

## ***SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH***

***INWESTYCJA:*** ***REMONT POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB JEDNOSTKI DS. DOSTĘPNOŚCI  
I DOSTOSOWANIE WEJŚCIA DO POMIESZCZENIA  
GASTRONOMICZNEGO W RAMACH PRAC REMONTOWO-  
BUDOWLANYCH PROJEKTU „DOSTĘPNY WSIiZ”.***

***LOKALIZACJA OBIEKTU:*** ***Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie,  
ul. Sucharskiego 2, 35-225 Rzeszów, Dz. Nr 1163, obręb Baranówka,  
gmina m. Rzeszów, powiat: Rzeszów, województwo Podkarpackie.***

***INWESTOR:*** ***Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania  
ul. Sucharskiego 2, 35-225 Rzeszów***

***Opracował:***

**Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót  
budowlanych SST - Remont pomieszczeń dla potrzeb jednostki ds. dostępności  
i dostosowanie wejścia do pomieszczenia gastronomicznego w ramach prac  
remontowo-budowlanych projektu „Dostępny WSliZ”.**

## **Spis treści**

1 WYMAGANIA OGÓLNE - SST 00 .....	3
2 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE SST 01 / ROBOTY BUDOWLANE ROZBIÓRKOWE – WYBURZENIOWE - SST 02 .....	16
3 ROBOTY BUDOWLANE - WYKOŃCZENIOWE - SST 03 .....	22
4 WENTYLACJA I KLIMATYZACJA .....	40
- SST 04 .....	40
5 INSTALACJA ELEKTRYCZNA - SST 05 .....	45

**Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót  
budowlanych SST - Remont pomieszczeń dla potrzeb jednostki  
ds. dostępności i dostosowanie wejścia do pomieszczenia gastronomicznego  
w ramach prac remontowo-budowlanych projektu „Dostępny WSiIZ”.**

# **1 WYMAGANIA OGÓLNE - SST 00**

## **1.1 OPIS I ZAKRES SPECYFIKACJI**

### **1.1.1 PRZEDMIOT SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej jest zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania i odbioru robót budowlanych, obejmujący w szczególności wymagania właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości poszczególnych robót oraz określenie zakresu prac, które winny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiarów robót budowlanych związanych z inwestycją: Remont pomieszczeń dla potrzeb jednostki ds. dostępności i dostosowanie wejścia do pomieszczenia gastronomicznego w ramach prac remontowo-budowlanych projektu „Dostępny WSiIZ”.

### **1.1.2 ZAKRES STOSOWANIA SST**

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych (Specyfikacja SST) jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót związanych z inwestycją: Remont pomieszczeń dla potrzeb jednostki ds. dostępności i dostosowanie wejścia do pomieszczenia gastronomicznego w ramach prac remontowo-budowlanych projektu „Dostępny WSiIZ”.

### **1.1.3 INWESTOR**

Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania ul. Sucharskiego 2, 35-225 Rzeszów

### **1.1.4 LOKALIZACJA OBIEKTU**

Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania ul. Sucharskiego 2, 35-225 Rzeszów, Dz. Nr 1163, obręb Baranówka, gmina m. Rzeszów, powiat Rzeszów, województwo Podkarpackie. Budynek siedziby WSiIZ segment „H”.

### 1.1.5 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST

Spis działów specyfikacji wraz z klasyfikacją wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)  
Wymagania ogólne zawarte w ST dotyczą wszystkich robót budowlanych.

Całość przewidzianych do wykonania i ujętych w przedmiarach robót została sklasyfikowana wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV): Kod CPV – 45000000-7 Roboty budowlane,

➤ Ze względu na przeznaczenie obiektu:

Kod CPV – 45214400-4 – Roboty budowlane w zakresie obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem wyższym,

➤ Ze względu na rodzaj robót:

Kod CPV – 45111300-1 Roboty rozbiórkowe,

Kod CPV – 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych,

Kod CPV – 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne,

Kod CPV – 45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian,

Kod CPV – 45442100-8 Roboty malarskie,

Kod CPV – 45421131-1 Instalowanie drzwi.

Wykaz szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru (SST) związanych z przedmiotem zamówienia:

Numer SST	Nazwa SST
SST 00	Wymagania ogólne
SST 01	Roboty przygotowawcze i zabezpieczające
SST 02	Roboty budowlane rozbiórkowe - wyburzeniowe
SST 03	Roboty budowlane wykończeniowe
SST 04	Wentylacja i klimatyzacja
SST 05	Instalacja elektryczna

## **1.2 WARUNKI OGÓLNE SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

### **1.2.1 PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH**

Przedmiotem zamówienia jest Remont pomieszczeń dla jednostki ds. dostępności zlokalizowanych na parterze segmentu „H” w sąsiedztwie wejścia do budynku, klatki schodowej i windy oraz dostosowanie wejścia do pomieszczenia gastronomicznego dla ww. osób zlokalizowanego na poziomie -1 segmentu „H” w zespole zabudowy siedziby WSliZ. Planowane prace związane są z realizacją prac remontowo-budowlanych służących poprawie dostępności uczelni i likwidacji barier architektonicznych w ramach projektu: „Dostępny WSliZ”.

Roboty związane w ramach inwestycji:

- roboty przygotowawcze-zabezpieczające, (przygotowanie i zabezpieczenie pomieszczeń i powierzchni sąsiadujących do ww. remontu),
- demontaż i wyniesienie mebli i sprzętów z zabezpieczeniem ich przed zniszczeniem,
- demontaż drzwi, ościeżnic, (z biur, poszerzenie otworów drzwiowych)
- demontaż drzwi, ościeżnic, (z pomieszczenia gastronomicznego, poszerzenie otworu drzwiowego)
- demontaż istniejących okładzin posadzkowych (z biur),
- częściowy demontaż okładziny podłogowej w wejściu do pomieszczenia gastronomicznego,
- demontaż i ponowny montaż urządzeń co. (grzejniki, termostaty),
- demontaż wyposażenia pomieszczeń biurowych, (żaluzji itp.)
- demontaż osprzętu elektrycznego i lamp oświetleniowych,
- demontaż i ponowny montaż jednostki klimatyzacji,
- przygotowanie otworów do osadzenia nowych drzwi (rozkucia otworów, dodatkowo przesunięcie drzwi pomieszczenia jednostki ds. dostępności o ok 10cm),
- wykonanie zabudowy otworu drzwiowego płytami G/K wraz z wypełnieniem z wełny mineralnej,
- montaż nadproża w wejściu do pomieszczenia gastronomicznego i pom. jednostki ds. dostępności,
- montaż płytek w wejściu do pomieszczenia gastronomicznego,
- montaż osprzętu elektrycznego i lamp,
- skucie częściowe posadzki w pom. 9,5 m<sup>2</sup> ok 3 cm w celu wyrównania poziomów między pomieszczeniami biurowymi,
- wykonanie warstw wyrównawczych pod okładziny podłogowe z wylewki samopoziomującej,
- obsadzenie kotew wzmacniających pękniętą ścianę pom. jednostki ds. dostępności,
- licowanie ścian, tynkowanie, położenie gładzi szpachlowej,
- malowanie ścian i sufitów gruntem i farbą,
- ułożenie okładzin posadzkowych z paneli podłogowych, obróbka floorbox'ów,
- montaż listew ściennych przysufitowych wzdłuż obwodu ścian obu pomieszczeń pod paski LED,
- montaż listew i akcesoriów przypodłogowych,
- dopasowanie i montaż płytek posadzkowych w wejściu do pom. gastronomicznego,
- montaż stolarki drzwiowej,
- obróbka szpaletów drzwiowych,
- montaż krętek wentylacyjnych,
- inne prace naprawcze, wymiana zużytych elementów,
- roboty porządkowe.

Roboty towarzyszące:

- zabezpieczenie elementów budynku przed uszkodzeniem w trakcie wykonywania robót,
- montaż i demontaż elementów zabezpieczających,
- wywóz i utylizacja materiałów rozbiórkowych, odpadów budowlanych.

Szczegółowy zakres robót wyszczególniony jest w przedmiarach robót oraz w szczegółowych specyfikacjach wykonania i odbioru robót zwanych dalej (SST).

## **1.2.2 ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ I SST**

Dokumentacja projektowa (DP), specyfikacje techniczne (SST) i dokumenty przekazane Wykonawcy są integralną częścią umowy i stanowią o zamówionym zakresie robót, zaś wymagania w nich zawarte są wiążące dla Wykonawcy. Wykonawca jednocześnie nie może wykorzystywać lub pomijać ewentualnych błędów zawartych ww. dokumentacji. W przypadku wykrycia błędu należy niezwłocznie powiadomić Inwestora.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i ich wykonanie ponadto powinien on w swoim zakresie zapewnić niezbędne narzędzia, sprzęt, robociznę, transport w tym dostawę niezbędnych materiałów w celu wykonania robót objętych umową zgodnie z:

- dokumentacją projektową (DP),
- szczegółową specyfikacją wykonania i odbioru robót (SST),
- przedmiarem robót,
- warunkami umowy,
- obowiązującymi przepisami prawa i polskimi Normami,
- ze sztuką budowlaną,
- z uzgodnieniami z Inwestorem,
- wizją lokalną.

Jeśli nie dotrzymanie w/w wymagań spowoduje następstwa finansowe lub prawne to w całości obciążą one Wykonawcę.

## **1.2.3 TEREN BUDOWY, PRZEKAZANIE TERENU BUDOWY**

W terminie ustalonym umową Zamawiający przekaze teren budowy Wykonawcy. W dniu przekazania Zamawiający spisie oświadczenie o przekazaniu budowy lub przekaze dziennik budowy wraz z niezbędnymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi jeśli jest to prawnie wymagane oraz wskaże punkty poboru wody i energii elektrycznej.

Wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania placu budowy i przyległego terenu przed ostatecznym odbiorem robót, jednocześnie winien jest dokonać rozliczeń wykonanych robót, dostaw inwestorskich, materiałów z demontażu i przygotuje obiekt do przekazania. Wykonawca wykona do dnia odbioru i przedstawi Zamawiającemu komplet dokumentów budowy wymagany przepisami prawa budowlanego.

## **1.2.4 ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY**

Wykonawca zobowiązany jest przed przystąpieniem i prowadzeniem robót do wydzielenia miejsc niebezpiecznych zgodnie z wymogami norm i przepisami prawa BHP. Pomieszczenia sąsiadujące z pomieszczeniami higieniczno-sanitarnymi oraz ciągi komunikacyjne winny być zabezpieczone przed zabrudzeniem i uszkodzeniem.

Wykonawca winien uwzględnić koszty związane z zabezpieczeniem terenu w kosztorysie robót.

## **1.2.5 OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę robót oraz mienia inwestora przekazanego razem z placem budowy w trakcie realizacji robót. Jest również zobligowany do utrzymania robót do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekt lub jego elementy były w zadowalającym stanie, przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. Roboty należy wykonywać pod nadzorem technicznym z zachowaniem zasad BHP i przestrzeganiem wymogów punktu 1.2.2 niniejszego opracowania. Na terenie budowy winno się wyznaczyć tymczasowe miejsce/a składowania materiałów oraz miejsce/a na gruz i śmieci budowlane.

Przed ostatecznym odbiorem robót wykonawca uporządkuje plac i teren budowy.

Ewentualne dodatkowe koszty związane z ochroną i utrzymaniem robót obciążają Wykonawcę.

## **1.2.6 OCHRONA WŁASNOŚCI PRAWNEJ**

Wykonawca zobowiązany jest do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności prawnej (mienia Zamawiającego). W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia mienia Wykonawca winien jest pokryć koszty uszkodzenia lub odtworzyć na własny koszt zniszczoną własność. Stan uszkodzonej, a naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem szkody.

## **1.2.7 OCHRONA ŚRODOWISKA**

Wykonawca powinien stosować materiały i technologię wykonywania robót zgodną z Normami Prawa tak by nie powodować uszkodzeń, uciążliwości lub zniszczeń środowiska naturalnego w tym własności prywatnej i społecznej wynikających ze skażenia środowiska, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Roboty budowlane niezbędne do wykonania Zamówienia nie mogą łamać Przepisów Prawa Ochrony Środowiska.

Sprzęt budowlany oraz praca z nim związana nie powinna powodować uszkodzeń środowiska, zanieczyszczeń lub przekroczenia Norm hałasu. Wszelkie opłaty i kary związane za przekroczenia Norm określone w Przepisach Prawnych obciążają Wykonawcę.

Wszelkie materiały lub substancje szkodliwe dla zdrowia lub życia nie będą dopuszczone do użycia. Materiały winny mieć świadectwa lub certyfikaty, atesty bądź aprobaty dopuszczające je przez Polskie Prawo do użycia.

