



Tom: III – SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Część/Branża: SST_B-11_ELEWACJE
Nr dokumentu 270-IP-ZB-XX-SP-A-00013

Temat: BUDOWA ZINTEGROWANEGO BLOKU OPERACYJNEGO NA TERENIE 5 WOJSKOWEGO SZPITALA
KLINICZNEGO Z POLIKLINIKĄ W KRAKOWIE SP ZOZ UL.WROCŁAWSKA 1-3

Inwestor: 5 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Krakowie
ul. Wrocławska 1-3, 30-901 Kraków

Nazwa i adres: 5 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Krakowie
ul. Wrocławska 1-3, 30-901 Kraków
jednostka ewidencyjna: Krowodrza, obręb: 0045, dz. nr: 184/11

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY
Rewizja: 01

Kody CPV: ROBOTY W ZAKRESIE OKŁADZIN ELEWACYJNYCH

CPV 45443000-4

(PUSTA STRONA)

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA – ROBOTY W ZAKRESIE ELEWACJI

ZAWARTOŚĆ:

| | |
|--|----|
| ZAWARTOŚĆ:..... | 3 |
| KOD 45443000-4, 45421100-5 | 5 |
| 1 CZĘŚĆ OGÓLNA..... | 5 |
| 1.1 Nazwa przedmiotu zamówienia | 5 |
| 1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych | 5 |
| 1.3 Ogólne wymagania dotyczące robót..... | 5 |
| 1.4 Informacje o terenie budowy..... | 5 |
| 1.5 Organizacja robót budowlanych | 5 |
| 1.6 Warunki bezpieczeństwa pracy | 5 |
| Szczegóły zawarte są w przedłożonym przez Wykonawcę Planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ). ... | 6 |
| 1.7 Określenia podstawowe..... | 6 |
| 2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH I MATERIAŁÓW | 6 |
| 2.1 Wymagania ogólne dotyczące materiałów..... | 6 |
| 2.2 Rodzaje materiałów | 6 |
| 3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH | 7 |
| 3.1 Wymagania ogólne dotyczące sprzętu | 7 |
| 3.2 Sprzęt do wykonania robót | 7 |
| 4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU | 8 |
| 4.1 Wymagania ogólne dotyczące transportu..... | 8 |
| 4.2 Transport materiałów | 8 |
| 4.3 Składowanie | 8 |
| 5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH | 8 |
| 5.1 Ogólne zasady wykonania robót..... | 8 |
| 5.2 Montaż elementów wyposażenia budynku | 8 |
| 6 KONTROLA, BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH | 9 |
| 6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót..... | 9 |
| 6.2 Kontrola jakości | 9 |
| 6.3 Ocena wyników badań..... | 10 |
| 7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT | 10 |
| 7.1 Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót..... | 10 |
| 7.2 Jednostka obmiarowa..... | 10 |
| 8 ODBIORY ROBÓT BUDOWLANYCH..... | 10 |
| 8.1 Ogólne zasady odbioru robót..... | 10 |
| 8.2 Rodzaje odbiorów | 10 |
| 9 ROZLICZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH..... | 10 |
| 9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności | 10 |

| | | |
|-----|--------------------------------|----|
| 9.2 | Cena jednostki obmiarowej..... | 10 |
| 10 | DOKUMENTY ODNIESIENIA | 11 |

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA – ROBOTY W ZAKRESIE ELEWACJI

KOD 45443000-4

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Nazwa przedmiotu zamówienia

BUDOWA ZINTEGROWANEGO BLOKU OPERACYJNEGO NA TERENIE 5 WOJSKOWEGO SZPITALA KLINICZNEGO Z POLIKLINIKĄ W KRAKOWIE SP ZOZ UL.WROCŁAWSKA 1-3.

