

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

ST-B.02/2023

PRZYSTOSOWANIA ISTNIEJĄCYCH POMIESZCZEŃ DO WYMIANY AKCELERATORA W BUNKRZE W BUDYNKU D NA TERENIE SP ZOZ MSWIA Z W-MCO W OLSZTYNIE

45215140-0 Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych

I. Część ogólna

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są przepisy ogólne dotyczące wykonania robót polegających na wykonaniu :

**PRZYSTOSOWANIA ISTNIEJĄCYCH POMIESZCZEŃ DO WYMIANY AKCELERATORA
W BUNKRZE W BUDYNKU D NA TERENIE SP ZOZ MSWIA Z W-MCO W OLSZTYNIE**

Charakterystyka obiektu-stan istniejący

Przedmiotem opracowana jest projekt modernizacji obecnych pomieszczeń dla potrzeb obecnego urządzenia akceleratora na nowy akcelerator TRUEBEAM/VITALBEAM firmy VARIAN wg wytycznych otrzymanych od Zamawiającego i danych uzyskanych od dostawcy sprzętu. Lokalizacja pomieszczeń bunkra znajduje się na parterze budynku „D” na terenie Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych z Warmińsko-Mazurskim Centrum Onkologii W Olsztynie. W obecnych pomieszczeniach znajduje się obecnie pracownia obecnego akceleratora wg opracowania dostosowania pomieszczeń z 2012 roku. Planowana przebudowa związana jest przede wszystkim z wymianą sprzętu, który zostanie ustawiony w tym samym miejscu z zachowaniem tego samego punktu IZOCENTRUM. Dodatkowo planuje się przebudowę obecnych kabin przebierania pacjentów, ponieważ obecne nie zapewniają odpowiedniego komfortu pacjentom, z tego jedna z kabin będzie dostosowana do przejazdu pacjenta na łóżku. Planowane jest również wykonanie niezależnego wejścia dla personelu do pomieszczenia sterowni.

Informacja dotycząca zabiegów – zgodnie z informacją uzyskaną od Zamawiającego w trakcie przygotowania pacjenta do leczenia napromieniowaniem wykonywana będzie diagnostyka obrazowa w zakresie:

poprawność ułożenia pacjenta jest kontrolowana za pomocą metod obrazowych z wykorzystaniem systemów obrazowania zainstalowanych na akceleratorach lub w pomieszczeniu akceleratora;

kontrola obrazowa jest wykonywana w trybie on-line przed każdą frakcją leczenia.

ze względu na prowadzoną diagnostykę obrazową, w pomieszczeniach objętych projektem stosuje się wyłącznie oświetlenie elektryczne (zgodnie z zapisami § 36 ust. 1 Dz. Ust. 2019 poz. 595 z późniejszymi zmianami).

W ramach planowanych prac przewiduje się roboty polegające na:

- przebudowie ścianek działowych

- skucie i wykonanie nowego wykończenia ścian i posadzek
- demontaż i montaż osprzętu elektrycznego i teletechnicznego
- demontaż i montaż kanałów wentylacyjnych z obudową
- malowanie pomieszczeń
- wykonanie stropów podwieszonych i obudowy instalacji
- zakłada się wykończenie pomieszczeń z materiałów odpowiadających projektowanym funkcjom oraz dopuszczonych do stosowania w obiektach służby zdrowia a w szczególności w zakresie pomieszczeń diagnostycznych
- zakłada się wykorzystanie istniejących pionów instalacyjnych w tym wentylacyjnych, wod-kan, c.o., gazów technicznych itp.
- należy zdemontować istniejące drzwi w komunikacji ogólnodostępnej i wykonać nowe w ścianie i miejscu wskazanym na rysunku; zmiana lokalizacji drzwi wynika z wykonania nowego wejścia do sterowni; przy demontażu drzwi należy wykonać naprawy i uzupełnienia posadzki oraz przetarcia i malowania ścian wraz z miejscowym demontażem i uzupełnieniem sufitu podwieszanego

Planowana przebudowa i dostosowanie pomieszczeń nie będzie naruszać ani zmieniać istniejącej konstrukcji budynku.

Planowana przebudowa obejmuje również wykonanie wymiany drzwi do pracowni akceleratora oraz wykonanie osłon radiologicznych – wg odrębnego opracowania.

Planowana przebudowa pozostawia bez zmian obecne warunki ochrony przeciwpożarowej budynku.

Istniejące pomieszczenia znajdują się na parterze budynku jednak ze względu na ich położenie oraz funkcję – jedyne doświetlenie jest światem sztucznym co jest zgodne z zapisami § 36 ust. 1. rozdział 5 Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej.

Wymianę drzwi do pracowni akceleratora oraz wykonanie wszelkich prac związanych z montażem drzwi i osłon radiologicznych – należy wykonać wg odrębnego opracowania dotyczącego osłon radiologicznych.

Wymianę urządzenia akceleratora /montaż i montaż/ należy wykonać wg odrębnego opracowania dotyczącego wymiany urządzenia zgodnie z wytycznymi dostawcy.

Ogólny opis budynku „D”.

Budynek „D” usytuowany jest w północnej części kompleksu szpitalnego.

Budynek o trzech kondygnacjach nadziemnych i jednej kondygnacji podziemnej w części posadowionej na poziomie terenu;

Wybudowany od 1999 roku i przekazany do użytkowania w 2003r.

Pod całym budynkiem znajduje się kondygnacja techniczna.

Fundamenty – w postaci rusztu żelbetowego monolitycznego oraz ław żelbetowych; ściany piwnic – żelbetowe monolityczne; ściany nadziemna murowane z cegły ceramicznej pełnej oraz kratówki ocieplone warstwą styropianu; ściany działowe murowane z cegły ceramicznej pełnej oraz dziurawki; elewacja – tynk mineralny; nadproża żelbetowe prefabrykowane; stropy z płyt żelbetowych; klatki schodowe oraz szyby windowe – żelbetowe monolityczne; stropodach z płyt korytkowych na ściankach ażurowych z cegły pokryty papą asfaltową na lepiku ocieplony wełną mineralną.

Instalacje w budynku – centralnego ogrzewania, wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, klimatyzacji, gazów medycznych, pary technologicznej, oświetleniowa, oświetlenia awaryjnego, przyzywowa alarmowa, elektryczna, teletechniczna, solarna.

Opis planowanych prac.

W zakresie planowanej inwestycji wykonuje się następujące pomieszczenia:

A - kabina dla pacjentów dostosowana również do przejazdu pacjenta na łóżku;
B – kabina dla pacjentów;
C – sterownia z niezależnym nowym wejściem dla pracowników i miejscami pracy do obsługi akceleratora;
D – komunikacja – przejście do pracowni akceleratora;
E – pracownia akceleratora;
F – pomieszczenie techniczne.

Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Na terenie budynku „D” wszystkie pomieszczenia dla pacjentów dostępne są dla osób na wózkach i niepełnosprawnych poprzez wejście podjazdem przy wejściu głównym do budynku. Komunikacja pionowa możliwa jest za pomocą istniejącej wewnętrznej windy szpitalnej. Komunikacja wewnątrz odbywa się bezprogowo. Pomieszczenie akceleratora dostosowane jest również do obsługi pacjentów niepełnosprawnych.

Wypożyczenie.

Sprzęt stanowiący wyposażenie musi być:
prosty w swojej konstrukcji, o gładkich powierzchniach (łatwy do mycia i dezynfekcji),
wytrzymały na częste mycie i dezynfekcję, bezpieczny dla użytkowników, zaopatrzony w kółka wg zapotrzebowania

Instalacje – opis ogólny.

W pomieszczeniach przewiduje się wykonanie instalacji:

Woda ciepła i zimna, kanalizacja sanitarna – z włączeniem do istniejącej instalacji wod.-kan. wewnętrznej;

Wentylacja mechaniczna z klimatyzacją;

Instalacja ogrzewania z włączeniem do istniejących pionów grzewczych i zasilaniem z istniejącego węzła cieplnego;

Instalacja elektryczna;

Instalacja teletechniczna.

Warunki ochrony pożarowej.

Budynki szpitala SP ZOZ MSWIA z W-MCO objęte zostały opracowaniem Ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej opracowanej 20.10.2015 (autor mgr inż. Grzegorz Kniefel) wraz z Postanowieniem KW PSP. Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z zapisami w/w opracowań.

Warunki ochrony przeciwpożarowej wynikające z zapisów w/w Ekspertyzy:

budynek D zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi: ZL II + ZL III

budynek D znajduje się w IV strefie pożarowej; oddzieloną od przyziemia budynku D stropem i ścianą oddzielenia pożarowego o klasie odporności ogniowej REI 120, z otworami na kondygnację techniczną z przyziemia klatek schodowych K-9, K-11 zamkniętymi drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60; powierzchnia strefy pożarowej wynosi 1588,0m²

klasa odporności ogniowej dla elementów budynku:

główna konstrukcja nośna – R120

konstrukcja dachu – R30

Stropy – REI 60

ściany zewnętrzne – EI 60

ściany wewnętrzne – EI 30

przekrycie dachu – RE 30

biegi schodów i spoczników – R60.

DANE LICZBOWE I ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

Powierzchnia użytkowa pomieszczeń objętych projektem: 78,8 m²

l.p.	Funkcja	Powierzchnia
A	Kabina dla pacjentów	7,2
B	Kabina dla pacjentów	6,0
C	Sterownia	15,5
D	Komunikacja	2,4
E	Pracownia akceleratora	77,0
F	Pomieszczenie techniczne	10,1
	Łącznie pow. użytkowa	118,2

Wysokość pomieszczenia pracowni akceleratora: 3,0m

Wysokość pomieszczeń pozostałych: 2,85m

z lokalnymi obniżeniami związanymi z obudową instalacji wentylacji do wysokości 2,5m

Kubatura netto pomieszczeń objętych projektem: ok 350 m³

ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWO-BUDOWLANE

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy szczegółowo rozpatrywać wszystkie opracowania branżowe.

W razie jakichkolwiek niezgodności lub pytań – należy przed wykonaniem robót skontaktować się z autorem opracowania.

Ze względu na prowadzenie robót w budynku istniejącym – należy przed wykonaniem robót i zamówieniem materiałów wszystkie wymiary sprawdzić z natury.

Podane w dokumentacji projektowej przykładowe rozwiązania można zastosować zamiennie z materiałami i produktami o równoważnych lecz nie niższych parametrach technicznych.

Wszystkie elementy należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym warunkami technicznymi; opinii sanitarnej oraz wg sztuki budowlanej.

Opracowanie projektowe wykonano na podstawie inwentaryzacji budowlanej uzyskanej od Zamawiającego oraz pomiarów wykonanych podczas wizji lokalnej;

Wszelkie opracowania projektowe, wykonanie robót, dobór materiałów i produktów - należy poprzedzić uzyskaniem pisemnej akceptacji Projektanta i Zamawiającego m. in. na wszelkie zaproponowane rozwiązania projektowe oraz rozwiązania materiałowo – budowlane.

Ściany

Wszystkie poziomy i pionowe instalacyjne oraz kanały wentylacyjne należy we wszystkich pomieszczeniach obudować płytą gipsowo-kartonową na szkieletie stalowym lub systemowym sufitem podwieszanym wg opisu w projekcie.

Projektowane ściany działowe należy wykonać w systemie lekkiej zabudowy wykonanej z płyt gipsowo-włóknowych na szkieletie stalowym z wypełnieniem wełną mineralną o całkowitej grubości 8-12cm. Płyta gipsowo- włóknowa gr. min. 12,5 mm, konstrukcja 75x0,6 (UW-CW), wełna mineralna min. 40mm/40kg/m³, współczynnik izolacyjności akustycznej min. $R_w = 50-52$ dB, współczynnik izolacyjności akustycznej wzdłużnej min. $R_l = 57$ dB.

Uwaga: wszystkie ściany wewnętrzne muszą spełniać parametr odporności ogniowej min. EI 30.

Projektowane ścian pomieszczeń przebiegających należy na życzenie Zamawiającego wykonać w formie przepierzenia tj. niepełnej wysokości do 2,2m i 15 cm nad podłogą. Projektuje się je jako systemowe na konstrukcji aluminiowej montowanej do posadzki i sufitu i wypełnieniu płytą typu HPL z wykończeniem umożliwiającym mycie i dezynfekcję. Ścianki te nie są ścianami działowymi, ponieważ nie są pełnej wysokości i nie muszą spełniać parametrów odporności ogniowej jak dla ścian działowych. W tych ściankach projektuje się drzwi różnej o niepełnej wysokości tj. do 2,20 m i 15 cm nad podłogą. Drzwi należy wykonać w tym samym systemie i wykończeniu.

UWAGA: ZAKŁADA SIĘ, ŻE W RAZIE KONIECZNOŚCI PROJEKTOWANE ŚCIANKI HPL ZOSTANĄ ZAMONTOWANE PO TRANSPORCIE URZĄDZANIA AKCELERATORA.

Wykończenia ścian wewnętrznych i ścianek HPL – uwagi ogólne.

Ściany powinny mieć gładkie powierzchnie, łatwe w utrzymaniu w czystości; powierzchnie łatwe do czyszczenia i dezynfekcji, nieprzepuszczalne, niepochłaniające, zmywalne, trwałe, wykonane z materiałów nietoksycznych, zabezpieczone przed kondensacją pary wodnej.

Malowanie ścian.

Wszystkie ściany należy oczyścić, skuć ewentualne okładziny.

Należy wykonać uzupełnienia ubytków ścian tynkiem cementowo – wapiennym oraz zatartą na gładko masą do wykonywania gładzi gipsowych, produkowaną na bazie mączki anhydrytowej z wypełniaczami oraz dodatkami modyfikującymi.

