące powinny być przymocowane trwale bez możliwości ich oderwania od ściany

Podstawę do odbioru technicznego instalacji urządzeń technicznych stanowią następujące badania:

- sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną;
- DTR urządzeń sanitarnych.

Ocena wyników badań. Odbierany montaż i instalacja mebli i urządzeń technicznych powinien być uznany za zgodny z wymaganiami normy, jeśli wszystkie przeprowadzone badania dadzą wyniki dodatnie.

Jeżeli chociaż jedno z badań da wynik ujemny, montaż i instalacja mebli powinien być uznany za niezgodny z wymaganiami normy. Montaż i instalacja mebli uznany za niezgodny z wymaganiami normy nie może być przyjęty. W tym przypadku należy:

- poprawić meble wykonane niezgodnie z wymaganiami normy w celu doprowadzenia ich do zgodności z normą, a po poprawieniu przedstawić do ponownego badania, bądź;
- nakazać usunięcie zainstalowanych mebli i urządzeń technicznych oraz urządzeń sanitarnych nie odpowiadających wymaganiom normy i żądać powtórzenia ich wykonania i zainstalowania

7. OBMIAŁ ROBÓT.

Jednostkami przedmiaru i obmiaru są:

1 m² – w odniesieniu do powierzchni;

1 szt. – w odniesieniu do ilości jednostkowej;

1 komplet –w odniesieniu do ilości zamkniętych zbiorów elementów;

8. ODBIÓŁ ROBÓT.

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych (OST).

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w pkt.7.

Cena obejmuje wszystkie czynności wymienione w specyfikacji.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

Normy:

- [1] PN-77/J-80500 Urządzenia i meble do prac z substancjami promieniotwórczymi. Wspólne wymagania i badania techniczne.
- [2] PN-78/J-80503 Urządzenia i meble do prac z substancjami promieniotwórczymi. Przystawki instalacyjne
- [3] PN-78/J-80504 Urządzenia i meble do prac z substancjami promieniotwórczymi. Półki i regały
- [4] PN-90/J-80501 Urządzenia i meble do prac z substancjami promieniotwórczymi. Stoły
- [5] PN-EN 14056:2004U Meble laboratoryjne. Zalecenia dotyczące projektowania i instalacji
- [6] PN-EN 527-1:2002U Meble biurowe - Stoły robocze i biurka - Część 1: Wymiary
- [7] PN-EN 527-1:2004 Meble biurowe. Stoły robocze i biurka. Część 1: Wymiary
- [8] PN-EN 527-2:2004U Meble biurowe - Stoły robocze i biurka - Część 2: Mechaniczne wymagania bezpieczeństwa
- [9] PN-EN 527-3:2004 Meble biurowe. Stoły robocze i biurka. Część 3: Metody oznaczania stateczności i wytrzymałości mechanicznej konstrukcji
- [10] PN-EN 527-3:2004U Meble biurowe - Stoły robocze i biurka - Część 3: Metody oznaczania stateczności i mechanicznej wytrzymałości konstrukcji
- [11] PN-F-06000-1:1998 Meble biurowe. Postanowienia ogólne
- [12] PN-F-06000-2:1998 Meble biurowe. Wymagania i badania