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i montaż elementów elewacji w tym:

- fasady wentylowanej z paneli aluminiowych
- fasady wentylowanej z płyt włókno-cementowych
- żaluzji elewacyjnych technicznych
- żaluzji dachowych akustycznych
- okładziny wnek okiennych z blachy stalowej
- sufitu zewnętrznego aluminiowego 60x120cm SP-9

Robotami podstawowymi wchodzącymi w zakres wykonania prac są:

- dostawę i montaż okładzin elewacyjnej i żaluzji

Robotami towarzyszącymi i pomocniczymi przy wykonywaniu prac montażu elementów wyposażenia są:

- przygotowanie podłoży do montażu
- zabezpieczenie istniejących robót przed uszkodzeniem i zanieczyszczeniami

1.3 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora. Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w OST B-01. „Wymagania ogólne” poz.1.5.

1.4 Informacje o terenie budowy

Inwestycja zlokalizowana jest w Krakowie na terenie 5 Wojskowego Szpitala Klinicznego przy ul. Wrocławskiej 1-3, między ulicami: Wrocławską, Odrowąża i Prądnicką. Obszar inwestycji leży w jednostce ewidencyjnej: Krowodrza, obręb: 0045, działka nr: 184/11.

1.5 Organizacja robót budowlanych

Organizacja robót budowlanych jest prowadzona zgodnie z Planem Zagospodarowania Placu Budowy oraz jego aktualizacjami.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru końcowego. Wykonawca będzie utrzymywać roboty w niezmiennym stanie do czasu odbioru końcowego.

1.6 Warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek nie wykonywać 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.

Szczegóły zawarte są w przedłożonym przez Wykonawcę Planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ).

1.7 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Specyfikacji OST B-01

2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH I MATERIAŁÓW

Wykonawca dostarczy projektantowi do akceptacji próbki materiałowe wraz z elementami systemu przed zakupem i przystąpieniem do montażu oraz aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty poświadczające dopuszczenie materiałów do stosowania w budownictwie na terenie Polski. Dopuszcza się zamienne rozwiązania (w oparciu o produkty innych producentów) pod warunkiem spełnienia tych samych parametrów technicznych

2.1 Wymagania ogólne dotyczące materiałów

Wymagania ogólne dotyczące materiałów podano w OST B-01. „Wymagania ogólne” poz. 2.1. Zastosowane materiały powinny posiadać wymagane certyfikaty, znak bezpieczeństwa CE, atesty zgodne z obowiązującymi normami oraz prawem budowlanym. Wykonawca zobowiązany jest sprawdzić przydatność tych materiałów do stosowania (data produkcji) i przechowywać je w odpowiednich warunkach (określonych w Aprobacie). Materiały powinny być zgodne z dokumentacją projektową i opisem technicznym oraz powinny charakteryzować się cechami wymienionymi w pkt. 2.2

2.2 Rodzaje materiałów

Fasada wentylowana składa się z zewnętrznej obudowy ukształtowanej z paneli i rusztu zamocowanego do ścian nośnych budynku, elementów mocujących obudowę do rusztu (wkrety samowierzące, nity) oraz ruszt do ściany (wsporniki) i materiałów izolacyjnych.

Panele z aluminiowe

- blacha zabezpieczona przed korozją
- grubość blachy min. 1mm
- reakcja na ogień A2,s1,d0 zgodnie z normą PN-EN 13501-1
- całkowita grubość panelu 2,5-3cm
- malowane proszkowo na kolor zgodnie z rysunkami elewacji
- szczelina wentylacyjna za panelem min. 20mm
- fuga między panelami max. 10mm
- wyklucza się zastosowanie niepłaskich i pofalowanych paneli
- wyklucza się zastosowanie paneli z przebarwieniami
- elewacja z paneli ma stanowić jedną równomierną płaszczyznę z jednakowymi fugami

Podkonstrukcja aluminiowa powinna zapewnić, aby cała elewacja z płyt mogła bez szkód przejść wszystkie ruchy powstałe w wyniku odkształceń konstrukcyjnych budynku, jak również ruchy fasady powstałe w wyniku obciążeń termicznych i wiatrem. Wszystkie elementy muszą być mocowane w sposób mechaniczny. Wszystkie elementy konstrukcyjne należy sprawdzić statycznie. Wszystkie obciążenia należy przyjmować zgodnie z tematycznymi Polskimi Normami i instrukcjami. Wielkość, typ, ilość oraz rozmieszczenie łączników jak również konstrukcji wsporczych należy przyjmować zgodnie z obliczeniami statycznymi i wytycznymi producenta. Montaż i utrzymanie elementów okładzin należy prowadzić zgodnie z instrukcjami producenta.