Projektuje się malowanie ścian farbą bakteriobójczą na tapecie (siatce) z włókna szklanego dedykowaną, dyspersyjną, odporną na dezynfekcję, w 1 klasie odporności na szorowanie wg PN EN 13 300; w 1 klasie współczynnika kontrastu, przepuszczalną dla pary wodnej, nie zawierającą rozpuszczalników, bezzapachową; barwioną wg palety NCS wg kolorystyki dobranej w projekcie lub alternatywnie – farba dwuskładnikowa, chemoutwardzalna farba systemowa przeznaczona do pomieszczeń suchych i mokrych. Powinna zawierać niezmywalne komponenty bakteriostatyczne. System powinien być bezrozpuszczalnikowy, poliuretanowy. Odporny na oleje, mocz, krew, sól, alkohol dwuacetonowy i izopropylowy, glikol etylowy, formaldehyd, kwas siarkowy, kwas fosforowy, kwas mlekowy, sodę kaustyczną, wodę i parę. Bakteriostatyczność na kolonię bakterii gronkowca złocistego, E. coli, Salmonella typhimurium i Aspergillus Niger. Odporność na szorowanie min. 4000 cykli. Powłoka odporna na wielokrotne mycie detergentami alkalicznymi, antyseptykami i fumigantami Wymogiem sanitarnym jest atest higieniczny, dopuszczający materiał do stosowania w placówkach służby zdrowia.

Przy umywalce należy wykonać fartuch umywalkowy ochronny - ściany należy wyłożyć płytkami lub wykładziną ścienną pcv poza obrys urządzenia min 30cm i wys. od posadzki min 160cm. Fartuch wykonać jako zlicowany z powierzchnią ściany malowanej.

Posadzki i izolacje przeciwwilgociowe

Zakłada się wykonanie następujących prac:

Skucie obecnych posadzek do warstwy wylewki betonowej na stropie konstrukcyjnym.

Powierzchnię oczyścić i wyrównać. W razie konieczności należy uzupełnić warstwę izolacji styropianem posadzkowym.

W miarę potrzeby wykonać wylewkę samopoziomującą gr. min. 2-25mm na warstwie przyczepnej metodą świeżo na świeżo. Parametry techniczne wylewki: zakres grubości 2-25

mm; klasyfikacja CT-35-F9 wg normy PN-EN 13813; produkt o niskiej zawartości chromianów zg. Z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XVII.
Powierzchnię wyrównanej posadzki zagruntować szybkooschnącym (ok. 10 min. w temp. + 23 st. C) gruntem.
Wykonać posadzki z wykładziny i gresu wg opisu na rysunkach wg wytycznych w projekcie.

Posadzki – wykładzina.

Podłogi należy wykonać z materiałów umożliwiających ich mycie i dezynfekcję. Połączenie ścian z podłogami należy wykonać w sposób umożliwiający jego mycie i dezynfekcję.

Projektuje się homogeniczną wykładzinę PVC do zastosowania obiektowego
Sznur do zgrzewania na gorąco wykładzin PVC w kolorze przeznaczonym do koloru spawanej wykładziny o średnicy 4mm

Listwa wyobleniowa narożna 25mm x 25mm wypełniająca narożnik ściany z podłożem, na którą klejony jest cokół z wykładziny wywijany na ścianę.

Wykładzina o parametrach:

Homogeniczna wykładzina PVC w rolce do zastosowania obiektowego
wykładzina bez zawartości ftalanów

zawartość składników bez wypełniaczy EN-ISO 10581 - Typ 1; zawartość > 55%

dodatkowe zabezpieczenie powłoką ochronną (warstwą poliuretanu) PUR Smart

klasa użytkowa PN EN 685 - 34/43

grubość całkowita PN EN 428 – 2,0 mm

grubość warstwy użytkowej – 2,0 mm

klasa ścieralności PN EN 660-2 - grupa T

szerokość rolki EN-ISO 24341 – 2m

waga całkowita – 2900 g/m²

długość rolki EN-ISO 24341 – 25mb

reakcja na ogień PN EN 13501 – Bfls1

odporność na kółka PN EN 425 – bardzo dobra

klasa antypoślizgowości PN EN 13893, DIN 51130 – R9

pozostałość wgniecenia EN-ISO 24343-1 - 0,03 mm

trwałość kolorów PN EN ISO 105-B02 ? 6

przewodność cieplna PN EN12524 – 0,25 W/(m.K)

TVOC po 28 dniach ISO 16000-6 - < 10 µg/ m³

Zastosowanie w pomieszczeniach mokrych – tak

Nadaje się na ogrzewanie podłogowe – tak

Odporność na zabrudzenia i chemikalia EN-ISO 26987 – bardzo dobra

Sufity podwieszane

Projektowane sufity podwieszane - należy wykonać systemowy sufit akustyczny o wymaganiach higienicznych dedykowany do pomieszczeń służby zdrowia.

System ma spełniać wymagania klasy B% w strefie 4, zgodnie z NF S90-351. Spełnia klasę czystości powietrza ISO 5.

W celu zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko, stosowane płyty sufitowe powinny: wykorzystywać min. 70% surowca pochodzącego z recyklingu.

Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosowną Deklaracją Środowiskową (EPD) - III typu zgodną z PN-EN 15804 oraz ISO 14025.

W celu ograniczenia źródła zanieczyszczenia powietrza we wnętrzach, należy stosować materiały: spełniające wymagania VOC klasy A+ (gdzie VOC oznacza Lotne Związki Organiczne), zapewniające niską emisję mikro-pyłową zgodnie z PN-EN ISO 14644-1 w

klasie nie gorszej niż ISO 5. Powyższe parametry powinny być potwierdzone stosownymi niezależnymi badaniami.

Należy zaprojektować sufit akustyczny z widoczną konstrukcją nośną. System składa się z płyt ze sprasowanej wełny szklanej o łącznej przybliżonej wadze 2,5 kg/m². Płyty powinny być dociśnięte do profili przy pomocy klipsów uniwersalnych, co zapobiega przesuwaniu się płyt podczas mycia, jak również uniemożliwia gromadzeniu się brudu. Płyty są przeznaczone do demontażu. Regularny, łatwy dostęp do przestrzeni międzysufitowej zapewnia uchylny właz - jego lokalizację należy określić na etapie wykonawstwa i zkorrelować z instalacjami pod sufitem. Wszystkie parametry techniczne potwierdzone Deklaracją Właściwości Użytkowych, zgodną z PN-EN 13964.