## **1.2.8 OCHRONA PRZECIWOPOŻAROWA**

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania się do przepisów prawa o ochronie przeciwpożarowej. Składowanie materiałów łatwopalnych dozwolone jest w sposób zgodny z Ppoż i BHP. Miejsce składowania winno być zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Zniszczenia powstałe w skutek niedopatrzeń, nieprzestrzegania Prawa Przeciwożarowego z ramienia Wykonawcy obciążą Wykonawcę.

## **1.2.9 BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY BHP**

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP tak by pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia. Osoby wykonujące roboty specjalistyczne winny mieć niezbędne kwalifikacje, szkolenia bądź uprawnienia. Sprzęt użyty do realizacji Zamówienia winien spełniać wymagania dotyczące BHP w zakresie jego użytkowania.

Wykonawca zapewnić powinien urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież w celu bezpiecznego wykonania Zamówienia. Koszty z tym związane nie podlegają odrębnej zapłacie.

## **1.2.10 MATERIAŁY I WYTWORY BUDOWLANE**

### ***1.2.10.1 WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYTWORÓW BUDOWLANYCH***

Materiały użyte do wykonania robót ww. zamówienia muszą spełniać wymogi polskich Norm oraz posiadać atesty i certyfikaty dopuszczające do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. W przypadku zastosowania materiałów nie spełniających polskich Norm i wymogów Wykonawca zobowiązany jest do ich wymiany na zgodne z ww. przypisami Prawa a jeśli będzie się to wiązać z rozbiórką i ponownym wykonaniem robót wówczas koszt ten poniesie Wykonawca.

Materiały wykończeniowe stosowane na płaszczyznach widocznych z jednego miejsca powinny być z tej samej partii materiału w celu zachowania tych samych właściwości kolorystycznych w czasie całego procesu eksploatacji.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy.

Przed zamówieniem materiałów Wykonawca winien wykonać obmiar na terenie budowy, sprawdzić zgodność wymiarów w stanie rzeczywistym z DP oraz zgodność zamawianego materiału z wymogami PN i przepisami prawa. Błędnie zamówiony materiał, niespełniający ww. wymogów obciąża Wykonawcę.

Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów materiałów i ich transportu w cenie jednostkowej robót. Koszty transportu materiałów nie podlegają oddzielnej zapłacie.

### ***1.2.10.2 SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW***

Wykonawca w swoim zakresie zapewni prawidłowe składowanie materiałów, tak by zachowały one swoje właściwości i parametry użytkowe. Miejsce składowania winno być zabezpieczone przed dostaniem się osób trzecich. Składowanie materiałów łatwopalnych dozwolone jest w sposób zgodny z przepisami prawa Przeciwożarowego. Wszystkie miejsca czasowego



składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

Miejsce i formę tymczasowego składowania odpadów oraz śmieci budowlanych należy uzgodnić z Inwestorem. Składowany materiał winien być zabezpieczony, nie może negatywnie oddziaływać na otaczające go środowisko oraz mienie Zamawiającego. Pryzmowany materiał lub składowany w kontenerach winien być na bieżąco wywożony i utylizowany.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Poz. 401) wraz z późniejszymi zmianami reguluje transport materiałów i ich składowanie.

Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych składowania materiałów w cenie jednostkowej robót. Koszty składowania materiałów nie podlegają oddzielnej zapłacie.

### ***1.2.10.3 WARIANTOWE STOSOWANIE MATERIAŁÓW***

W przypadku gdy dokumentacja projektowa lub ST przewidują zamienne stosowanie materiałów w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi o swoim zamiarze Inwestora ustalając szczegóły i dobór materiałów przed ich wbudowaniem. Materiały równoważne muszą zostać zaakceptowane przed zastosowaniem.

## **1.2.11 SPRZĘT**

### ***1.2.11.1 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU***

Sprzęt wykorzystany do realizacji ww. zamówienia winien nie powodować niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Wykonawca jednocześnie zobowiązuje się że sprzęt który będzie stosował nie zagrazi bezpieczeństwu obsługujących go pracowników i ludzi przebywających w pobliżu. Wykonawca zobligowany jest do korzystania ze sprzętu zgodnie z jego przeznaczeniem i przepisami BHP. Sprzęt należący do Wykonawcy lub wypożyczony winien być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Prowadzone prace nie mogą wywoływać drgań dynamicznych, które to drgania mogą spowodować trudne do przewidzenia uszkodzenia konstrukcji. Pracownicy obsługujący sprzęt winni mieć niezbędne przeszkolenie lub uprawnienia dopuszczające do pracy, jeśli prawo tego wymaga.

Wykonawca dostarczy, na żądanie, Inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych sprzętu w cenie jednostkowej robót do których ten sprzęt jest przeznaczony. Koszty sprzętu oraz jego transportu na teren budowy nie podlegają oddzielnej zapłacie.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. Nr 191, poz. 1596) wraz z późniejszymi zmianami.

### ***1.2.11.2 ATESTY DOTYCZĄCE SPRZĘTU I URZĄDZEŃ***

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za sprzęt jakim będą się posługiwać jego pracownicy oraz za ich BHP podczas użytkowania sprzętu i urządzeń na budowie.

Sprzęt i urządzenia winny posiadać ważne atesty, bądź legalizacje czy też dokumentację dopuszczającą. Maszyny i sprzęt powinny być wyposażone w oznaczenia widoczne, czytelne i trwałe.

## **1.2.12 TRANSPORT**

### ***1.2.12.1 TRANSPORT MATERIAŁÓW NA BUDOWĘ***

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia na teren budowy wszystkich materiałów niezbędnych do wykonania Zamówienia. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Poz. 401) wraz z późniejszymi zmianami reguluje transport materiałów i ich składowanie. Transport może odbywać się jedynie przy użyciu takich środków transportu które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót, właściwości przewożonych materiałów i mienie Inwestora. Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych transportu na budowę w cenie jednostkowej robót. Koszty transportu nie podlegają oddzielnej zapłacie.

### ***1.2.12.2 TRANSPORT MATERIAŁÓW Z BUDOWY***

Powstałe odpady budowlane w tym materiały z rozbiórek i demontażu należy wynieść z łazienek ręcznie lub przy użyciu taczek budowlanych na miejsce tymczasowego składowania. Stamtąd należy kolejno transportować odpady/śmieci budowlane samochodami ciężarowymi skrzyniowymi lub przystosowanymi do kontenerów na miejsce utylizacji. Wykonawca będzie usuwał, na bieżąco i na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i na dojazdach na teren budowy.

Ewentualne koszty/kary z tym związane obciążają Wykonawcę.

Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych transportu z budowy w cenie jednostkowej robót. Koszty transportu nie podlegają oddzielnej zapłacie.

## **1.2.13 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT**

### ***1.2.13.1 OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT***

Wykonawca odpowiedzialny jest do prowadzenia prac zgodnie z Umową. Wszelkie roboty, materiały, i sprzęt powinny być zgodne z przepisami prawa, DP (Dokumentacją Projektową), Wymaganiami ST (Specyfikacją Techniczną), przepisami BHP, ustaleniami z Inwestorem oraz pozostałymi założeniami p. 1.2.2 Wymagania Ogólne SST 00. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Inwestora. Sprawdzenie robót przez Inwestora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość i nadzór wykonywanych robót. Ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wszystkich elementów Robót zgodnie z Dokumentacją projektową i wytycznymi Inwestora. Wykonawca winien także ograniczyć do minimum uciążliwości wynikających z prowadzonych prac ze względu na ciągłą pracę Uczelni WSiZ.

Niedozwolone jest wbudowanie materiałów z rozbiórki, materiałów uszkodzonych, niespełniających wymogów DP i PN. Wbudowane materiały niespełniające wymogów Wykonawca usunie i zastąpi prawidłowymi.

Wykonawca jest zobowiązany poprawiać na własny koszt błędy popełnione przy wykonywaniu robót.

### ***1.2.13.2 DECYZJE I POLECENIA INWESTORA/INSPEKTORA NADZORU***

Inwestor, jest upoważniony do inspekcji wszystkich robót związanych z zamówieniem. Akceptacja, odrzucenie materiałów lub poszczególnych robót będą oparte na podstawie zapisów Umowy, DP, ST, PN. Polecenia Inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

Koszty finansowe spowodowane niedotrzymaniem terminu umowy ponosi Wykonawca.

## **1.2.14 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT BUDOWLANYCH**

### ***1.2.14.1 ZASADY KONTROLI JAKOŚCI***

Wykonawca jest zobowiązany do kontroli jakości robót budowlanych przez niego prowadzonych. Powinien zapewnić osobę nadzorującą jakość wykonywanych robót, właściwości stosowanych materiałów oraz wyrobów budowlanych. System kontroli powinien obejmować: robotę, personel, sprzęt, materiały, zaopatrzenie oraz wszystkie inne narzędzia, czynności niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu umowy.

Inwestor lub Inspektor Nadzoru z ramienia Inwestora ma prawo do kontroli robót, sprzętu, materiałów, wyrobów budowlanych stosowanych przez Wykonawcę na każdym ich etapie oraz zgodności kontroli Wykonawcy nad swoim personelem.

Jakość prowadzonych robót powinna być zgodna z p 1.2.2 Wymagania Ogólne SST 00.

Odbiór robót częściowych, zanikających prowadzony będzie przez ich zakryciem tak by możliwa była weryfikacja prawidłowości wykonania tychże robót dla Inspektora Nadzoru z ramienia Inwestora.

Atesty i deklaracje zgodności materiałów, sprzętu należy przechowywać na terenie budowy. Na żądanie Wykonawca winien udzielić Inwestorowi wglądu do ww. dokumentacji.

### ***1.2.14.2 BADANIA ROBÓT***

Badania i pomiary prowadzone podczas realizacji inwestycji winny być oparte o normy i instrukcje. Przed przystąpieniem do ww. robót Wykonawca powiadomi o miejscu i czasie przeprowadzanego badania lub pomiaru.

Wykonanie pomiaru, badania powinno zakończyć się spisaniem dokumentacji z jej/jego przeprowadzenia z wartościami odczytanymi na budowie. Dokumentacja winna być przechowywana i dostępna do wglądu dla Inspektora Nadzoru z ramienia Inwestora lub przedstawicieli odpowiednich organów.

W przypadku gdy wyniki badań lub pomiarów są błędne (niespełniające wymagań norm) wówczas Inspektor Nadzoru może zlecić powtórne lub dodatkowe przeprowadzenie badań. Koszt powtórnych lub dodatkowych badań poniesie Wykonawca.

## **1.2.15 DOKUMENTACJA BUDOWLANA**

### **1.2.15.1 OGÓLNE DOKUMENTY BUDOWLANE**

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia dokumentacji budowlanej. Dokumentacja ta winna być dostępna na żądanie Inwestorowi oraz przedstawicielom odpowiednich organów w razie konieczności jej wglądu, jednocześnie powinna być przechowywana w miejscu niedostępnym dla osób trzecich.

W skład dokumentacji wchodzi:

- dziennik budowy (jeśli prawnie wymagany),
- umowy cywilno - prawne,
- protokoły przekazania budowy,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- protokoły pomiarów i badań,
- dowody utylizacji materiałów,
- atesty, aprobaty, certyfikaty, dokumentacja dopuszczająca materiały, sprzęt,
- protokoły odbioru końcowego.

### **1.2.15.2 DOKUMENTACJA LABORATORYJNA**

Atesty, aprobaty, certyfikaty, dokumentacja dopuszczająca materiały, sprzęt, należy przechowywać na budowie i udostępniać Inspektorowi na żądanie.

## **1.2.16 POMIARY ROBÓT**

Pomiary winno się prowadzić z zasadami określonymi właściwymi przepisami prawnymi w zależności od rodzaju robót. Do pomiaru robót dozwolone będą tylko sprawne narzędzia pomiarowe posiadające wymagane dokumenty dopuszczające.

Przed przystąpieniem do pomiarów Wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia Inspektora Nadzoru z ramienia Inwestora o miejscu i czasie przeprowadzanego pomiaru.

W przypadku gdy wyniki badań lub pomiarów wystąpią błędne (niespełniające wymagań norm) wówczas Inspektor Nadzoru może zlecić powtórne lub ich dodatkowe przeprowadzenie. Koszt powtórnych lub dodatkowych badań poniesie Wykonawca.

Wykonawca zobowiązuje się zapewnić wymagany sprzęt pomiarowy, wykonać pomiary i sporządzić dokumentację. Koszta z tym związane Wykonawca winien uwzględnić w kosztorysie.

## **1.2.17 OBMIAR ROBÓT**

Do Obmiaru robót ww. inwestycji użyte winny być tylko sprawne narzędzia pomiarowe, posiadające czytelną skalę określającą wykonany pomiar oraz dokumentację dopuszczającą. Obmiary winno się prowadzić z zasadami określonymi właściwymi Przepisami Prawnymi w zależności od rodzaju robót.

Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć wymagany sprzęt pomiarowy, wykonać pomiar i sporządzić dokumentację. Koszta z tym związane Wykonawca winien uwzględnić w kosztorysie.