Płyty włókno-cementowe

- grubość płyt ok. 8mm
- reakcja na ogień A2,s1,d0 zgodnie z normą PN-EN 13501-1
- szczelina wentylacyjna za płytą min. 20mm
- fuga między panelami max. 10mm
- wyklucza się zastosowanie niepłaskich i pofalowanych płyt
- wyklucza się zastosowanie płyt z przebarwieniami
- tylko płyty z fabrycznymi krawędziami
- elewacja z płyt ma stanowić jedną równomierną płaszczyznę z jednakowymi fugami

Podkonstrukcja aluminiowa powinna zapewnić, aby cała elewacja z płyt mogła bez szkód przejąć wszystkie ruchy powstałe w wyniku odkształceń konstrukcyjnych budynku, jak również ruchy fasady powstałe w wyniku obciążeń termicznych i wiatrem. Wszystkie elementy muszą być mocowane w sposób mechaniczny. Wszystkie elementy konstrukcyjne należy sprawdzić statycznie. Wszystkie obciążenia należy przyjmować zgodnie z tematycznymi Polskimi Normami i instrukcjami. Wielkość, typ, ilość oraz rozmieszczenie łączników jak również konstrukcji wsporczych należy przyjmować zgodnie z obliczeniami statycznymi i wytycznymi producenta. Montaż i utrzymanie elementów okładzin należy prowadzić zgodnie z instrukcjami producenta.

Wnęki okienne z blachy stalowej wraz z parapetami

- blacha stalowe zabezpieczone przed korozją powłoką ochronną cynkową lub powłokami lakierowanymi.
- grubość blachy min. 1mm
- reakcja na ogień A2,s1,d0 zgodnie z normą PN-EN 13501-1
- malowane proszkowo na kolor zgodnie z rysunkami elewacji

Żaluzje aluminiowe

- żaluzje aluminiowe o właściwościach akustycznych zgodnie z operatem akustycznym i zestawieniem żaluzji
- malowane proszkowo na kolor zgodnie z rysunkami elewacji
- podkonstrukcja wg projektu konstrukcji dopasowana do rozpiętości żaluzji 1,5m
- reakcja na ogień A2,s1,d0 zgodnie z normą PN-EN 13501-1

Elementy złączne

Elementy złączne (wkręty samowierjące, nity, podkładki) stosowane do wykonywania połączeń, wykonane są z aluminium lub stali sprężynowej wg norm przywołanych w dokumentacji systemowej. Wkręty samowierjące i nity ze stali nierdzewnej lub aluminium mogą być surowe lub lakierowane, podkładki sprężynujące ze stali sprężynowej są zabezpieczone antykorozyjne powłoką.

3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

3.1 Wymagania ogólne dotyczące sprzętu

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu podano w OST B-01.

3.2 Sprzęt do wykonania robót

Prace montażowe należy wykonać ręcznie przy użyciu drobnego sprzętu wskazanego przez Producenta wyrobu, lub Inspektora Nadzoru.

4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

4.1 Wymagania ogólne dotyczące transportu

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w OST B-01.

4.2 Transport materiałów

Materiały należy transportować i składować w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami w sposób zgodny z instrukcjami ich producentów i zabezpieczone przed zawilgoceniem.

4.3 Składowanie

Kształtowniki, panele, detale, powinny być przechowywane w suchych pomieszczeniach w sposób zabezpieczający elementy przed uszkodzeniami mechanicznymi i zniszczeniem powłok anodowanych lub lakierowanych.