Właściwości użytkowe i parametry techniczne:

kolor płyt	biały NCS: S 0500-N
materiał rdzenia płyty	wełna szklana
grubość płyt	15 mm
wymiary płyt	600x600, 1200x600 mm
odbicie światła	> 80%
utrzymanie w czystości	możliwość odkurzania ręcznego i maszynowego oraz
przecierania na mokro raz w tygodniu, mycia parą	
odporność na działanie	pary nadtlenu wodoru (H ₂ O ₂)
klasa odporności na pleśń	potwierdzona niezależnymi badaniami
konstrukcja i akcesoria	spełniają wymagania antykorozyjne klasy C1 zgodnie z EN ISO 12944-2
dopuszczalne obciążenie użytkowe na płytę	0,3 kg (3N)
klasyfikacja ogniowa (wg klas) co najmniej	A2-s1, d0
stosowane w pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza	wg klasy C

Drzwi wewnętrzne

Projektuje się drzwi w systemie stolarki aluminiowej.

Przepuszczalność powietrza – klasa 3 wg zharmonizowanej specyfikacji technicznej PN-EN 14351-1:2006 + A1:2010, wodoszczelność – klasa 8A wg zharmonizowanej specyfikacji technicznej PN-EN 14351-1:2006 + A1:2010.

Odporność na skręcanie statyczne klasa 4 wg zharmonizowanej specyfikacji technicznej PN-EN 14351-1:2006 + A1:2010

Odporność na obciążenia statyczne, pionowe działające w płaszczyźnie skrzydła klasa 4 wg zharmonizowanej specyfikacji technicznej PN-EN 14351-1:2006 + A1:2010

Odporność na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim klasa 4 wg zharmonizowanej specyfikacji technicznej PN-EN 14351-1:2006

+ A1:2010 Ościeżnice oraz słupki stałe, ślemiona, szczebliny, słupki ruchome, skrzydła drzwiowe o głębokości min. 78mm, składające się z dwóch profili aluminiowych zespolonych przekładką termiczną o szerokości min. 34 mm z poliamidu zbrojonego włóknem szklanym.

Powierzchnie profili wykańczane są powłokami lakierniczymi zgodnymi z systemem kontroli jakości QUALICOAT według wzornika kolorów RAL lub anodowymi powłokami tlenkowymi spełniającymi wymogi QUALANOD. Minimalne grubości powłok wg PN-EN ISO 2360:2006 lub wg PN-EN ISO 2808:2008, dla proszkowych powłok poliestrowych nie mniej niż 60 µm, dla powłok tlenkowych – nie mniej niż 20 µm.

Uszczelki osadcze do uszczelniania osadzenia szyb we wrębach skrzydeł oraz uszczelki przylgowe do uszczelniania na obwodzie styku skrzydła z ościeżnicą (słupkiem, ślemieniem) powinny być wykonane z kauczuku syntetycznego EPDM. Uszczelki osadcze należy dobierać zgodnie

z dokumentacją techniczną w zależności od grubości zastosowanego oszklenia.

W drzwiach należy stosować kompletne okucia dostosowane do ciężaru własnego skrzydeł oraz do obciążeń eksploatacyjnych, dopuszczone do obrotu.

Dobór profili i możliwości wykonania poszczególnych elementów drzwiowych - powinny być wykonane na podstawie obliczeń statycznych i wytycznych zawartych w dokumentacji technicznej systemu producenta stolarki (katalogi systemowe i obowiązująca Dokumentacja Techniczna ITB). Sposób montażu, jak i schemat rozmieszczenia punktów mocowania drzwi do konstrukcji budynku powinien być oparty o rozwiązania katalogowe producenta stolarki.

Odbojnice, pochwyt i narożniki

Na wszystkich ścianach (poza ściankami HPL i w pom. techn.) projektuje się odbojnice i poręcze wykonane w okładzinie z tworzywa z konstrukcją nośną aluminiową oraz wbudowanym amortyzatorem. Wszystkie narożniki ścian należy zabezpieczyć narożnikiem ochronnym.

Dylatacje

Na wszystkich przejściach dylatacyjnych należy zastosować listy dylatacyjne podłogowe i ściennie.

Obsadzenie kompletnego profilu dylatacyjnego w zaprawie klejowej cienkowarstwowej lub epoksydowej.

Instalacje.

W projektowanych pomieszczeniach planuje się wykonanie wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej i pozostałych instalacji - należy wykonać wg opracowań branżowych.

UWAGI OGÓLNE:

Ze względu na fakt, że pomieszczenia objęte opracowaniem znajdują się w czynnym obiekcie bez możliwości wykonania odkrywek i dokładnego sprawdzenia stanu oraz weryfikacji danych uzyskanych od Zamawiającego, należy prowadzenie prac budowlanych poprzedzić wizją lokalną z dokładną analizą zakresu wykonania robót.

Opracowanie projektowe wykonano na podstawie inwentaryzacji budowlanej uzyskanej od Zamawiającego. Przed wykonaniem robót i zamówieniem materiałów należy wszystkie wymiary sprawdzić z natury.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy szczegółowo rozpatrywać wszystkie opracowania branżowe. Opracowania przedmiaru robót, kosztorysów i specyfikacji stanowią materiał uzupełniający do opracowań projektowych i należy je rozpatrywać w całości.

W niniejszym opracowaniu zastosowano wskazanie znaków towarowych materiałów i urządzeń jako przykładowe rozwiązania. Podczas realizacji inwestycji dopuszcza się zastosowanie innych niż podane przykładowe produkty i rozwiązania materiałowe z zastrzeżeniem, że muszą one spełniać równoważne i nie gorsze parametry techniczne.

W razie jakichkolwiek niezgodności lub pytań – należy przed wykonaniem robót skontaktować się z autorem opracowania.

Wszystkie elementy należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym warunkami technicznymi; wytycznymi dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej, opinii sanitarnej oraz wg sztuki budowlanej.

ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

Stan techniczny budynku zadowalający – brak oznak nieprawidłowej pracy elementów konstrukcyjnych budynku.

Projektowane urządzenie akceleratora w lokalizacji istniejącego akceleratora bez zmiany wymiarów zewnętrznych oraz masy urządzenia. Projektowany akcelerator posadowić na istniejącej ramie i fundamencie.

Zastosować podparcie stropu nad piwnicą w zakresie przewidywanej trasy transportu urządzenia – demontaż istniejącego i montaż projektowanego.

Droga transportowa urządzenia TrueBeam /VitalBeam – ciężar standardowej konfiguracji wysyłkowej – 5748kg – strop istniejący nie jest w stanie bezpiecznie przenieść tak wysokiego obciążenia. W tym celu należy zastosować podparcie stropu nad piwnicą w zakresie przewidywanej trasy transportu urządzenia (pod korytarzem i sterownią) – demontaż istniejącego i montaż projektowanego aparatu. Stemple pod stropem piwnicy należy rozłożyć tak aby uzyskać nośność wzdłuż linii przedstawionych na rys. k1 o wartości min. 50kN/mb.

W celu udroźnienia drogi należy zdemontować drzwi wejściowe w korytarzu przy klatce schodowej, (montaż drzwi projektowanych po przetransportowaniu nowego aparatu).