Obmiary będą przeprowadzane przed ostatecznym odbiorem robót, w przypadku robót zanikających, występowania dłuższych przerw lub zmianie Wykonawcy.

Obmiar robót będzie odzwierciedlał faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z DP i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym.

Obmiar robót dodatkowych nakazanych (nie będących z winy Wykonawcy) i zatwierdzonych przez Inspektora może być podstawą do dodatkowej zapłaty – jeżeli umowa między Zamawiającym i Wykonawcą nie stanowi inaczej.

## **1.2.18 ODBIÓR ROBÓT**

Odbiór robót obejmuje wszystkie roboty budowlane określone przedmiotem Umowy oraz dokumentacją dołączoną do niej. Odbiory częściowe robót i robót zanikających winno się wykonywać wraz z postępem robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru z ramienia Inwestora w formie sporządzenia protokołu odbioru robót.

Odbiór robót będzie dotyczył także robót o małej skali nie wyszczególnionych w DP i SST. W takim przypadku odbiór będzie polegał na ocenie jakości wykonanych robót zgodnie ze sztuką budowlaną, aspektem wizualnym oraz technologią wykonanych robót.

### **Rodzaje odbiorów robót budowlanych**

Rodzaje odbiorów robót:

- odbiór robót częściowych,
- odbiór robót zanikających,
- odbiór robót końcowy,

### **Odbiór ostateczny, końcowy**

Odbiór ostateczny będzie polegał na ocenie finalnej rzeczywistego wykonania robót budowlanych. Wykonawca po wykonaniu wszystkich robót związanych z przedmiotem Umowy i dołączoną do niej dokumentacją, stwierdzi gotowość do ostatecznego odbioru robót.

Wykonawca przekaze Inspektorowi nadzoru kompletny operat kołaudacyjny. W terminie siedmiu dni od daty potwierdzenia gotowości do odbioru Inwestor powiadomi Wykonawcę o dacie rozpoczęcia odbioru i składzie powołanej komisji kołaudacyjnej. Rozpoczęcie prac komisji nastąpi nie później niż przed upływem terminu określonego w umowie.

Jeśli wystąpi konieczność wykonania robót poprawkowych lub uzupełniających stwierdzonych przez komisję w trakcie odbioru ostatecznego wówczas Wykonawca zobowiązany jest do poprawy ww. robót lub ich uzupełnienia. Wykonawca po ich wykonaniu przedstawi pisemnie gotowość robót do odbioru. Komisja kołaudacyjna ustanowi nowy termin odbioru robót w porozumieniu z Wykonawcą.

## **1.2.19 PŁATNOŚCI**

Rozliczenie robót budowlanych i zasady płatności reguluje umowa o wykonanie robót budowlanych zawarta między Zamawiającym a Wykonawcą oraz obmiar robót.

Cena jednostkowa poszczególnych robót obejmuje:

- robociznę,
- materiały, sprzęt, narzędzia,
- transport materiałów, odpadów budowlanych, składowanie i utylizację,
- pomiary, obmiary
- przygotowanie stanowiska roboczego, zabezpieczenie folią powierzchni przyległej stanowisku pracy, ciągów komunikacyjnych,
- środki ochrony osobistej BHP, w tym podesty robocze,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- wyczyszczenie stanowiska pracy,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniami ich producentów.

Do ceny jednostkowej należy dodatkowo doliczyć koszty:

- materiałów i narzędzi pomocniczych,
- koszty zabezpieczeń terenu budowy, montażu i demontażu podestów roboczych,
- składowania materiałów/odpadów budowlanych,
- utylizację odpadów budowlanych,
- inne które winny być uwzględnione dla danego typu robót.

## **1.2.20 AKTY PRAWNE I PRZYPISY ZWIĄZANE**

Spis aktów prawnych i przepisów związanych:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414) wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Poz. 401) wraz z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 lutego 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dz.U. (2011 nr 42 poz. 217),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r 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) wraz z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 21 grudnia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2020 poz. 2351),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych wraz z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. zmieniająca ustawę - Prawo zamówień publicznych oraz ustawę o zmianie ustawy - Prawo zamówień publicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2018 poz. 1603),
- Ustawa z dnia 24. sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 81, poz. 351 ze zm.),
- Ustawa z dnia 31 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2019 poz. 1518),
- Ustawa z dnia 27 lutego 2003 r. o zmianie ustawy o ochronie przeciwpożarowej Dz.U. (2003

nr 52 poz. 452),

- Ustawa z dnia 22 sierpnia 1997 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane, ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych ustaw (Dz.U. 1997 nr 111 poz. 726),
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18. maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130, poz. 1389),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. 120, poz. 1126),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska, wraz z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 roku w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia,
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21),
- ITB - Tynki instrukcja nr 388/2011,
- PN-EN 12182:2012 - Wyroby pomocnicze dla osób niepełnosprawnych - Wymagania ogólne i metody badań,
- PN-Z-80101:2007 - Dostępność obiektów i urządzeń dla osób niepełnosprawnych - Znaki informacji publicznej
- instrukcje montażu producentów,
- Akty prawne i normy obowiązujące, związane z przedmiotem zamówienia a nie ujęte w niniejszej specyfikacji SST. Brak wyszczególnienia nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem Polskim. Przywołanie przypisu który został znowelizowany obliguje Wykonawcę do dostosowania się do jego aktualnej treści.

**Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót  
budowlanych SST - Remont pomieszczeń dla potrzeb jednostki  
ds. dostępności i dostosowanie wejścia do pomieszczenia gastronomicznego  
w ramach prac remontowo-budowlanych projektu „Dostępny WSiLiZ”.**

## **2 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE SST 01 / ROBOTY BUDOWLANE ROZBIÓRKOWE – WYBURZENIOWE - SST 02**

### **2.1 OPIS I ZAKRES SPECYFIKACJI**

#### **2.1.1 WSTĘP**

Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe i wyburzeniowe związane z inwestycją: Remont pomieszczeń dla potrzeb jednostki ds. dostępności i dostosowanie wejścia do pomieszczenia gastronomicznego w ramach prac remontowo-budowlanych projektu „Dostępny WSiLiZ”.

#### **2.1.2 PRZEDMIOT SST**

Przedmiotem specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zabezpieczeniem pomieszczeń sąsiadujących i przestrzeni komunikacyjnych, demontażem i rozbiórką elementów budowlanych, wykończeniowych związanych z przedsięwzięciem: Remont pomieszczeń dla potrzeb jednostki ds. dostępności i dostosowanie wejścia do pomieszczenia gastronomicznego w ramach prac remontowo-budowlanych projektu „Dostępny WSiLiZ”.

#### **2.1.3 ZAKRES STOSOWANIA SST**

Niniejsza specyfikacja jest stosowana jako dokument kontaktowy przy zleceniu i realizacji zamówienia określonego w punkcie 1.1.2 Wymagania Ogólne SST 00.

#### **2.1.4 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ**

Zakres robót obejmuje wszystkie czynności i roboty przygotowawcze oraz demontażowe i rozbiórkowe konstrukcji budowlanych oraz elementów wykończenia pomieszczeń biurowych i pom. gastronomicznego przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.2.1 Wymagania Ogólne SST 00.



## Grupy robót:

- roboty przygotowawcze i zabezpieczające:
  - zabezpieczenie ciągów komunikacyjnych folią ochronną,
  - zabezpieczenie podłóg, okien i stolarki budowlaną folią ochronną,
  - oznakowanie terenu budowy, miejsc szczególnie niebezpiecznych
  - wyznaczenie i przygotowania miejsca czasowego składowania materiałów,
  - wyznaczenie i przygotowania miejsca czasowego składowania odpadów.
- roboty budowlane rozbiórkowe – wyburzeniowe:
  - demontaż elementów wyposażenia stałego (stoły, biurka, szafy, żaluzji itp.)
  - rozebranie okładzin posadzkowych pom.jednostki ds. dostępności,
  - rozebranie cokołów posadzkowych pom.jednostki ds. dostępności,
  - demontaż skrzydeł drzwiowych pom. biurowe i pom gastronomiczne,
  - wykucie z muru ościeżnic drewnianych pom. biurowe i pom gastronomiczne,
  - wykucie otworu w murze pod obsadzenie nowego nadproża pom. gastronomiczne, pom.jednostki ds. dostępności,
  - wykucie progów drzwiowych,
  - powiększenie otworów drzwiowych,
  - skrobanie starej farby z tynków ścian,
  - kucie częściowe posadzki w pom. 9,5 m<sup>2</sup> w celu wyrównania powierzchni posadzki między pomieszczeniami 9,5 m<sup>2</sup> i 19,8 m<sup>2</sup>, (różnica poziomów pomiędzy pomieszczeniami wynosi ok 3 cm)
  - szlifowanie posadzek w celu uzyskania płaskiej powierzchni,
  - częściowe wykucie płytek w wejściu do pom. gastronomicznego,
  - skucie progu (różnicy wysokości posadzki pom. gastronomiczne – holl).

## Wyszczególnienie czynności:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- wewnętrzny transport poziomy i pionowy,
- segregowanie, sortowanie i układanie materiałów,
- obsługiwanie sprzętu,
- wyczyszczenie terenu budowy,
- wywóz i utylizacja gruzu oraz zdemontowanych części.

## 2.1.5 WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ROBÓT

### 2.1.5.1 ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość, bezpieczeństwo oraz zgodność prowadzonych robót przygotowawczych i rozbiórkowych z dokumentacją projektową (DP), specyfikacją techniczną (SST) oraz pozostałą dokumentacją podaną w p. 1.2.2 Wymagania Ogólne SST 00.

### **2.1.5.2 OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT**

Prace rozbiórkowe należy wykonywać pod nadzorem technicznym, niezbędne jest również wykonanie zabezpieczeń BHP na stanowisku roboczym oraz wokół bezpośredniej strefy przyobiektovej. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do wykonania robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót.

## **2.1.6 MATERIAŁY I WYROBY BUDOWLANE**

Materiały niezbędne do prowadzenia robót przygotowawczych:

- folia budowlana,
- taśma klejąca,
- kartony,
- folia ochronna.

Materiały niezbędne do prowadzenia robót wyburzeniowych, rozbiórkowych:

- nie przewiduje się, ewentualnie kartony lub wyroby budowlane zabezpieczające spadający gruz.

Materiały niezbędne do wykonania robót przygotowawczych i rozbiórkowych Wykonawca winien ująć w cenie jednostkowej kosztorysu.

### **2.1.6.1 WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW BUDOWLANYCH**

Materiały użyte do przeprowadzenia robót winny być bezpieczne dla pracowników wykonujących prace. Dopuszczone do użytku przez PN i przepisy BHP.

### **2.1.6.2 SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW**

Miejsca czasowego składowania winny być ustalone z Zamawiającym w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę. Materiały pochodzące z rozbiórki należy zutylizować.

Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych składowania materiałów w cenie jednostkowej robót. Koszty składowania materiałów nie podlegają oddzielnej zapłacie.

## **2.1.7 SPRZĘT**

Niezbędne narzędzia do robót wyburzeniowych i rozbiórkowych związanych z przedmiotem zamówienia:

- młoty udarowe elektryczne,
- piły do cięcia betonu,
- wiertarki,
- młoty i młotki
- łomy,
- przecinaki,
- wózki lub taczki transportowe,
- wiaderka na urobek/gruz
- inne.

### **2.1.7.1 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU**

Sprzęt wykorzystany do realizacji zamówienia winien nie powodować niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót określonych w dokumentacji projektowej (DP) i szczegółowej specyfikacji technicznej (SST). Sprzęt należący do Wykonawcy lub wypożyczony winien być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Prowadzone prace nie mogą wywoływać drgań dynamicznych, które to drgania mogą spowodować trudne do przewidzenia uszkodzenia konstrukcji. Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy.

Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów sprzętu w cenie jednostkowej robót do których ten sprzęt jest przeznaczony. Koszty sprzętu oraz jego transportu na teren budowy nie podlegają oddzielnej zapłacie.

### **2.1.7.2 ATESTY DOTYCZĄCE SPRZĘTU I URZĄDZEŃ**

Sprzęt wykorzystywany do Robot przygotowawczych i rozbiórkowych powinien być zgodny z wymogami p. 1.2.11.2 Wymagania Ogólne SST 00.

## **2.1.8 TRANSPORT**

### **2.1.8.1 TRANSPORT MATERIAŁÓW NA BUDOWĘ**

Wykonawca winien dostarczyć wszystkie materiały niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia. Transport powinien być prowadzony samochodami do tego przeznaczonymi, nie przekraczając dopuszczalnych norm i zasad BHP w zakresie ich przewozu i zabezpieczania.

Wykonawca jest również zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych transportu w cenie jednostkowej robót. Koszty transportu nie podlegają oddzielnej zapłacie.

Transport nie może powodować zniszczeń lub uszkodzeń mienia Zamawiającego.