5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1 Ogólne zasady wykonania robót

Wymagania ogólne dotyczące zasad wykonywania robót podano w OST B-01. „Wymagania ogólne” poz.5.1.

W trakcie robót narażone na uszkodzenia i zanieczyszczenia przed zabudowaniem są istniejące i zakończone prace wykończeniowe.

Uszkodzenia mechaniczne powstają najczęściej wskutek nieostrożnego transportu oraz prowadzenia robót montażowych.

Wykonawca na czas prowadzenia tych robót zabezpieczy wszystkie prace wykończeniowe podatne na uszkodzenia. Koszty ewentualnych napraw i wymian spowodowane brakiem odpowiednich zabezpieczeń obciążać będą Wykonawcę.

5.2 Montaż elementów wyposażenia budynku

Montaż należy przeprowadzić wg instrukcji dostawców i producentów z zachowaniem obowiązujących przepisów bhp i ppoż.

Obowiązują następujące zasady ogólne:

- wykonanie według projektu architektonicznego
- montaż wg lokalizacji w projekcie

Montaż należy planować na wczesnym etapie. Ważne jest, aby zamówione kasetony i płyty dotarły na miejsce montażu w prawidłowej kolejności. Przed montażem należy dokonać przeglądu projektu wykonawczego dla danego projektu, ze szczególnym uwzględnieniem wysokości początkowej, krawędzi szczelin, okapów, szczegółów narożników, konstrukcji podtrzymujących kasetony i płyty i metod mocowania, a także liczby łączników. Na powierzchni mocowania kasetonu należy nanieść odpowiednią liczbę punktów pomiarowych w kierunku pionowym oraz poziomym w celu zapewnienia tej samej szerokości złączy poziomych i pionowych na całym budynku. Po sprawdzeniu linii pomiarowych, instalator zaznacza moduły początkowe dla pierwszego kasetonu z obu stron narożnika w kierunku pionowym oraz poziomym. W razie potrzeby należy wyrównać linie. Prostoliniowość jest sprawdzana np. przy pomocy lasera, do tego celu wykorzystuje się także kolorowe sznury traserskie i tablicę do wyrównywania kasetonów. Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić wypoziomowanie ściany. Przed montażem należy zdjąć folię ochronną z obszaru łączenia kasetonu. Folię ze środkowego obszaru kasetonu zdejmuje się dopiero wtedy, gdy uszkodzenie kasetonu podczas montażu nie jest

już możliwe. Szczególną uwagę należy zwrócić na kasetony powlekane proszkowo, ponieważ nie posiadają one folii ochronnej.

Kasetony i płyty mocuje się w elementach rusztu podporowego przy pomocy łączników. Podczas montażu szkieletu i obróbek blacharskich należy dopilnować, żeby nie została zakłócona funkcjonalność konstrukcji (wentylacja, odprowadzanie wody, itp.). Połączenia z innymi konstrukcjami należy wykonywać przy użyciu zakrywających obróbek blacharskich, a nie przy pomocy uszczelek. Nie wolno stosować cięcia na gorąco ani narzędzi wytwarzających iskry, ponieważ mogłoby to spowodować uszkodzenie. Do cięcia nie wolno używać np. szlifierek kątowych. Natychmiast po zakończeniu pracy należy usunąć szczotkę lub zmyć wióry po wierceniu lub inne zabrudzenia. Do montażu potrzebnych jest minimum dwóch lub najlepiej trzech instalatorów. Kasetony i płyty należy podnosić od strony pionowej.

Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić:

- Rozmieszczenie kasetonów i płyt na elewacji
- Osie szczelin poziomych i pionowych
- Wysokość początkową
- Rozmieszczenie otworów okiennych i drzwiowych w elewacji
- Narożniki
- Wysokość początkową

Kasetony i płyty mocuje się do elementów rusztu podporowego. Montaż rozpoczyna się od dołu i kontynuuje do góry, od lewej do prawej strony lub odwrotnie w zależności od przebiegu robót.