Konstrukcja wsporcza pod agregatem wody lodowej na dachu budynku części D – na stropodachu nad pomieszczeniem wentylatorni – zaprojektowano stalową konstrukcję wsporczą agregatu, konstrukcja oparta na stropodachu nad wentylatornią bezpośrednio na żelbetowych płytach korytkowych. W celu równomiernego rozkładu obciążenia zaprojektowano oparcie konstrukcji wsporczej na płozach stalowych, w celu zminimalizowania wpływu obciążenia na żebra płyt korytkowych płozy konstrukcji wsporczej lokalizuje się bezpośrednio nad stalowymi płatwiami istniejącymi. W obliczeniach wykazano że wzrost obciążenia na istniejącą stalową konstrukcję stropodachu nad wentylatornią wyniesie max 4% - wzrost pomijalnie mały w granicach obciążeniowych współczynników bezpieczeństwa.

1.2. Zakres stosowania SST

Ogólna specyfikacja techniczna (OST) stanowi obowiązującą podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót budowlanych remontowych .

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne wspólne dla robót objętych opracowaną niniejszą specyfikacją techniczną.

1.4. Określenia podstawowe:

Użyte w SST wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

1.4.1. Obiekty budowlane – są to stałe i tymczasowe budynki lub budowle stanowiące bazę techniczno użytkową, wyposażoną w instalacje i urządzenia niezbędne do spełnienia przeznaczonych im funkcji.

1.4.2. Budowa – jest to wykonywanie obiektu budowlanego, a także jego przebudowa i rozbudowa.

1.4.3. Roboty budowlane – jest to budowa, montaż, remont albo rozbiorka obiektu budowlanego lub części .

1.4.4. Plac budowy – teren, na którym są wykonywane roboty budowlane wymagające uzyskania pozwolenia lub czynności pomocnicze albo prace związane z budową (np. wytwarzanie na budowie elementów prefabrykowanych, składowanie materiałów, przedmiotów itp.).

1.4.5. Inwestor – to jednostka organizacyjna lub osoba upoważniona do występowania w imieniu inwestora.

1.4.6. Nadzór techniczny – to osoby pełniące samodzielne funkcje w budownictwie, jak:

- projektowanie i sprawdzanie prawidłowości rozwiązań projektowych;
- kierowanie robotami budowlanymi lub wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych (np. wykonywanie funkcji kierownika robót, obiektu, majstra budowlanego);
- sprawowanie kontroli i nadzoru nad robotami budowlanymi, wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych (np. kontrola techniczna jakości budowy, obiektu, techniczny nadzór inwestorski);
- sprawdzanie prawidłowości rozwiązań projektowych lub kontrola techniczna robót i obiektów budowlanych – wykonywane w ramach organów administracji państwowej lub gospodarczej.

1.4.7. Sprzęt zmechanizowany – to maszyny i urządzenia, takie jak: dźwignice, przenośniki, betoniarki, przeciągarki wagonowe, ciągniki i inny sprzęt o napędzie silnikowym.

1.4.8. Sprzęt pomocniczy – to elementy nie stanowiące stałego wyposażenia sprzętu zmechanizowanego, a niezbędne przy wykonywaniu robót budowlanych, takie jak: zawiesia, uchwyty, bloki przenośne, podstawki ładunkowe, pomosty przenośne, wózki ręczne, taczki, narzędzia i urządzenia pomocnicze.

1.4.9. Ilekroć w niniejszych SST jest mowa o:

- wykonawcy, rozumie się przez to przyjmującego zamówienie na wykonanie inwestycji, robót lub remontów;
- zamawiającym, rozumie się przez to udzielającego zamówienie wykonawcy; do obowiązków zamawiającego należy: przekazanie placu budowy, przekazanie dokumentacji projektowej oraz zapewnienie nadzoru autorskiego i inwestorskiego.

1.4.10. Dziennik budowy – opatrzony pieczęcią Zamawiającego zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem, wykonawcą i projektantem.

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

1.4.12. Kosztorys ofertowy – wyceniony kosztorys ślepy.

1.4.13. Kosztorys „ślepy” – wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania.

1.4.14. Księga obmiarów – akceptowany przez Inspektora Nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w księdze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

1.4.15. Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

1.4.16. Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.5.1. Organizacja robót budowlanych:

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach przetargowych przekaże Wykonawcy plac budowy wraz z wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Wykonawca (kierownik budowy) zobowiązany jest przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych do uzgodnienia z użytkownikiem, gospodarzem terenu w zakresie sposobu

poruszania się po terenie, oraz zobowiązany jest podporządkować się jego wymaganiom związanym z charakterem obiektu.

Czasokres realizacji prac został przewidziany przez Zamawiającego jako maksymalny. Założono realizację robót w dni robocze (liczba roboczogodzin) i wynikającym z przedmiaru robót, w dziennym wymiarze pracy – 8 godzin. Realizacja robót budowlanych może odbywać się w dni powszednie w godz. 7 do 15 . Wykonawca powinien do realizacji zadania przeznaczyć zespół roboczy gwarantujący terminową realizację zamówienia w wyżej określonych warunkach czasowych.

Wykonanie polecenia Inspektora Nadzoru lub zalecenia komisji odbiorowej związanego z nieprawidłowościami w wykonaniu prac , obciąża Wykonawcę i nie może być podstawą do roszczenia o dodatkowe wynagrodzenie lub przesunięcie terminu robót określonego w umowie.

1.5.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST:

Dane określone w dokumentacji projektowej i w SST powinny być uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych powinny być jednolite i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie powinny przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

1.5.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót:

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

W wyniku robót naprawczych i konserwacyjnych zamawiający przewiduje powstanie materiałów (odpadów) niebezpiecznych dla środowiska naturalnego.

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę, aby wytwarzanie odpadów ograniczyć do minimum. Odpady należy usuwać w autoryzowanych zakładach utylizacji.

Wykonawca zagospodarowuje we własnym zakresie i na własny koszt zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U. z 2007 r., Nr 39, poz. 251 z późn. zm.).

1.5.4. Zabezpieczenie interesów osób trzecich:

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej.

Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

W sytuacji przypadkowego uszkodzenia istniejącej instalacji Wykonawca natychmiast powiadomi użytkownika oraz przedstawiciela zamawiającego (Inspektora Nadzoru) i będzie współpracował w usunięciu awarii z odpowiednimi służbami specjalistycznymi.

1.5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca powinien przestrzegać wszystkie przepisy dotyczące 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 powinien zapewnić wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

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

1.5.6. Zaplecza dla potrzeb wykonawcy:

Zamawiający zapewni Wykonawcy dostęp do poboru wody i energii elektrycznej.

Lokalizację zaplecza budowy wskaże Wykonawcy Zamawiający.

Koszty przygotowania i utrzymania zaplecza socjalno- sanitarnego ponosi Wykonawca i są one zawarte w kwocie zadeklarowanej w ofercie.

Zamawiający wskaże miejsca na placu do składowania materiałów budowlanych.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót oraz by były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

II. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych, ich przechowywanie, transportu, warunków dostawy, składowania i kontroli jakości.