### **2.1.8.2 TRANSPORT MATERIAŁÓW Z BUDOWY**

Materiały z rozbiórek i demontażu takie jak: gruz, odpady budowlane, elementy wyposażenia itp. należy wynieść ręcznie z pomieszczeń biur i pom. gospodarczego na tymczasowe miejsce składowania i kolejno transportować samochodami ciężarowymi np. skrzyniowymi na miejsce utylizacji. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę. Wykonawca będzie usuwał, na bieżąco i na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i na dojazdach na teren budowy.

Ewentualne roszczenia i kary za zaniedbania porządku czystości dróg w ramach realizacji przedmiotu zamówienia przez Wykonawcę obciążą Wykonawcę.

## **2.1.9 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT**

Przed przystąpieniem do robót wyburzeniowych należy wykonać roboty przygotowawcze, zabezpieczające.

Roboty wyburzeniowe i rozbiórkowe powinny być prowadzone pod stałym nadzorem osoby do tego uprawnionej. Brygada pracowników powinna znać i stosować się do przepisów BHP odnoszących się do przedmiotu Zamówienia i prac z nim związanych jednocześnie powinna być wyposażona w środki ochrony osobistej.

### **2.1.9.1 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT BUDOWLANYCH**

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót zgodnie z dokumentacją projektową DP i SST. Kontroli odpowiadać będzie również stan ewentualnego uszkodzenia pozostałych elementów budowlanych już po wykonanych robotach wyburzeniowo-rozbiórkowych.

Wykonawca powinien zapewnić osobę nadzorującą jakość wykonywanych robót. Jeśli materiały z rozbiórek zostaną wbudowane lub zastosowane podczas realizacji przedmiotowej Inwestycji, to Wykonawca wymieni je na właściwe na koszt własny.

#### **2.1.9.1.1 OBMIAR ROBÓT**

Wymagania Ogólne SST 00 p. 1.2.17 dotyczące obmiaru robót.

#### **2.1.9.1.2 ODBIÓR ROBÓT**

Odbiór robót będzie podlegać na sprawdzeniu:

- zgodności wykonanych robót z dokumentacją projektową (DP),
- prawidłowości i dokładności wykonania robót.

## **2.1.10 PŁATNOŚCI**

Podstawy płatności reguluje umowa o wykonanie robót budowlanych zawarta między Zamawiającym a Wykonawcą oraz obmiar robót.

Cena jednostkowa obejmuje:

- dostarczenie sprzętu,
- dostarczenie narzędzi,
- przygotowanie miejsca roboczego (w tym: rusztowania, ich montaż i demontaż jeśli są konieczne, zabezpieczenie terenu itp.),
- wykonanie wszystkich prac przygotowawczych, rozbiórkowych i demontażowych
- wyniesienie i wywiezienie materiałów pozostałych z rozebranych elementów,
- oczyszczenie i uporządkowanie terenu robót.

## **2.1.11 AKTY PRAWNE I PRZYPISY ZWIĄZANE**

Spis aktów prawnych i przepisów związanych:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414) wraz z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Poz. 401) wraz z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002r w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. 2002 nr 191 poz. 1596),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21),
- Pozostałe Akty prawne ujęte w p. 11 niniejszego opracowania oraz akty prawne i normy obowiązujące nie ujęte w niniejszej specyfikacji SST i PD. Brak wyszczególnienia nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem Polskim. Przywołanie przepisu który został znowelizowany obliguje Wykonawcę do dostosowania się do jego aktualnej treści.

## **3 ROBOTY BUDOWLANE - WYKOŃCZENIOWE - SST 03**

### **3.1 OPIS I ZAKRES SPECYFIKACJI**

#### **3.1.1 WSTĘP**

Roboty budowlane – wykończeniowe związane z inwestycją: Remont pomieszczeń dla potrzeb jednostki ds. dostępności i dostosowanie wejścia do pomieszczenia gastronomicznego w ramach prac remontowo-budowlanych projektu „Dostępny WSiIZ”.

#### **3.1.2 PRZEDMIOT SST**

Przedmiotem specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót budowlanych - wykończeniowych dla przedsięwzięcia: Remont pomieszczeń dla potrzeb jednostki ds. dostępności i dostosowanie wejścia do pomieszczenia gastronomicznego w ramach prac remontowo-budowlanych projektu „Dostępny WSiIZ”.

#### **3.1.3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ**

Zakres robót obejmuje wszystkie czynności i roboty mające na celu prawidłowego i jakościowego wykonania robót budowlanych - wykończeniowych związanych z przedmiotem zamówienia .

Roboty budowlane wykończeniowe obejmują:

- wykonanie wylewki samopoziomującej w obu pomieszczeniach biura,
- szlifowanie posadzki w celu uzyskania równej powierzchni,
- uzupełnienie tynków zwykłych w miejscach ubytków,
- montaż listew ściennych przysufitowych wzdłuż obwodu ścian obu pomieszczeń pod paski LED świecące w kolorze białym.
- wymurowanie węgarka ok 10cm (przesunięcie drzwi wejściowych pomieszczenia jednostki ds. dostępności)
- szpachlowanie ścian i sufitu pom. biurowe,
- zabudowa otworu drzwiowego z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym z wypełnieniem w środku wełną mineralną pom. biurowe,
- spoinowanie przestrzeni między-płytkowych,
- gruntowanie i malowanie ścian i sufitów pom. biurowe

- gruntowanie i malowanie szpaletów oraz częściowo ścian pom. gastronomiczne-hol,
- czyszczenie i malowanie grzejników,
- ułożenie paneli podłogowych,
- obróbka floorbox'ów z paneli podłogowych,
- ułożenie listew podłogowych z akcesoriami (tworzywo sztuczne w kolorystyce paneli),
- obsadzenie ościeżnic regulowanych,
- montaż drzwi, klamek, szyldów, zamków,
- wykonanie wykończeń dylatacyjnych,
- obsadzenie nadproża drzwi pom. gastronomiczne i pom. jednostki ds. dostępności,
- obróbka szpaletów drzwiowych pom. gastronomiczne,
- wykonanie podjazdu z płytek dla osób niepełnosprawnych w pom. gastronomicznym,
- wykonanie połączeń spoinowych,
- montaż żaluzji.

Wyszczególnienie czynności:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- wewnętrzny transport poziomy i pionowy,
- segregowanie, sortowanie i układanie materiałów,
- obsługiwanie sprzętu,
- robocizna/montaż,
- wyczyszczenie terenu,
- wywóz i utylizacja śmieci budowlanych,

### **3.1.4 WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ROBÓT**

#### **3.1.4.1 ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ**

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość, bezpieczeństwo oraz zgodność prowadzonych robót budowlanych i wykończeniowych z dokumentacją projektową (DP), specyfikacją techniczną (SST) oraz pozostałą dokumentacją podaną w p. 1.2.2 Wymagania Ogólne SST 00.

#### **3.1.4.2 O CHRONIE I UTRZYMANIE ROBÓT**

Roboty budowlane i wykończeniowe należy wykonywać pod nadzorem technicznym, niezbędne jest również wykonanie zabezpieczeń BHP na stanowisku roboczym oraz wokół bezpośredniej strefy przyobiektowej. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót. Przed przystąpieniem do wykonywania danego rodzaju robót należy wykonać roboty je poprzedzające tak aby wykonywane prace nie kolidowały z następnymi etapami robót oraz by ich nie opóźniały.

### 3.1.5 MATERIAŁY I WYROBY BUDOWLANE

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej SST są materiały przyjęte przez Inwestora, a przyjęte w ofertach materiały muszą być minimum równoważne lub klasy wyższej. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia wszystkich materiałów i narzędzi oraz materiałów pomocniczych niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia.

Materiały niezbędne do prowadzenia robót budowlanych, wykończeniowych:

- woda, piasek, cement,
- zaprawy, spoiwa, kleje, fugi,
- materiały i wyroby malarskie,
- wykładziny posadzkowe i ścienne,
- materiały do suchej zabudowy,
- wyroby i materiały do montażu ościeżnic i drzwi,
- wyroby i materiały do montażu listew ściennych przysufitowych,
- wyroby i materiały do montażu nadproża,
- materiały pomocnicze.

Materiały niezbędne do wykonania robót budowlanych wykończeniowych Wykonawca winien ująć w cenie jednostkowej kosztorysu. Przed dokonaniem zamówienia materiałów Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej na budowie i zinwentaryzować pom. biurowe i pom. gastronomiczne na budowie. Błędnie zamówiony towar obciąża Wykonawcę.

#### 3.1.5.1 WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW BUDOWLANYCH

Materiały użyte do przeprowadzenia robót winny być bezpieczne dla pracowników wykonujących prace. Dopuszczone do użytku przez PN i przepisy BHP.

##### ***Woda, piasek, cement***

Woda do przygotowania zapraw winna być zdatną do picia, może być wodą z rzeki lub jeziora jeśli spełnia wymagania i badania wg i normy PN-EN 1008:2004. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych i zawierających tłuszcze organiczne, oleje oraz muł.

Piasek powinien spełniać wymagania i badania obowiązującej normy PN-EN 13139:2003.

Główne właściwości piasku:

- nie powinien zawierać domieszek organicznych, mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm,
- do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty,
- do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5 mm.

Główne właściwości cementu:

- do zapraw cementowo - wapiennych należy stosować cement spełniający wymagania normy PN-EN 197-1:2012. Cement – Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.



## ***Zaprawy, spoiwa, kleje, fugi***

Warunki zapraw cementowo - wapiennych:

- do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5 mm,
- do zapraw cementowo - wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna,
- do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany,
- do zapraw cementowo - wapiennych należy stosować cement portlandzki,
- kleje winny spełniać warunki określone w normie EN 12004,
- fugi do spoinowania płytek winny spełniać normę PN-EN 13888:2010.

## ***Tynki wewnętrzne***

Zaprawy zwykle do wykonania tynków będą wykonywane na placu budowy lub będą wykonywane bezpośrednio z gotowych zapraw tynkarskich. Cement i wapno nie powinny posiadać obcych zanieczyszczeń. Piasek o drobnym uziarnieniu od 0,25 mm do 0,50 mm bez domieszek organicznych.

Tynk cienkowarstwowy z zaprawy gipsowej wg. wytycznych w PN-B-10110:2005.

Przewiduje się także wyprawy tynkarskie jako wyrównanie powierzchni i przygotowanie podłoża pod płytki i okładziny w miejscach ubytku lub odspojenia się złuszczonego się tynku.

## ***Materiały i wyroby malarskie***

### ***Środki gruntujące:***

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania zaleceń producenta farb przy wyborze środka gruntującego lub rozpuszczalnika. Przewiduje się dwukrotne gruntowanie powierzchni chłonnych ścian i sufitu. Podłoża posiadające uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione przed malowaniem.

Właściwości środków gruntujących:

- do starych tynków i powłok malarskich przewiduje się: wodny środek gruntujący, na bazie akrylu, wzmocniony siloxanem – nierozcieńczany,
- do nowych tynków: wodny środek gruntujący, na bazie akrylu,
- na podłożach chłonnych należy stosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną z wodą w stosunku 1;3-5,
- przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnię należy zagruntować z benzyna lakiernicza,
- mydło szare stosowane do gruntowania podłoża w celu zmniejszenia jego wsiąkliwości powinno być stosowane w postaci roztworu wodnego 3-5%.

### ***Farby i powłoki malarskie:***

#### **Pomieszczenia jednostki ds. dostępności:**

Powierzchnia ścian malowana w kolorze szarym sygnałowym RAL 7004 do wysokości 3,0 m (farba ekologiczna bezpieczna dla zdrowia o minimalnej zawartości LZO, np.: farba mineralna ew. farba akrylowa). Ściany powyżej oraz sufity w kolorze białym sygnałowym RAL 9003.

#### **Pomieszczenie gastronomiczne:**

Powierzchnia szpaletów (oraz ścian przyległych jeśli powierzchnia będzie tego wymagać) malowana w obecnie istniejącej kolorystyce pomieszczenia.

Warunki dot. farb i powłok malarskich:

- kolor farby – szary (RAL 7004) o minimalnej zawartości LZO,
- kolor farby – biały (RAL 9003) o minimalnej zawartości LZO,
- klasa odporności na szorowanie na mokro wg normy PN-EN 13300,
- barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam.
- powierzchnia powłok bez uszkodzeń,
- farba powinna wykazywać zwiększoną odpornością na działanie grzybów pleśniowych,
- ścieralność farb i powłok malarskich wg normy PN-EN-ISO 11998:2007 i PN-EN 13300:2002,
- farby dyspersyjne, właściwości wg PN-C 81914:2002,
- wodorozcieńczalne farby i impregnaty do gruntowania wg PN-C 81906:2003.

Farby winny być nowe, zapakowane w oryginalne opakowania producenta, z ważnym terminem ważności. Zamienniki winno się uzgodnić z Inwestorem.