Elementy rusztu podporowego montuje się przy krawędziach oraz pośrednio w rozstawie nie większym niż 700 mm (lub wg zalecenia producenta). Oba kołnierze elementów rusztu podporowego mocuje się do podbudowy. Na tym etapie, w razie potrzeby, należy wyrównać podbudowę elewacji, odpowiednio do wyników zawartych w protokole pomiaru. Złącza elementów rusztu podporowego muszą się zawsze znajdować na wspornikach. Wysokość początkową elementów rusztu podporowego określa się tak, aby można było stabilnie przymocować dolną krawędź najniższego rzędu kasetonów do podbudowy, a elementy rusztu podporowego były niewidoczne pod najniższą linią płyty/kasetonu.

6 KONTROLA, BADANIA I ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST B-01.

6.2 Kontrola jakości

Kontrola jakości prac obejmuje:

- ocenę jakości materiałów przed montażem, sprawdzenie kompletności dokumentów i atestów
- brak zmian cech geometrycznych, brak uszkodzeń mechanicznych i trwałych zabrudzeń
- zachowanie wymiarów elementów według projektu oraz punktu 5. WYKONANIE ROBÓT niniejszego opracowania
- zgodną z projektem rektyfikację i wzajemne dopasowanie elementów konstrukcyjnych (odchylenia nie większe niż 2mm na 1mb).
- odchylenie liniowe nie może przekraczać 2mm na 1mb
- odchylenie płaszczyznowe nie większe niż 2mm na 1mb
- stabilność i bezpieczeństwo zmontowanych elementów
- odpowiadające projektowi parametry wytrzymałości konstrukcyjnej elementów
- brak nieprzewidzianych projektem szczelin i różnic dystansowych

- brak naruszeń podczas montażu powierzchni tynkarskich i malarskich

6.3 Ocena wyników badań

Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień ST powinny zostać rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1 Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót

Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót podano w OST B-01.

7.2 Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiarowymi wykonania są:

- panele elewacyjne: 1 m
- wnęki okienne i parapety: 1 szt
- żaluzje: 1m²

8 ODBIORY ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w OST B-01. „Wymagania ogólne” poz. 8.1.

„Nadrzędnym dokumentem regulującym kwestie odbiorowe jest Umowa podpisana pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym”.

8.2 Rodzaje odbiorów

Roboty związane z wykonaniem robót podlegają:

- odbiorowi przed wbudowaniem - na zgodność z aprobatą techniczną lub dokumentacją indywidualną w zakresie rozwiązania konstrukcyjnego, zastosowanych materiałów i jakości wykonania,
- robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiorowi wstępnemu po zamontowaniu - wbudowaniu elementów
- odbiorowi końcowemu
- odbiorowi ostatecznemu

9 ROZLICZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST B-01. „Nadrzędnym dokumentem regulującym kwestie płatności jest Umowa podpisana pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym”

9.2 Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa obejmuje:

- przygotowanie stanowiska pracy
- przygotowanie elementów

- montaż wyposażenia,
- dopasowanie i regulacja elementów
- usunięcie zabrudzeń i naprawa uszkodzeń
- uporządkowanie stanowiska pracy

10 DOKUMENTY ODNIESIENIA

Jeżeli szczególne warunki wykonania robót przytoczone w Kontrakcie nie przewidują inaczej, Wykonawca zastosuje się w pełni do wymagań i zaleceń poniższych przepisów. Wykonawca nie będzie rościł żadnych kosztów związanych ze spełnieniem postanowień poniższych dokumentów.

| | | |
|----|---|--|
| 1. | (Dz.U. Nr75, poz.690 z późniejszymi zmianami) | Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. |
| 2. | | Instrukcje stosowania materiałów i montażu urządzeń wydane przez Producentów. |
| 3. | | Świadectwa dopuszczenia materiałów do stosowania wydane przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie lub inne upoważnione instytucje. |
| 4. | | Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych, |
| 5. | | Szczegółowe przepisy i certyfikaty dopuszczenia do użytku dystrybutorów technologii określonych materiałowo w dokumentacji technicznej |