Wykonawca robót powinien zastosować tylko te materiały, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazując, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są one objęte certyfikacją.

Powyższe dokumenty należy przedstawić dla inspektora nadzoru przed ich zastosowaniem.

2.1. Materiały z rozbiórki nie nadające się do ponownego użycia Wykonawca wywiezie na składowisko, zgodnie z obowiązującymi przepisami-patrz pkt 1.5.3 SST.

2.2. Dostawy materiałów na budowę organizuje wykonawca robót.

Materiały winny być zabezpieczone przed kradzieżą oraz składowane w taki sposób aby nie zmniejszyć ich właściwości technicznych. Dostarczać na budowę systematycznie w miarę potrzeb a ilości dostarczone składować pod przykryciem, najlepiej w pomieszczeniach aby nie dopuścić do ich zawilgocenia. Materiały dostarczone na budowę powinny być oznaczone:

2.2.1. znakiem CE- potwierdzającym dokonania jego zgodności z normą zharmonizowaną z europejską aprobatą techniczną, krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego UE bądź Europejskiego Obszaru Gospodarczego uznaną przez komisję Europejską za zgodną z wymogami podstawowymi.

2.2.2. znakami budowlanymi „B” – potwierdzające, że produkt wyrobu mający swoją siedzibę w Polsce dokonał oceny zgodności wyrobu z Polską Normą lub Aprobata techniczną i wydał na własną odpowiedzialność deklarację zgodności, lub został wykonany zgodnie z metodami sprawdzonymi w wieloletniej praktyce stosowanymi na danym terenie (jest przeznaczony do lokalnego stosowania na podstawie Decyzji Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego).

2.2.3. dla wyrobów umieszczonych przez Komisję Europejską w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa-producent winien wydać deklaracje zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej.

2.2.4. dla wyrobów dopuszczonych do jednostkowego stosowania wg indywidualnej dokumentacji technicznej producent wyrobu wydaje oświadczenie o zgodności wyrobu z dokumentacją oraz przepisami.

2.2.5. Zastosowane do robót materiały muszą spełniać wymagania norm w SST –Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r „O wyrobach budowlanych” (Dz.U. nr 92 , poz.881)

2.2.6. Sprawdzenie materiałów Zamawiający przeprowadzi pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy oraz zaświadczeń o jakości(certyfikaty lub wyników badań kontrolnych stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami norm lub świadectw dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie.

III. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych do wykonania robót budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości wykonywanych robót.

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru w terminie przewidzianym kontraktem.

Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym, umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

IV. Wymagania dotyczące środków transportu

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

Liczba środków transportu powinna zapewnić prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym umową.

Wykonawca powinien dysponować sprawnymi rezerwowymi środkami transportu, umożliwiającymi prowadzenie robót w przypadku awarii podstawowych środków transportu.

V. Opis robót

Oferent zobowiązany jest przed złożeniem ostatecznej oferty cenowej zapoznać się z terenem i zakresem robót na miejscu planowanej inwestycji.

5.1 Ogólne zasady wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywania robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

5.2 Uprawnienia kierownika robót budowlanych

Całość robót należy wykonywać pod kierownictwem osoby posiadającej stosowne kwalifikacje i uprawnienia w odpowiedniej specjalności oraz zrzeszonej w Izbie Inżynierów Budownictwa.

5.3 Uprawnienia Inspektora nadzoru robót budowlanych

Inspektor będzie podejmował decyzje we wszystkich sprawach związanych z jakością robót, oceną jakości materiałów i postępem robót, a ponadto we wszystkich sprawach, związanych z interpretacją dokumentacji projektowej i SST oraz dotyczących akceptacji wypełniania warunków kontraktu przez wykonawcę.

Inspektor Nadzoru będzie podejmował decyzje w sposób sprawiedliwy i bezstronny.

Decyzje Inspektora Nadzoru, dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót, będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Inspektor Nadzoru jest upoważniony do kontroli wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych, włączając przygotowanie i produkcję materiałów. Inspektor Nadzoru powiadomi wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie te materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych określonych w dokumentacji projektowej i w SST.

Zakres robót oraz kolejność realizacji

Opracowanie obejmuje swoim zakresem(ze szczegółowym wyliczeniem wg. pozycji przedmiarowych) :

ELEMENT I -Roboty rozbiórkowe

- 1.1 Wykucie z muru, ościeżnic drzwiowych stalowych, ponad 2·m²;
- 1.2 Wykucie z muru, ościeżnic drzwiowych stalowych, ponad 2·m²-demontaż skrzydeł drzwiowych- ślusarki aluminiowej(na czas transportu Akceleratora);
- 1.3 Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej;
- 1.4 Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych , zaprawa cementowo-wapienna, grubość ponad 1/2 cegły;
- 1.5 Rozebranie wykładziny ściennej z płytek;
- 1.6 Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych -wykładzina PCV z listwami przypodłogowymi
- 1.7 Rozebranie posadzek, z płytek ceramicznych -w okolicy demontowanych drzwi wewnętrznych;
- 1.8 Demontaż cokołków z płytek z kamieni sztucznych;
- 1.9 Zerwanie-skucie istniejących warstw podposadzkowych do warstwy wylewki betonowej na stopie konstrukcyjnym;
- 1.10 Demontaż sufitu podwieszanego systemowego;
- 1.11 Demontaż obudów instalacyjnych i kanałów wentylacyjnych z płyt gipsowo-kartonowych;
- 1.12 Demontaż odbojnic ściennych;
- 1.13 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1·km-odl. docelowa 15 km;
- 1.14 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1·km;
- 1.15 Składowanie gruzu na wysypisku -opłata wysypiska;

ELEMENT II -Stemplowanie stropu nad piwnicą w zakresie przewidywanej trasy transportu urządzenia-wg. opracowania w PT Konstrukcji

- 2.1 Stemplowanie (jako oddzielna robota) zagrożonych stropów;
- 2.2 Czas pracy stempli stalowych systemowych (z dowozem i odwiezieniem)o nośności 20kN każdy i wys. do 3,00 m;
- 2.3 Podstemplowanie zagrożonych stropów, rozebranie stemplowań stropów pojedynczymi stemplami;

ELEMENT III -Podłóża i posadzki

- 3.1 Oczyszczenie i wyrównanie posadzki- przygotowanie podłoża;
- 3.2 Izolacja poziomych szczelin dylatacyjnych taśmami na styku ze ścianą i posadzką;
- 3.3 Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome-warstwa gruntująca;
- 3.4 Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej(gr. min. od 2 do 25 mm) grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m²;
- 3.5 Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej, dodatek za zmianę grubości o 1·mm;
- 3.6 Posadzki z wykładziny PCV, homogenicznej ekologiczna, bakteriobójcza, dodatkowo zabezpieczenie powłoką ochronną(warstwą poliuretanu) PUR Smart, antypoślizgowa R9

gr. 2,00 mm z wywinięciem na ściany w formie cokolika h=10 cm-wg. wytycznych w PT Architektury;