### ***Materiały do suchej zabudowy (zabudowa GK)***

Do wykonania robót związanych z suchą zabudową niezbędne są materiały:

- wkręty nierdzewne do przykręcania płyt gips.-karton. wg PN-92/M-83102 ,
- profile metalowe w tym kształtki, kształtowniki, akcesoria do stelaży metalowych,
- płyty gipsowo-kartonowe (biała) gr. 12,5 mm wg BN-86/6743-02, PN-EN 12859:2011, PN-EN 13963:2014-10,
- taśmy papierowe/fizelinowe i siatki łączeniowe PN-EN 14353:2017-08,
- wełna mineralna,
- narożniki aluminiowe,
- woda do gładzi tynkowych wg PN-EN 1008:2004,
- gips szpachlowy wg PN-EN 12860:2002,
- uszczelniacz na bazie dyspersji akrylowych, nie zawierający rozpuszczalników.

### ***Płytki ceramiczne pom. gastronomiczne***

#### **Płytki posadzkowe pom. gastronomiczne (wejście):**

- Przewiduje się wykucie obecnie ułożonych płytek i ponowny ich montaż ze spadkiem w kierunku holu (niwelacja różnicy wysokości tak by umożliwić swobodny ruch osób niepełnosprawnych do i z pomieszczenia). W przypadku niewystarczającej ilości płytek lub gdy płytki nie będą się nadawały do ponownego montażu przewiduje się montaż płytek dobranych do formatu, wzoru i kolorystyki płytek w pomieszczeniu gastronomicznym.

Parametry pozostałych wyrobów:

- wyroby nieprzepuszczające wody stosowane w postaci ciekłej pod płytki ceramiczne/gresowe mocowane klejami wg. PN-EN 14891:2017-03,
- wyroby nieprzepuszczające wody – taśmy i mankiety uszczelniające,
- klej do płytek spełniający normę EN 12004,
- fuga elastyczna niskonasiąkliwa w kolorach dostosowanych do kolorów płytek gresowych zgodna z PN-EN 13888:2010,
- wypełniacze elastyczne – silikon, akryl,
- gat. 1 z jednej partii.

### ***Panele podłogowe pomieszczenia jednostki ds. dostępności***

#### **Panele podłogowe:**

- kolor dąb, grubości 10 mm, klasa ścieralności AC6, wzór deska, struktura synchroniczna 3D, wymiary: szer. 242 mm x 1380 mm, wodoodporność – odporne na wodę, V-fuga – 4 stronna.

Parametry pozostałych wyrobów:

- folia paroizolacyjna,
- podkład pod panele podłogowe min. 3mm,
- listwa przypodłogowa,
- akcesoria do listew przypodłogowych (zakończenia L/P, narożniki wewn./zewn.)
- klej montażowy,
- dyble.

### ***Ościeżnice przylgowe i drzwi***

Materiały:

- skrzydło drzwiowe wejściowe 90P do pom. biura 19,8 m<sup>2</sup>: wewnętrzne przylgowe pełne okleina HPL w kolorze białym, o właściwościach akustycznych, klamka komfortowa w użyciu przez osoby z niepełnosprawnościami – wydłużona i bez ostrych krawędzi, ze stali nierdzewnej z szyldem w kolorze czarnym, matowym,
- skrzydło drzwiowe 90P do pom. biura 9,5 m<sup>2</sup>: wewnętrzne przylgowe okleina HPL w kolorze białym z dużym przeszkleniem (szkłem matowym), klamka komfortowa w użyciu przez osoby z niepełnosprawnościami – wydłużona i bez ostrych krawędzi, ze stali nierdzewnej z szyldem w kolorze czarnym, matowym,
- pomieszczenie gastronomiczne: skrzydło drzwiowe aluminiowe lub stalowe przeszklone o szer. min 100cm, wys. min 200 cm w świetle ościeżnicy przeszklone, zapewniające 180 stopni otwarcia, klamka dźwigniowa o długości powyżej 12 cm (kolor czarny),
  - ościeżnice regulowane w kolorze białym o szer.: dopasowanej do ścian istniejących,
  - pistoletowa piana montażowo-uszczelniająca o obniżonej rozprężalności,
  - dyble montażowe,
  - klamka ze stali nierdzewnej wydłużona bez ostrych krawędzi szyldem w kolorze czarnym matowym,
  - wkładka drzwiowa.

### ***Materiały pomocnicze***

W tym:

- folie zabezpieczające i taśmy malarskie,
- dyble montażowe,
- rozpórki,
- wkręty,
- elastyczne uszczelniacze na bazie dyspersji akrylowej (płyty GK, pęknięcia),
- jednoskładnikowe uszczelniacze silikonowe (spoiny płytek)
- piano-klej montażowy,

Uwagi: Wszystkie produkty powinny mieć wymaganą dokumentację dopuszczającą (certyfikaty), spełniającą wymogi Norm i zasad BHP. Płytki winny być w I kat. z jednej partii. Poszczególne elementy wyposażenia wybrane w obrębie jednego systemu/kolekcji. Rozmieszczenie i usytuowanie poszczególnych elementów wyposażenia należy wykonać zgodnie z DP, SST i aktualnych Norm.

Wykonawca przed zamówieniem materiałów ma obowiązek dokonać przedmiarów na budowie, dokonać wizji lokalnej.

#### ***3.1.5.2 SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW***

Składowanie materiałów opisano szerzej w p. 1.2.10.2 Wymagania Ogólne SST 00.

### **3.1.6 SPRZĘT**

#### ***3.1.6.1 SPRZĘT NIEZBĘDNY DO WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA***

##### ***Tynki wewnętrzne***

Sprzęt niezbędny do realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z Dokumentacją Projektową i SST:

- mieszarki do zapraw,
- agregat tynkarski,
- zbiorniki na wodę,
- pojemniki na zaprawę,
- narzędzia tynkarskie,
- podesty robocze,
- narzędzia do poziomowania płaszczyzny roboczej.

##### ***Roboty malarskie***

Niezbędny Sprzęt:

- agregat natryskowy - malarski,
- pędzle,
- wałki malarskie,
- podesty robocze,
- narzędzia pomocnicze.

### ***Suche zabudowy***

Niezbędny sprzęt:

- wiertarka elektryczna udarowa,
- wkrętarka,
- nożyce do blachy,
- tarko GK,
- piłka do GK,
- nóż,
- podesty robocze,
- narzędzia proste typu: śrubokręt, młotek itp.,
- narzędzia do poziomowania i trasowania konstrukcji roboczej.

### ***Wykładziny posadzkowe***

Niezbędny sprzęt:

- wiertarka elektryczna,
- mieszarki do klejów,
- piła do cięcia glazury,
- narzędzia do poziomowania, płaszczyzny roboczej.

### ***Ościeżnice i drzwi***

Niezbędny sprzęt:

- wiertarka elektryczna udarowa,
- rozpórki do ościeży,
- kliny montażowe,
- pistolet do pianki,
- narzędzia proste typu: śrubokręt, młotek itp.,
- narzędzia do poziomowania i płaszczyzny roboczej.

### ***Wyposażenie biura***

Niezbędny sprzęt:

- wiertarka elektryczna udarowa,
- narzędzia proste typu: śrubokręt, klucze, młotek itp.,
- narzędzia do poziomowania,
- podesty robocze.

#### ***3.1.6.2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU***

Sprzęt wykorzystany do realizacji zamówienia winien spełniać Wymagania Ogólne SST 00 z p. 1.2.11.1 niniejszego opracowania.

Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów sprzętu w cenie jednostkowej robót do których ten sprzęt jest przeznaczony. Koszty sprzętu oraz jego transportu na teren budowy nie podlegają oddzielnej zapłacie.

### **3.1.6.3 ATESTY DOTYCZĄCE SPRZĘTU I URZĄDZEŃ**

Sprzęt wykorzystywany do Robot wykończeniowych powinien być zgodny z wymogami p. 1.2.11.2 Wymagania Ogólne SST 00.

## **3.1.7 TRANSPORT**

### **3.1.7.1 TRANSPORT MATERIAŁÓW NA BUDOWĘ**

Wszystkie materiały niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia winien dostarczyć Wykonawca. Materiały winny być zgodne z ogólnymi wymogami dotyczącymi transportu podanymi w p. 1.2.12.1 Wymagania Ogólne SST 00.

Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych transportu materiałów w cenie jednostkowej robót. Koszty transportu nie podlegają oddzielnej zapłacie.

### **3.1.7.2 TRANSPORT MATERIAŁÓW Z BUDOWY**

Wykonawca zobowiązany jest do pokrycia kosztów Transportu odpadów i śmieci budowlanych powstałych w związku z prowadzonymi robotami związanymi z przedmiotem zamówienia.

Koszta te Wykonawca powinien ująć w cenach jednostkowych ww robót.

## **3.1.8 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT**

### ***Tynki wewnętrzne***

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkarskich powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebicia i wypełnione bruzdy.

### ***Tynki cementowo – wapienne***

Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C. W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą. Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Tynk trójwarstwowy III kat. powinien się składać z obrutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych. Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Tynki winny spełniać wymagania PN-EN 13914-2:2016-06 i ITB 388/2011.

### **Tynki gipsowe:**

Tynki gipsowe należy wykonywać zgodnie z PN-B-10110:2005. Nakładane ręcznie lub maszynowo na uprzednio oczyszczone i zagruntowane powierzchnie.

Właściwości tynku:

- średnia grubość tynku 10 mm (grubość min. 8 mm)
- uziarnienie do 1,2 mm
- wytrzymałość na ściskanie  $>3,5 \text{ N/mm}^2$

Tynk gipsowy cienkowarstwowy przeznaczony do nakładania w jednej lub większej liczbie warstw, nakładany w warstwie o grubości od 3 do 6 mm.

Zbrojenie połączenia sąsiednich płyt winno się wykonywać przy pomocy taśmy papierowej lub z włókna szklanego. Gotowa płaszczyzna ściany powinna utworzyć jednolitą powierzchnię, bez dziur i zarysowań.

### **Roboty malarskie**

Roboty malarskie wymagania:

- usunięcie luźnych, słabo związanych fragmentów starych tynków,
- usunięcie pozostałości farb i innych materiałów powłokowych,
- rysy i pęknięcia w murze należy dokładnie oczyścić i dokonać ich napraw zgodnie z założeniami SST i Dokumentacją projektową,
- do starych tynków i powłok malarskich przewiduje się: wodny środek gruntujący, na bazie akrylu, wzmocniony siloxanem – nierozcieńczany,
- do nowych tynków: wodny środek gruntujący, na bazie akrylu.
- Roboty malarskie powinny być wykonywane w temperaturze nie niższej niż  $+5^{\circ}\text{C}$ ,
- Roboty malarskie wewnątrz budynku powinny być wykonywane dopiero po wyschnięciu tynków i miejsc naprawionych.

### **Suche zabudowy**

Wykonywanie robót należy poprzedzić zakończeniem robót stanu surowego. Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzane.

Konstrukcję stalową systemu GK należy przytwierdzić do podłoża, ścian. Kotwienie rusztu winno być wykonane ze pomocą: kołków rozporowych. Przestrzenie między płytowe winny być wypełnione wełną mineralną w celu polepszenia właściwości cieplnych i akustycznych. Styki długich krawędzi płyt winny opierać się na konstrukcji stalowej konstrukcji. Na okładziny ścienne i zastosować należy płyty gipsowo-kartonowe o gr 12.5 mm. W pomieszczeniach wilgotnych konieczne jest użycie płyt odpornych na wilgoć 12.5 mm. Jeśli wymagają tego warunki ogniowe, na okładzinę stosuje się płyty o podwyższonej wytrzymałości ogniowej o grubości 12,5 mm. Do montażu płyt należy zastosować blachowkręty - mocowane do profili stalowych. Po ułożeniu przewodów instalacyjnych ułożyć należy izolację termiczną - akustyczną i przykręcić warstwę płyt gipsowo-kartonowych.

Zbrojenie połączeń sąsiednich płyt winno się wykonywać przy pomocy taśmy papierowej/fizelinowej lub z włókna szklanego. Gotowa płaszczyzna ściany powinna utworzyć jednolitą powierzchnię, bez dziur i zarysowań.

### ***Płytki ściennie i posadzkowe***

Płytki ceramiczne winno się układać na zaprawie wodoszczelnej na zagruntowanych i przygotowanych podłożach. Kolorystyka, układanie i wzornictwo płytek musi zostać zaakceptowane przez Zamawiającego. Otwory i wycięcia w płytkach winny być wykonane mechanicznie. Płytki winny być z jednej partii tak by nie było różnic kolorystycznych. Wykonanie zakończeń, narożników i cokolików należy uzgodnić z Inwestorem.

Spoiny między płytkami winny mieć 2 mm szerokości z wypełnieniem w kolorze zbliżonym do koloru płytek.

### ***Panele podłogowe***

Panele podłogowe łączone na klik winny być ułożone na podkładzie do paneli podłogowych min 3 mm grubości. Zaleca się by uprzednio wcześniej przygotować powierzchnię pod montaż paneli. Podłoże winno być równe, stabilne, oczyszczone i osuszone. Należy zachować szczeliny dylatacyjne przy ścianach o szerokości 10 mm. Listwy i akcesoria przypodłogowe należy mocować do ścian na dyble lub klej montażowy.

### ***Ościeżnice i drzwi***

Przed osadzeniem stolarki należy wykonać niezbędny zakres robót instalacyjnych.

W przygotowane ościeże należy wstawić ościeżnice i za pomocą elementów kotwiących połączyć je z murem. Uszczelnienie ościeży winno się wykonać za pomocą ręcznej lub pistoletowej piany montażowo - uszczelniającej o obniżonej rozprężalności.

Sprawdzić należy pion i poziom przy pomocy narzędzi (poziomic) z libelą wskaźniczą. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości drzwi, nie więcej niż 3 mm. Należy zamontować klamki, zamki i szyldy.

### ***Wypożyczenie biura***

Montaż urządzeń i akcesoriów wnętrza przewiduje się z wykorzystaniem dybli montażowych, kotew chemicznych lub klejów montażowych po wcześniejszym wykonaniu wszystkich robót wykończeniowych. Należy chronić wykładziny posadzkowe, ściennie i inne elementy już wbudowane (np.: ościeżnice, skrzydła drzwiowe), zamontowane przed zniszczeniem.

Rozmieszczenie (wysokości i odległości) urządzeń i akcesoriów do potrzeb osób niepełnosprawnych należy wykonać zgodnie z wytycznymi Dokumentacji Projektowej (DP) oraz z zachowaniem Norm i przepisów prawa.

#### ***3.1.8.1 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT BUDOWLANYCH***

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót zgodnie z dokumentacją projektową DP i SST.



Kontrola obejmuje:

- wszystkie roboty związane z przedmiotem zamówienia,
- Ocenę kompletności i poprawności lokalizacji z DP i SST,
- materiały i wyroby – jakość i zgodność z DP i SST,
- składowanie i dowóz materiałów,
- zgodność i prawidłowość wykonywania robót z PN, DP i SST,
- przestrzegania Zasad BHP,
- pracowników,

Zasady i zakres kontroli określają Polskie Normy, DP i SST.

### 3.1.8.1.1 OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie realizowany w jednostkach:

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| – tynki wewnętrzne,                             | m <sup>2</sup> ,      |
| – roboty malarskie,                             | m <sup>2</sup> ,      |
| – suche zabudowy                                | m <sup>2</sup> ,      |
| – płytki gresowe,                               | m <sup>2</sup> lub mb |
|   |                       |
| – ościeżnice i drzwi,                           | szt/m <sup>2</sup>    |
| – wyposażenie biura dla osób niepełnosprawnych, | kpl,                  |
| – panele podłogowe                              | m <sup>2</sup> ,      |
| – listwy przypodłogowe                          | mb,                   |
| – roboty pozostałe.                             | jednostka zgodna z    |
|   | kosztorysem.          |

#### **Tynki:**

Powierzchnię tynków wewnętrznych ścian oblicza się w metrach kwadratowych jako iloczyn długości ścian w stanie surowym i wysokości mierzonej od podłoża lub warstwy wyrównawczej na stropie do spodu stropu nad pomieszczeniem. Z powierzchni tynków nie potrąca się powierzchni nieotynkowanych, ciągnionych, okładzin, krutek, drzwiczek i innych, jeżeli każda z nich jest mniejsza od 0,5 m<sup>2</sup>. Powierzchnię pilastrów, słupów i innych elementów oblicza się w rozwinięciu tych elementów w stanie surowym.

#### **Roboty malarskie:**

Obmiar robót malarskich będzie polegać na obliczeniu ilości metrów kwadratowych pomalowanej przestrzeni. Powierzchnię pilastrów, słupów i innych elementów oblicza się w rozwinięciu tych elementów w stanie surowym. Dla ścian, okien, drzwi, grzejników i rur należy stosować uproszczone metody obmiaru. Z obliczonej powierzchni nie potrąca się otworów i miejsc nie malowanych o powierzchni każdego z nich do 0,5m<sup>2</sup>.

#### **Suche zabudowy:**

Jednostką obmiarową jest:

- 1 m<sup>2</sup> wykonanych okładzin lub ścianek,
- 1 mb – dla wykonania elastycznych wypełnień naroży i spoin.

### ***Płytki:***

Jednostką obmiarową jest:

- 1 m<sup>2</sup> – dla wykonanych okładzin i wykładzin z płytek gresowych,
- 1 mb – dla wykonania elastycznych wypełnień naroży i spoin nad szczelinami dylatacyjnymi.

### ***Ościeżnice i drzwi:***

Jednostką obmiarową jest:

- 1 szt. – dla drzwi,
- 1 szt. – dla ościeżnic.

### ***Panele podłogowe***

Jednostką obmiarową jest:

- 1 m<sup>2</sup> – dla wykonanych okładzin i wykładzin z paneli podłogowych,
- 1 mb – dla wykonania listew przypodłogowych.

Wypożyczenie biura

Jednostką obmiarową jest:

- 1 szt. - dla wyposażenia biura.

### ***Roboty pozostałe:***

Jednostką obmiarową jest:

- jednostka obmiarowa użyta w dokumentacji projektowej (DP) i przedmiarze robót (PR) dołączona do przedmiotu zamówienia.

## **3.1.8.1.2 ODBIÓR ROBÓT**

### ***Tynki wewnętrzne***

Tynki wewnętrzne podlegać będą odbiorowi robót zanikających i ulegającym zakryciu, odbiorowi częściowemu i końcowemu. Odbiór podłoży musi być wykonany przed nałożeniem wyprawy. Odbiór częściowy polega na rzeczywistej ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbiór końcowy związany jest z oceną rzeczywistego wykonania całości wykonanych robót. Ewentualne usterki, nieprawidłowości winny być naprawione. W trakcie wykonywania odbioru zweryfikowana będzie: zgodność użytych materiałów oraz jakość wykonanych robót z dokumentacją projektową i SST. Tynki w zależności od materiału użytego do tynkowania winny być wykonane zgodnie z PN-70/B-10110 i PN-EN 13914-2:2016-06 lub PN-B 10110:2005.

Odchyłki dotyczące tynków zwykłych III kat. ITB 388/2011:

- odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny nie powinno być większe niż 3 mm w liczbie nie większej niż 3 na długości 2 m,
- odchylenie od kierunku pionowego ściany nie więcej niż 2 mm na długości 1 m i nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniach do 3,5 m w wyższych nie więcej niż 6 mm,
- odchylenie kąta prostego do 3 mm na długości ramienia 1 m.

Tynki gipsowe III kat wg PN-B 10110:2005:

- odchylenie od płaszczyzny do 5 mm na długości 2 m,
- odchylenie od kierunku pionowego ściany nie więcej niż 3 mm na długości 1 i nie więcej niż 6 mm w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości
- odchylenie kąta prostego do 4 mm na długości ramienia 1 m.

Dla tynków gipsowych:

- grubość tynków nie mniejsza niż 2 mm,
- grubość tynku na powierzchni sufitu lub podciagu nie większa niż 15 mm.

Grubość dla III kat. tynku cementowo - wapiennego:

- powinna mieścić się w zakresie 14 mm a 20 mm dla podłoża ścian i sufitów.

### ***Roboty malarskie***

Odbiorze będzie podlegać kolorystyka i jakość wykonanych robót z PD i SST. Odbiór robót malarskich będzie odbywał się na podstawie oceny rzeczywistej powłoki malarskiej. Powierzchnia malowana winna być jednolita bez zacieków, smug, pozostałości narzędzi malarskich (włókien pędzla, itp.), przetarć i plam. Miejsca odcięcia pomiędzy kolorami winny być równe. Wszelkie nieprawidłowości winny być naprawione. W trakcie wykonywania odbioru zweryfikowana będzie: zgodność użytych materiałów oraz jakość wykonanych robót z dokumentacją projektową i SST.

### ***Suche zabudowy***

Wymagania przy odbiorze określa norma PN-72/B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze.

Sprawdzeniu podlega:

- zgodność wykonania z dokumentacją techniczną,
- rodzaj zastosowanych materiałów,
- przygotowanie podłoża,
- prawidłowość zamocowania płyt, ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach,
- wichrowatość powierzchni: powierzchnie suchych tynków powinny stanowić płaszczyzny pionowe, poziome lub o kącie nachylenia przewidzianym w dokumentacji. Kąty dwuścienne utworzone przez te płaszczyzny, powinny być kątami prostymi lub innymi zgodnymi z dokumentacją. Krawędzie przycięcia płaszczyzn powinny być prostoliniowe. Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi okładzin należy przeprowadzić za pomocą oględzin zewnętrznych oraz przykładania (w dwu prostopadłych kierunkach) łąty kontrolnej o długości 2,0 m, w dowolnym miejscu powierzchni. Pomiar prześwitu pomiędzy łątą a powierzchnią suchego tynku powinien być wykonany z dokładnością do 0,5 mm. Dopuszczalne są odchyłki zgodnie z normą.

### ***Płytki posadzkowe***

Odbiór będzie polegać na:

- ocenie materiałów: zgodność kolorystyki, właściwości z SST i DP,
- kontroli podłoża,
- sprawdzeniu rozmieszczenia i wymiarów szczelin dylatacyjnych,
- odbiorze izolacji,

- kontroli wykonania okładzin z płytek,
- sprawdzeniu prawidłowości ułożenia płytek,
- sprawdzeniu odchylenia powierzchni od płaszczyzny,
- sprawdzeniu prostoliniowości spoin.

### **Panele podłogowe**

Odbiór będzie polegać na:

- ocenie materiałów: zgodność kolorystyki, właściwości z SST i DP,
- kontroli podłoża,
- sprawdzeniu rozmieszczenia i wymiarów szczelin dylatacyjnych,
- odbiorze izolacji,
- kontroli wykonania okładzin z paneli,
- sprawdzeniu prawidłowości ułożenia paneli,
- sprawdzeniu odchylenia powierzchni od płaszczyzny.

### **Ościeżnice i drzwi**

W trakcie wykonywania odbioru zweryfikowana będzie:

- zgodność użytych materiałów oraz jakość wykonanych robót z dokumentacją projektową i SST.

Kontrola prawidłowości wykonania robót montażowych będzie opierać się na:

- sprawdzeniu wymiarów otworów oraz jakości ich wykonania,
- kontroli prawidłowości osadzenia stolarki w pionie i poziomie - zgodnie z zasadami montażu,
- sprawdzeniu ilości i jakości zastosowanych kotew i dybli,
- sprawdzeniu poprawności wypełnienia pianką montażową przestrzeni pomiędzy ościeżnicą a ścianą,
- kontroli sprawności działania elementów ruchomych.

Wypożyczenie biura

Odbiór będzie polegać na:

- ocenie materiałów, zgodności wykonania z (DP) i SST,
- ocenie kompletności i rozmieszczeniu z (DP).

### **Roboty pozostałe**

Roboty o mniejszej skali nie ujęte w SST podlegają także odbiorowi. W tym przypadku zasady i rodzaj odbiorów określają wymagania ogólnie niniejszego opracowania p. 1.2.18 Wymagania Ogólne SST 00.

## **3.1.9 PŁATNOŚCI**

Podstawy płatności reguluje umowa o wykonanie robót budowlanych zawarta między Zamawiającym a Wykonawcą oraz obmiar robót.

## ***Tynki wewnętrzne***

Cena jednostkowa tynków cementowo-wapiennych, gipsowych i gładzi szpachlowej obejmuje:

- transport materiałów,
- materiały, sprzęt, narzędzia tynkarskie,
- przygotowanie stanowiska roboczego, zabezpieczenie folią powierzchni przyległej stanowisku pracy,
- środki ochrony osobistej BHP, podesty robocze,
- robociznę,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- wyczyszczenie stanowiska pracy,
- utylizację opakowań i pozostałości materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów.

## ***Roboty malarskie***

Cena jednostkowa robót malarskich obejmuje:

- transport materiałów,
- materiały, sprzęt, narzędzia malarskie,
- przygotowanie stanowiska roboczego, zabezpieczenie folią powierzchni przyległej stanowisku pracy,
- środki ochrony osobistej BHP, podesty robocze,
- robociznę,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- wyczyszczenie stanowiska pracy,
- utylizację opakowań i pozostałości materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów.

## ***Sucha zabudowa***

Cena jednostkowa montażu suchej zabudowy obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego, zabezpieczenie folią powierzchni przyległej stanowisku pracy,
- dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu,
- środki ochrony osobistej BHP, podesty robocze,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- robociznę,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i pozostałości materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów.