3.7 Posadzki z wykładziny PCV antyelektrostatycznej rulonowej, homogenicznej, ekologicznej, bakteriobójczej, dodatkowo zabezpieczenie powłoką ochronną (warstwą poliuretanu) PUR Smart antypoślizg. R9, o grubości min. 2,0 mm, z wyw. na ścianę w formie cokolika h=10 cm-wg. wytycznych w PT Architektury;

3.8 Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych- zgrzewanie wykładzin podłogowych PCV;

3.9 Osadzenie kompletnego profilu dylatacyjnego -listwy dylatacyjnej z dodatkowym elastomerem;

3.10 Uzupełnienie części posadzki w pom. przedsionka z płytek gresowych antypoślizgowych R9 (kształt i kolor dobrany do płytek istniejących);

3.11 Posadzki jednobarwne z płytek gresowych na zaprawach klejowych elastycznych z trasem w pomieszczeniach ponad 10 m², warstwa kleju grubości 5 mm, płytki 60x60-wg. opisu w PT Architektury;

3.12 Cokoliki z płytek gresowych j. w na zaprawach klejowych elastycznych z trasem, pomieszczenia ponad 10 m²;

ELEMENT IV-Ścianki działowe systemowe z płyt gipsowo-włóknowych o parametrach odporności ogniowej EI30

4.1 Ściany działowe z płyt gipsowo-włóknowych gr 12,5 mm, o odporności ogniowej EI30 na konstrukcji stalowej wypełnione wełną (min od 8 do 12 cm)-przyjęto gr.10 cm, pokryte jednowarstwowo z obu stron-ścianki gr 12 cm-EI30, REI30;

ELEMENT V- Ścianki działowe systemowe na konstrukcji aluminiowej, wypełnienie z płyt HPL

5.1 Dostarczenie i montaż ścianek działowych systemowych na konstrukcji aluminiowej z drzwiami, montowanej do posadzki i sufitu, wypełnienie z płyt HPL z wykończeniem umożliwiającym mycie i dezynfekcję, wysokości 2,20 m i 15 cm nad podłogą;

ELEMENT VI-Sufity podwieszane systemowe

6.1 Montaż sufitu akustycznego podwieszanego z widoczną konstrukcją nośną w kl. odp. na korozję C1, z płyt z wełny szklanej 60x60x1,5 cm, pow. pokryta powłoką wzmocnioną TH, konstrukcja systemu z ocynkowanej stali malowanej proszkowo w kolorze białym-wg. wymogów dla szpitali;

ELEMENT VII-Ślusarka drzwiowa aluminiowa

7.1 Drzwi aluminiowe szklone, szkło matowe nieprzeziernie, 1-skrzydłowe, stolarka i okucia w kolorze białym, kontrola dostępu wg. opracowania branżowego-D1- 4 szt;

7.2 Drzwi aluminiowe szklone, szkło matowe nieprzeziernie, 1-skrzydłowe, stolarka i okucia w kolorze białym, kontrola dostępu wg. opracowania branżowego-D2- 3 szt;

7.3 Ponowny montaż (uprzednio zdemontowanych na czas transportu Akceleratora) drzwi zewnętrznych przedsionka;

ELEMENT VIII-Obudowa (poziomy i pionowy instalacyjne, kanały wentylacyjne) z płyt G-K na stelażu systemowym

8.1 Obudowa pionów i poziomów istniejącej instalacji wod-kan. kanałów wentylacyjnych płytami gipsowo-kartonowymi gr. 12,5 mm na rusztach metalowych, 1-warstwowo, wełna mineralna gr. 8 cm;

ELEMENT IX -Tynki i okładziny wewnętrzne

9.1 Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach;

9.2 Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet ;

9.3 Tynki (gładzie) 1-warstwowe z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, grubość 3 mm, ściany, podłóża z tynku;

9.4 Tynki (gładzie) 1-warstwowe z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, grubość 3 mm, stropy, podłóża z tynku + obudowy instalacji i kanałów wentylacyjnych;

9.5 Licowanie ścian/fartuch umywalkowy ochronny/ płytkami glazury o wym. 60x30 cm na zaprawie klejowej elastycznej z trasek, fuga elastyczna, płytki o pow. naturalnej -ze szlifowaniem narożników pod kątem 45 st- wykonać niewidoczne łącz płyt-g. opisu w PT Architektury;

9.6 Osadzenie narożników ochronnych o gł. 40 mm, gr. 1,6 mm w wersji z płaskimi krawędziami ze stali nierdzewnej, wykończenie stal matowa, mocowane na klej;

9.7 Montaż odbojniczy ściennej wzdłuż ciągów komunikacyjnych i pomieszczeń - wys. 14 cm, podstawa aluminiowa ciągła, pokrywa winylowa, barwiona w masie, mocowanie na śrubę mocującą 0,6 mm;

9.8 Montaż odbojnoporęczy ściennej wzdłuż ciągów komunikacyjnych i pomieszczeń - wys. 14 cm, podstawa aluminiowa ciągła, pokrywa winylowa, barwiona w masie, mocowanie na śrubę mocującą 0,6 mm;

ELEMENT X -Malowanie pomieszczeń

10.1 Gruntowanie podłóży, powierzchnie poziome –stropy +obudowy instalacji i kanałów wentylacyjnych;

10.2 Gruntowanie podłóży, powierzchnie pionowe -ściany;

10.3 Malowanie farbą bakteriobójczą o 1 kl. odp. na szorowanie, dyspersyjną, odporną na dezynfekcję- kolor biały i wg. opisu w PT Architektury, 2-krotne- stropy +obudowy instalacji i kanałów wentylacyjnych;

10.4 Tapetowanie ścian, tapetą z włókna szklanego i malowanie 2-krotnie farbą bakteriobójczą o 1 kl. odp. na szorowanie, dyspersyjną, odporną na dezynfekcję- wg. palety NCS i opisu w PT Architektury;

ELEMENT XI -Wyposażenie pomieszczenia C i E - wg zestawienia w PT Architektury

11.1 Dozownik na mydło w płynie uruchamiany bez kontaktu z dłonią –DM;

11.2 Dozownik na środek dezynfekujący uruchamiany bez kontaktu z dłonią –DS.;

11.3 Pojemnik na ręczniki papierowe jednorazowe –RJ;

11.4 Pojemnik na zużyte ręczniki;

ELEMENT XII -Konstrukcja wsporcza pod agregatem wody lodowej

12.1 Rozebranie pokrycia dachowego z papy, papa na betonie na zakład na długości płóz konstrukcji wsporczej stalowej pod agregat;