## ***Płytki gresowe***

Cena jednostkowa wykonania płytek obejmuje:

- transport materiałów,
- materiały, sprzęt, narzędzia,
- przygotowanie stanowiska roboczego, zabezpieczenie folią powierzchni przyległej stanowisku pracy,
- środki ochrony osobistej BHP, podesty robocze,

- robociznę, ułożenie płytek, fugowanie,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża, uszczelnienie powierzchni,
- wyczyszczenie stanowiska pracy,
- utylizację opakowań i pozostałości materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów.

### ***Panele podłogowe***

Cena jednostkowa wykonania paneli podłogowych obejmuje:

- transport materiałów,
- materiały, sprzęt, narzędzia,
- przygotowanie stanowiska roboczego, zabezpieczenie folią powierzchni przyległej stanowisku pracy,
- środki ochrony osobistej BHP, podesty robocze,
- robociznę, ułożenie paneli, listew przypodłogowych,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża, uszczelnienie powierzchni,
- wyczyszczenie stanowiska pracy,
- utylizację opakowań i pozostałości materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów.

### ***Ościeżnice i drzwi***

Cena jednostkowa montażu ościeżnic i drzwi obejmuje:

- transport materiałów,
- materiały, sprzęt, narzędzia,
- przygotowanie stanowiska roboczego, zabezpieczenie folią powierzchni przyległej stanowisku pracy,
- środki ochrony osobistej BHP,
- robociznę,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- wyczyszczenie stanowiska pracy,
- utylizację opakowań i pozostałości materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów.

### ***Wypośażenie biur dla osób z niepełnosprawnościami***

Cena jednostkowa montażu wyposażenia łazienek obejmuje:

- transport materiałów,
- materiały, sprzęt, narzędzia,
- przygotowanie stanowiska roboczego, zabezpieczenie folią powierzchni przyległej stanowisku pracy,
- środki ochrony osobistej BHP,
- robociznę,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- wyczyszczenie stanowiska pracy,
- utylizację opakowań i pozostałości materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów.

Wypośażenie łazienek dla osób niepełnosprawnych.

### ***Roboty pozostałe***

Cena jednostkowa pozostałych robót związanych z robotami wykończeniowymi niewyszczególnionych w SST regulują Wymagania Ogólne SST 00 w p. 1.2.19.

### 3.1.10 AKTY PRAWNE I PRZYPISY ZWIĄZANE

Spis aktów prawnych i przepisów związanych:

- PN-EN 1008:2004 - Woda zarobowa do betonu - Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu,
- PN-EN 13139:2003 - Kruszywa do zaprawy,
- PN-EN 1015-12:2016-08 - Metody badań zapraw do murów -- Część 12: Określenie przyczepności do podłoża stwardniałych zapraw do tynkowania zewnętrznego i wewnętrznego,
- PN-EN 13914-2:2016-06 - Projektowanie, przygotowywanie i wykonywanie tynkowania zewnętrznego i wewnętrznego -- Część 2: Tynkowanie wewnętrzne,
- PN-EN 13658-1:2009 - Metalowe siatki, narożniki i listwy podtynkowe -- Definicje, wymagania i metody badań - Część 1 i 2: Tynki wewnętrzne,
- PN-EN 197-1:2012 Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku,
- PN-B-10110:2005 - Tynki gipsowe wykonywane mechanicznie - Zasady wykonywania i wymagania techniczne,
- PN-EN 13279-2:2014-02 - Spoiwa gipsowe i tynki gipsowe -Część 1 i 2: Metody badań
- PN-EN 12004-1:2017-03 - Kleje do płytek ceramicznych - Część 1 i 2: Wymagania, ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych, klasyfikacja i znakowanie,
- PN-EN 13888:2010 - Zaprawy do spoinowania płytek - Wymagania, ocena zgodności, klasyfikacja i oznaczenie,
- PN-EN 12216:2018-06 - Żaluzje, zasłony zewnętrzne, zasłony wewnętrzne,
- PN-EN 1627:2012 - Drzwi, okna, ściany osłonowe, kraty i żaluzje - Odporność na włamanie - Wymagania i klasyfikacja,
- PN-EN 13300:2002 - Farby i lakiery - Wodne wyroby lakierowe i systemy powłokowe na wewnętrzne ściany i sufity – Klasyfikacja,
- PN-EN-ISO 11998:2007 - Farby i lakiery - Oznaczanie odporności powłok na szorowanie na mokro i ich podatności na czyszczenie,
- PN-EN 14351-2:2018-12 - Okna i drzwi - Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne - Część 2: Drzwi wewnętrzne,
- PN-EN 14353:2017-08 - Narożniki metalowe i profile specjalne do stosowania z płytami gipsowo-kartonowymi - Definicje, wymagania i metody badań,
- PN-EN 12859:2011 - Płyty gipsowe - Definicje, wymagania i metody badań,
- PN-EN 13963:2014-10 - Materiały do spoinowania płyt gipsowo-kartonowych,
- PN-EN 12182:2012 - Wyroby pomocnicze dla osób niepełnosprawnych - Wymagania ogólne i metody badań,
- PN-Z-80101:2007 - Dostępność obiektów i urządzeń dla osób niepełnosprawnych - Znaki informacji publicznej
- instrukcje montażu producentów,
- Pozostałe Akty prawne ujęte w p. 1.2.20 SST 00 niniejszego opracowania oraz akty prawne i normy obowiązujące lecz nie ujęte w niniejszej specyfikacji SST które tyczą się przedmiotu zamówienia. Brak wyszczególnienia nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem Polskim.

## **4 WENTYLACJA I KLIMATYZACJA**

### **- SST 04**

#### **4.1 OPIS I ZAKRES SPECYFIKACJI**

##### **4.1.1 WSTĘP**

Roboty instalacyjne – wentylacja związane z inwestycją: Remont pomieszczeń dla potrzeb jednostki ds. dostępności i dostosowanie wejścia do pomieszczenia gastronomicznego w ramach prac remontowo-budowlanych projektu „Dostępny WSiIZ”.

##### **4.1.2 PRZEDMIOT SST**

Przedmiotem specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót instalacyjnych wentylacji dla inwestycji: Remont pomieszczeń dla potrzeb jednostki ds. dostępności i dostosowanie wejścia do pomieszczenia gastronomicznego w ramach prac remontowo-budowlanych projektu „Dostępny WSiIZ”.

##### **4.1.3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ**

Zakres robót obejmuje wszystkie czynności i roboty mające na celu prawidłowego i jakościowego wykonania robót instalacyjnych wentylacji związanych z przedmiotem zamówienia .

***Roboty obejmują:***

- demontaż istniejących krat wentylacyjnych,
- montaż krat wentylacyjnych,
- demontaż klimatyzatora i częściowo instalacji,
- ponowny montaż klimatyzatora i instalacji.

***Wyszczególnienie czynności:***

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- wewnętrzny transport poziomy i pionowy,
- segregowanie, sortowanie i układanie materiałów,
- obsługiwanie sprzętu,
- wysprzątanie terenu budowy,
- wywóz i utylizacja śmieci budowlanych.



## **4.1.4 WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ROBÓT**

### **4.1.4.1 ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ**

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość, bezpieczeństwo oraz zgodność prowadzonych robót budowlanych i wykończeniowych z dokumentacją projektową (DP), specyfikacją techniczną (SST) oraz pozostałą dokumentacją podaną w p. 1.2.2 Wymagania Ogólne SST 00.

### **4.1.4.2 OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT**

Roboty instalacyjne wentylacji należy wykonywać pod nadzorem technicznym. Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakość i ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane podczas robót. Przed przystąpieniem do wykonywania danego rodzaju robót należy wykonać roboty je poprzedzające tak by wykonywane prace nie kolidowały z następnymi etapami robót.

## **4.1.5 MATERIAŁY I WYROBY BUDOWLANE**

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej SST są materiały przyjęte przez Inwestora, a przyjęte w ofertach materiały muszą być minimum równoważne lub klasy wyżej. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia wszystkich materiałów i narzędzi oraz materiałów pomocniczych niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia.

Materiały niezbędne do prowadzenia robót instalacyjnych wentylacji i klimatyzacji:

- kratki wentylacyjne,
- przewody i kształtki do wentylacyjne, do klimatyzacji,
- materiały pomocnicze.

Materiały niezbędne do wykonania robót Wykonawca winien ująć w cenie jednostkowej kosztorysu.

### **4.1.5.1 WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW BUDOWLANYCH**

Materiały użyte do przeprowadzenia robót winny być bezpieczne dla pracowników wykonujących prace. Dopuszczone do użytku przez PN i przepisy BHP.

Materiały:

- kratki wentylacyjne, ilość: 5 szt,
- przewody i kształtki wentylacyjne i do ponownego montażu klimatyzacji.

*Materiały pomocnicze*

W tym:

- uchwyty montażowe,
- dyble,
- pianka montażowa,
- inne.

Uwaga:

Przed zamówieniem materiałów Wykonawca winien dokonać przedmiarów na budowie i wizji lokalnej w tym sprawdzić kubaturę pomieszczeń i warunki jakie dobrane urządzenia winny spełniać by sprawnie zapewnić proces wentylacji i klimatyzacji dla pomieszczeń jednostki ds. dostępności.

#### **4.1.5.2 SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW**

Składowanie materiałów opisano szerzej w p. 1.2.10.2 Wymagania Ogólne SST 00.

### **4.1.6 SPRZĘT**

Sprzęt do wykonania Instalacji wentylacji nie powinien powodować niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych.

#### **4.1.6.1 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU**

Sprzęt wykorzystany do realizacji zamówienia winien spełniać wymagania określone w p. 1.2.11.1 Wymagania Ogólne SST 00.

Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów sprzętu w cenie jednostkowej robót do których ten sprzęt jest przeznaczony. Koszty sprzętu oraz jego transportu na teren budowy nie podlegają oddzielnej zapłacie.

#### **4.1.6.2 ATESTY DOTYCZĄCE SPRZĘTU I URZĄDZEŃ**

Sprzęt wykorzystywany do Robót instalacyjnych wentylacji i klimatyzacji powinien być zgodny z wymogami p. 1.2.11.2 Wymagania Ogólne SST 00.

### **4.1.7 TRANSPORT**

#### **4.1.7.1 TRANSPORT MATERIAŁÓW NA BUDOWĘ**

Wszystkie materiały niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia winien dostarczyć Wykonawca. Materiały winny być zgodne z ogólnymi wymogami dotyczącymi transportu podanymi w p. 1.2.12.1 Wymagania Ogólne SST 00.

Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych transportu materiałów w cenie jednostkowej robót. Koszty transportu nie podlegają oddzielnej zapłacie.

#### **4.1.7.2 TRANSPORT MATERIAŁÓW Z BUDOWY**

Wykonawca zobowiązany jest do pokrycia kosztów Transportu odpadów i śmieci budowlanych powstałych w związku z prowadzonymi robotami związanymi z przedmiotem zamówienia.

Koszta te Wykonawca powinien ująć w cenach jednostkowych ww robót.

## **4.1.8 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT**

Przed przystąpieniem do robót monterskich należy wykonać roboty poprzedzające w tym:

- inwentaryzacja istniejącej instalacji wentylacji,
- demontaż krutek wentylacyjnych,
- demontaż klimatyzatora i części instalacji,
- montaż krutek wentylacyjnych,
- montaż zdemontowanego klimatyzatora po zakończeniu prac malarskich.

### **4.1.8.1 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT BUDOWLANYCH**

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowanie i wykonanie, aby osiągnąć założoną jakość robót zgodnie z dokumentacją projektową DP i SST.

Kontrola obejmuje:

- wszystkie roboty związane z przedmiotem zamówienia,
- materiały i wyroby – jakość i zgodność z DP i SST,
- składowanie i dowóz materiałów,
- zgodność i prawidłowość wykonywania robót z PN, DP i SST,
- przestrzegania Zasad BHP,
- pracowników.

Zasady i zakres kontroli określają Polskie Normy, DP i SST.

#### **4.1.8.1.1 OBMIAR ROBÓT**

Obmiar robót będzie realizowany zgodnie z głównymi zasadami określonymi w p. 1.2.17 Wymagania Ogólne SST 00.

Jednostka obmiarowa:

- kpl.

#### **4.1.8.1.2 ODBIÓR ROBÓT**

Odbiór robót będzie realizowany zgodnie z z głównymi zasadami określonymi w p. 1.2.18 Wymagania Ogólne SST 00. Odbiór robót instalacji wentylacji i klimatyzacji będzie składał się z odbioru robót częściowych i zanikających oraz końcowego odbioru robót.

W szczególności zostanie sprawdzona:

- zgodność wykonania robót z DP i SST,
- jakość wykonanych robót.

## 4.1.9 PŁATNOŚCI

Podstawy płatności reguluje umowa o wykonanie robót budowlanych zawarta między Zamawiającym a Wykonawcą oraz obmiar robót.

Cena jednostkowa wykonania instalacji wentylacji, obejmuje:

- transport materiałów,
- materiały, sprzęt, narzędzia,
- przygotowanie stanowiska roboczego, zabezpieczenie folią powierzchni przyległej stanowisku pracy,
- środki ochrony osobistej BHP,
- robociznę, wykonanie instalacji wentylacji i klimatyzacji,
- przygotowanie podłoża,
- wyczyszczenie stanowiska pracy.

### Roboty pozostałe

Cena jednostkowa pozostałych robót związanych z robotami instalacji wentylacji i klimatyzacji niewyszczególnionych w SST regulują warunki ogólne SST p. 1.2.19 Wymagania Ogólne SST 00.

## 4.1.10 AKTY PRAWNE I PRZYPISY ZWIĄZANE

Spis aktów prawnych i przypisów związanych:

- PN-EN 12792:2006 - Wentylacja budynków - Symbole, terminologia i oznaczenia na rysunkach,
- PN-EN 12599:2013-04 - Wentylacja budynków - Procedury badań i metody pomiarowe stosowane podczas odbioru instalacji wentylacji i klimatyzacji,
- PN-EN 13180:2004 - Wentylacja budynków - Sieć przewodów - Wymiary i wymagania mechaniczne dotyczące przewodów giętkich,
- PN-EN 12236:2003 - Wentylacja budynków - Podwieszenia i podpory przewodów wentylacyjnych - Wymagania wytrzymałościowe,
- Pozostałe Akty prawne ujęte w p. 11 niniejszego opracowania oraz akty prawne i normy obowiązujące nie ujęte w niniejszej specyfikacji SST. Brak wyszczególnienia nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem Polskim. Przywołanie przypisu który został znowelizowany obliguje Wykonawcę do dostosowania się do jego aktualnej treści.

## **5 INSTALACJA ELEKTRYCZNA - SST 05**

### **5.1 OPIS I ZAKRES SPECYFIKACJI**

#### **5.1.1 WSTĘP**

Roboty instalacyjne – elektryczne związane z inwestycją: Remont pomieszczeń dla potrzeb jednostki ds. dostępności i dostosowanie wejścia do pomieszczenia gastronomicznego w ramach prac remontowo-budowlanych projektu „Dostępny WSiIZ”.

#### **5.1.2 PRZEDMIOT SST**

Przedmiotem specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem robót instalacyjnych elektrycznych dla przedsięwzięcia: Remont pomieszczeń dla potrzeb jednostki ds. dostępności i dostosowanie wejścia do pomieszczenia gastronomicznego w ramach prac remontowo-budowlanych projektu „Dostępny WSiIZ”.

#### **5.1.3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ**

Zakres robót obejmuje wszystkie czynności i roboty mające na celu prawidłowego i jakościowego wykonania robót instalacyjnych elektrycznych związanych z przedmiotem zamówienia .

##### ***Roboty obejmują:***

- demontaż lamp i osprzętu istniejącego,
- instalacja oświetlenia podstawowa pod instalację LED,
- instalacja gniazd podstawowych,
- instalacja gniazd floorbox dla 4 biurek, (3 gniazda 230V i 2 RJ45),
- instalacja LED (montaż pasków LED na listwie ściiennej przysufitowej),
- montaż zdemontowanych lamp,
- montaż nowego osprzętu (gniazda, łączniki itp. w pom. Biur OZN)

##### ***Wyszczególnienie czynności:***

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- wewnętrzny transport poziomy i pionowy,
- segregowanie, sortowanie i układanie materiałów,
- obsługiwanie sprzętu,
- wysprzątanie terenu budowy,
- wywóz i utylizacja śmieci budowlanych.

## **5.1.4 WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ROBÓT**

### **5.1.4.1 ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ**

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość, bezpieczeństwo oraz zgodność prowadzonych robót elektrycznych z dokumentacją projektową (DP), specyfikacją techniczną (SST) oraz pozostałą dokumentacją podaną w p. 1.2.2 Wymagania Ogólne SST 00.

### **5.1.4.2 OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT**

Roboty instalacyjne elektryczne należy wykonywać pod nadzorem technicznym. Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakość i ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane podczas robót. Przed przystąpieniem do wykonywania danego rodzaju robót należy wykonać roboty je poprzedzające tak by wykonywane prace nie kolidowały z następnymi etapami robót.

## **5.1.5 MATERIAŁY I WYROBY BUDOWLANE**

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej SST są materiały przyjęte przez Inwestora, a przyjęte w ofertach materiały muszą być minimum równoważne lub klasy wyżej. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia wszystkich materiałów i narzędzi oraz materiałów pomocniczych niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia.

Materiały niezbędne do prowadzenia robót instalacyjnych elektrycznych:

- Kable elektryczne,
- puszki elektryczne, floorbox'y dla 4 biurek, (3 gniazda 230V i 2 RJ45),
- rury giętkie osłonowe karbowane (szare),
- pasek ledowy pom. biura 19,8 m<sup>2</sup> (po obwodzie pomieszczenia w przestrzeni przysufitowej),
- pasek ledowy pom. biura 9,5 m<sup>2</sup> (po obwodzie pomieszczenia w przestrzeni przysufitowej),
- transformator/y do listew LED,
- osprzęt elektryczny,
- lampy.

Materiały niezbędne do wykonania robót Wykonawca winien ująć w cenie jednostkowej kosztorysu.

### **5.1.5.1 WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW BUDOWLANYCH**

Materiały użyte do przeprowadzenia robót winny być bezpieczne dla pracowników wykonujących prace. Dopuszczone do użytku przez PN i przepisy BHP.

#### ***Materiały pomocnicze***

W tym:

- gips budowlany,
- uchwyty montażowe,
- dyble,
- pianka montażowa,
- inne.

Uwaga:

Przed zamówieniem materiałów Wykonawca winien dokonać przedmiarów na budowie i wizji lokalnej.

#### **5.1.5.2 SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW**

*Składowanie materiałów opisano szerzej w p. 1.2.10.2 Wymagania Ogólne SST 00.*

### **5.1.6 SPRZĘT**

Sprzęt do wykonania Instalacji elektrycznej, nie powinien powodować niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych.

#### **5.1.6.1 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU**

Sprzęt wykorzystany do realizacji zamówienia winien spełniać wymagania określone w p. 1.2.11.1 Wymagania Ogólne SST 00.

Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów sprzętu w cenie jednostkowej robót do których ten sprzęt jest przeznaczony. Koszty sprzętu oraz jego transportu na teren budowy nie podlegają oddzielnej zapłacie.

#### **5.1.6.2 ATESTY DOTYCZĄCE SPRZĘTU I URZĄDZEŃ**

Sprzęt wykorzystywany do Robót instalacyjnych elektrycznych powinien być zgodny z wymogami p. 1.2.11.2 Wymagania Ogólne SST 00.

### **5.1.7 TRANSPORT**

#### **5.1.7.1 TRANSPORT MATERIAŁÓW NA BUDOWĘ**

Wszystkie materiały niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia winien dostarczyć Wykonawca. Materiały winny być zgodne z ogólnymi wymogami dotyczącymi transportu podanymi w p. 1.2.12.1 Wymagania Ogólne SST 00.

Wykonawca jest zobligowany do skalkulowania kosztów jednorazowych transportu materiałów w cenie jednostkowej robót. Koszty transportu nie podlegają oddzielnej zapłacie.

#### **5.1.7.2 TRANSPORT MATERIAŁÓW Z BUDOWY**

Wykonawca zobowiązany jest do pokrycia kosztów Transportu odpadów i śmieci budowlanych powstałych w związku z prowadzonymi robotami związanymi z przedmiotem zamówienia.

Koszta te Wykonawca powinien ująć w cenach jednostkowych ww robót.

## 5.1.8 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

### Ogólne wymagania

Oprawy i osprzęt istniejący należy zdemontować. Do nowo projektowanych punktów elektrycznych należy doprowadzić oprzewodowanie w rurach karbowanych (Peszel). Oświetlenie podstawowe, powinno spełniać wymagania Polskich Norm w tym PN-EN 12464-1, PN-EN 1838. W obu pomieszczeniach przewidziano ponowny montaż istniejących opraw oświetleniowych po zakończeniu prac malarskich. Dodatkowo pomieszczenia winno się wyposażać w zasilanie elektryczne do oświetlenia przysufitowego LED (w kolorze: białym). Oświetlenia LED montowane w przestrzeni przysufitowej po obwodzie ścian na listwie przyściennej (należy przewidzieć w każdym pomieszczeniu osobne załączanie oświetlenia). Transformator/y LED powinny mieć moc zwiększoną od wymaganej mocy minimalnej dla pasków ledowych danego obwodu. Dodatkowo dla zachowania estetyki pomieszczeń należy ustalić z inwestorem miejsce i formę montażu transformatorów oraz łączników jednobiegunowych do pasków LED.

Do każdego z biurek z elektryczną regulacją wysokości należy doprowadzić zasilanie elektryczne 230V i instalację niskoprądową (typ skrętki – należy uzgodnić z Inwestorem) zakończone we floorbox'ach (3 gniazda 230V w tym DATA i 2 RJ45 zamontowanych w posadzce).

Przejścia przez strony, ściany winny być wykonane jako szczelne z zastosowaniem odpowiednich mas uszczelniających lub izolacji ognioodpornych. Wykonujący uszczelnienia powinien posiadać odpowiedni dokument dopuszczający go do wykonania tego typu uszczelnień.

Wyłączenia w sieci (zabezpieczenia) winny być realizowane poprzez wykorzystanie urządzeń:

- nadprądowych (wyłączniki i bezpieczniki)
- urządzeń różnicowoprądowych,

Ochronę przeciwporażeniową należy wykonać zgodnie z normą PN IEC 60364. W obiekcie należy wykonać pomiary skuteczności ochrony od porażeń. Protokoły pomiaru należy dołączyć do dokumentacji budowlanej.

Wszystkie materiały wprowadzone do robót winny być nowe (nieużywane). Roboty instalacyjne winny być wykonywane przez osoby uprawnione do ich wykonywania. Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia wykonanych instalacji i dokonania niezbędnych pomiarów przez uprawnione osoby. Instalację wyrównawczą, uziemiającą należy wykonać zgodnie z wytycznymi Polskich Norm.

### Okablowanie

Przewody prądowe winny spełniać wymogi Dokumentacji Projektowej (DP), SST, Norm i jednocześnie powinny posiadać dokumentację dopuszczającą.

- zasilanie gniazdek – przewód prądowy (kabel) 3, x 2,5 mm<sup>2</sup>
- zasilanie opraw – przewód prądowy (kabel) 3 x 1,5 lub 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>,
- zasilanie pasków LED 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>,
- przewód teleinformatyczny typ np.: U/FTP 4x2x23 AWG CAT.6A (do uzgodnienia z Zamawiającym).



#### **5.1.8.1 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT BUDOWLANYCH**

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót zgodnie z dokumentacją projektową DP i SST.

Kontrola obejmuje:

- wszystkie roboty związane z przedmiotem zamówienia,
- materiały i wyroby – jakość i zgodność z DP i SST,
- składowanie i dowóz materiałów,
- zgodność i prawidłowość wykonywania robót z PN, DP i SST,
- przestrzegania Zasad BHP,
- pracowników.

Zasady i zakres kontroli określają Polskie Normy, DP i SST.

##### **5.1.8.1.1 OBMIAR ROBÓT**

Obmiar robót będzie realizowany zgodnie z głównymi zasadami określonymi w p. 1.2.17 Wymagania Ogólne SST 00.

##### **5.1.8.1.2 ODBIÓR ROBÓT**

Odbiór robót będzie realizowany zgodnie z z głównymi zasadami określonymi w p. 1.2.18 Wymagania Ogólne SST 00. Odbiór robót instalacji elektrycznej będzie składał się z odbioru robót częściowych i zanikających oraz końcowego odbioru robót.

W szczególności zostanie sprawdzona:

- zgodność wykonania robót z DP i SST,
- jakość wykonanych robót,

#### **5.1.9 PŁATNOŚCI**

Podstawy płatności reguluje umowa o wykonanie robót budowlanych zawarta między Zamawiającym a Wykonawcą oraz obmiar robót.

Cena jednostkowa wykonania instalacji elektrycznej, obejmuje:

- transport materiałów,
- materiały, sprzęt, narzędzia,
- przygotowanie stanowiska roboczego, zabezpieczenie folią powierzchni przyległej stanowisku pracy,
- środki ochrony osobistej BHP,
- robociznę, wykonanie instalacji,
- przygotowanie podłoża,
- wyczyszczenie stanowiska pracy.

##### **Roboty pozostałe**

Cena jednostkowa pozostałych robót związanych z robotami instalacji elektrycznej niewyszczególnionych w SST regulują warunki ogólne SST p. 1.2.19 Wymagania Ogólne SST 00.

### **5.1.10 AKTY PRAWNE I PRZYPISY ZWIĄZANE**

Spis aktów prawnych i przepisów związanych:

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne. (Dz. U. z 1997 r. Nr 54, poz. 348 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. z 2003 r. Nr 121, poz. 73),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).