12.2 Wycięcie izolacji termicznej stropodachu na długości płóz konstrukcji wsporczej stalowej pod agregat;

- 12.3 Montaż /osadzenie ramy stalowej podstawy i platformy konstrukcji wsporczej pod agregat wody lodowej, na kotwy stalowe wklejane M12-lokalizacja pomiędzy płozami z profili zamkniętych Rk 80x40x4,100x100x4,50x50x4 i płaskowników(bł.pozioma,podkładki,przewiązki,zaślepki-10x180,5x80,16x50,5x40,5x100,5x50)-stal S235 zabezpieczonej antykorozyjnie podkład epoksydowy i farby poliuretanowe;
- 12.4 Zasypanie przestrzeni(w sąsiedztwie płóz) granulatem keramzytowym;
- 12.5 Wykonanie wierzchniej warstwy izolacji termicznej z płyt ze styropianu ekstrudowanego gr. 8 cm;
- 12.6 Uszczelnienie i uzupełnienie miejsca montażu konstrukcji wsporczej pod agregat wody lodowej papą termozgrzewalną podkładową i papą termozgrzewalną wierzchniego krycia;

VI. Kontrola, badanie, odbiór robót budowlanych

Wymaga jakość powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Zabrania się stosować materiały przeterminowane (po okresie gwarancji).

Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót.

Należy dostarczyć atesty aprobaty technicznej na użyte materiały.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca powinien zapewnić odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

VII. Obmiary robót

Obmiar robót powinien określić faktyczny zakres wykonywanych robót w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym i SST.

Przedmiar robót(obmiar) musi zawierać opis robót budowlanych w kolejności technologicznej ich wykonania z podaniem ilości jednostek przedmiarowych robót .Książka obmiarów powinna być wyprowadzona (z podpisami Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru) i dostarczona przez wykonawcę zamawiającemu do dnia odbioru końcowego. Jednostką obmiarową są poszczególne jednostki miary wg. pozycji przedmiarowych(szt, kpl,m3,m2,mb,t).

VIII. Podstawa płatności:

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych .

Wykonawca zgłosi pisemnie zamawiającemu zakończenie robót oraz złoży oświadczenie o gotowości do odbioru.

Inspektor Nadzoru w ciągu 7 dni potwierdzi gotowość do odbioru wykonanych robót w dzienniku budowy lub przedstawi wykonawcy pisemną informację jakie warunki musi

spełnić aby roboty budowlane mogły zostać uznane za gotowe do odbioru. Taka decyzja inspektora nadzoru nie zmienia terminu zakończenia robót określonego w umowie.

W przypadku nie zajęcia stanowiska przez Inspektora Nadzoru w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia zamawiający uzna gotowość do odbioru deklarowaną przez wykonawcę.

W przypadku potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru gotowości do odbioru lub nie zajęcia stanowiska w ciągu 7 dni, zamawiający wyznaczy termin odbioru końcowego nie później niż w ciągu 14 dni od daty zgłoszenia przez wykonawcę gotowości do odbioru.

Zamawiający dokona odbioru końcowego robót komisyjnie.

Wykonawca do dnia odbioru dostarczy dla zamawiającego komplet dokumentów będących podstawą

Oceny prawidłowości wykonania robót i zastosowanych materiałów budowlanych, a w szczególności takich jak; aprobaty techniczne, deklaracje zgodności itp. dotyczące wbudowanych materiałów, oświadczenie kierownika budowy o prawidłowym (zgodnym z wiedzą techniczną i sztuką budowlaną) wykonaniu robót i uporządkowaniu placu budowy, protokoły odbioru robót zanikowych, książkę obmiarów.

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w wykonaniu robót budowlanych uniemożliwiającym prawidłową eksploatację obiektu zamawiający będzie zażądał od wykonawcy ponownego wykonania zakwestionowanego elementu robót na koszt wykonawcy. W takim przypadku nie ma to wpływu na umowny termin realizacji umowy.

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w wykonaniu robót budowlanych, które nie umożliwiają prawidłowej eksploatacji obiektu, a wykonawca odstąpi od ich usunięcia, to Zamawiający obniży wynagrodzenie wykonawcy za realizację określonego (zakwestionowanego) elementu prac adekwatnie do stopnia nieprawidłowości (uznanego przez komisję odbiorową) wyrażonego współczynnikiem procentowym w stosunku do wielkości wynagrodzenia za poprawne wykonanie elementu.

IX. Odbiory robót

Wykonane roboty budowlane będą podlegały:

- odbiorowi stwierdzenia wykonania robót ulegających zakryciu przez inspektora nadzoru
- odbiorowi końcowego całości robót - przez komisję powołaną przez inwestora na wniosek wykonawcy

Wykonane roboty będą podlegać odbiorom częściowym i końcowym.

Odbiory będą potwierdzone protokołami

X. Przepisy związane

- | | |
|---------------------|--|
| - PN-EN 1008:2004 | Woda zarobkowa do betonu |
| - PN-EN 197-1:2004 | Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku |
| - PN-61/B/10245 | Roboty blacharskie budowlane |
| - PN-69/B/10285 | Roboty malarskie o spoiwach bezwodnych |
| - PN-70/B-10100 | Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze |
| - PN-80/6117-05B | Farby emulsyjne i akrylowe do malowań zewnętrznych |
| - PN- C 81608:1998 | Farby chlorokauczukowe |
| - PN – C 81914:2002 | Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz |
| - PN – 75/B – 94000 | Okucia budowlane. Podział |

Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze

10.1 Wymagania ogólne:

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną ich część i należy je czytać łącznie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, jak gdyby tam one występowały. Przyjmuje się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami.

Zastosowane będą miały ostatnie wydania Polskich Norm, o ile nie postanowiono inaczej. Gdziekolwiek następują odwołania do Polskich Norm, dopuszczalne jest stosowanie odpowiednich norm krajów Unii Europejskiej w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo.

Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami i przepisami obowiązującymi w Polsce.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm przy wykonywaniu Robót oraz do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w Specyfikacjach Technicznych.

10.2 Przepisy prawne i rozporządzenia:

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994 tekst jednolity (Dz. U. 156/poz. 117,118 z 2006 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- 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 (tekst pierwotny: Dz. U. 2004 r. Nr 202 poz. 2027) (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 1129)
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 16.06.2003 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów. - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 5.08.1998 w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. nr 107/poz. 679 oraz z 2002r nr 8/poz. 71, nr 25/poz. 256).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 nr 108/poz. 953 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 88, z późn. zm.))
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 nr 198/poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.08.2003 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 169/2003 poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47/03 poz. 401).
- USTAWA o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (Dz.U. Nr 162, poz. 1568) tj. z dnia 10 września 2014 r. (Dz.U. z 2014 r. poz. 1446)
- USTAWA z dnia 15 maja 2015 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy – Prawo budowlane
- OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 14 maja 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o wyrobach budowlanych;

Wykonawca przedstawi wszystkie dokumenty będące podstawą do wykonania , w tym wszystkie elementy dokumentacji projektowej , normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.

Sporządził: Pracownia Kosztorysowa Wioletta Gołębiewska-Wąsik

\

Wrzesień 2023 r