

# OGÓLNA

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa zamówienia	<b>Przebudowa pomieszczeń apteki szpitalnej w przyziemiu budynku G</b>
Adres obiektu	Wybrzeże J. C. Korzeniowskiego 18, Wrocław
Nazwa i adres Zamawiającego	Dolnośląskie Centrum Zdrowia Psychicznego Sp. z o.o. Wybrzeże J.C. Korzeniowskiego 18, 50-226 Wrocław
Nazwa i adres jednostki opracowującej dokumentację projektową i specyfikację	MBM Firma Konsultingowa i Projektowo-Badawczo-Budowlana Sp. z o.o. ul. Wybickiego 10/5, 51-144 Wrocław
Nazwisko i imię oraz podpis autora specyfikacji	inż. Czesław Leśniara
Data opracowania	10.05.2016.

Ogólną specyfikację techniczną wykonania i odbioru oraz wszystkie przynależne szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru wykonano zgodnie z

*Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,*

wzorując się na opracowaniach:

- 1) „Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zasady obliczania ceny na roboty budowlane. Przewodnik” – publikacja elektroniczna Urzędu Zamówień Publicznych. Link: [http://www.noweprzetargi.pl/page/36/221/wzorcowe\\_dokumenty\\_przetargowe\\_roboty\\_budowlane.html](http://www.noweprzetargi.pl/page/36/221/wzorcowe_dokumenty_przetargowe_roboty_budowlane.html).
- 2) Przykładowe szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych "E-specyfikacje" – wydawnictwo elektroniczne Izby Projektowania Budowlanego. Link: <https://www.specyfikator.pl/zamow/cennik-e-specyfikacje>.

# Przebudowa pomieszczeń apteki szpitalnej – DCZP Wrocław

<b>OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH</b>	Nr specyfikacji ---
	Strona 2 / Stron 11

Wykaz szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru (SST)  
przynależnych do tej ogólnej specyfikacji (OST)

Nr SST	Nazwa SST
B-01	Roboty ogólnobudowlane
S-01	Instalacja wentylacyjna
E-01	Instalacja elektryczna

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie przebudowy polegającej na wydzieleniu pomieszczenia kierownika oraz na montażu wentylacji mechanicznej w ramach zadania budowlanego pt. **Przebudowa pomieszczeń apteki szpitalnej.**

W ramach tego zadania zostaną wykonane następujące grupy robót.

- Montaż ścianek gipsowo-kartonowych na rusztach stalowych.
- Osadzenie drzwi w tych ściankach.
- Montaż wentylacji mechanicznej obsługującej wybrane pomieszczenia.
- Dostosowanie instalacji elektrycznej.

Całość przewidzianych do wykonania i ujętych w przedmiarze robót została sklasyfikowana wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) w niżej podany sposób.

- a) Ze względu na przeznaczenie obiektu  
45215140-0 Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych.
- b) Ze względu na rodzaje robót na obiekcie:  
45262700-8 Przebudowa budynków.  
45331210-1 Instalowanie wentylacji.  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych.

Szczegółowy zakres robót wyspecyfikowany jest w przedmiarach robót oraz w szczegółowych specyfikacjach wykonania i odbioru robót, zwanych w skrócie SST.

Wykonawca powinien zapewnić całość robocizny, materiałów, sprzętu, narzędzi, transportu i dostaw niezbędnych do wykonania w.wym. robót zgodnie z:

- warunkami umowy,

# Przebudowa pomieszczeń apteki szpitalnej – DCZP Wrocław

<b>OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH</b>	Nr specyfikacji ---
	Strona 3 / Stron 11

- dokumentacją projektową,
- przedmiarem robót,
- szczegółowymi specyfikacjami wykonania i odbioru robót,
- przepisami prawa budowlanego i sztuką budowlaną,
- uwagami i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego (zwanego dalej Inspektorem).

## 1.2. Roboty towarzyszące i tymczasowe

Podczas realizacji w.wym. zakresu robót podstawowych wystąpi potrzeba wykonania pewnych robót pomocniczych towarzyszących przedsięwzięciu. Część z nich została ujęta w przedmiarze robót, np. wykonanie otworów pod wentylację, zabezpieczenie folią posadzek przed malowaniem.

**Pozostałe, nie ujęte w przedmiarze roboty towarzyszące i tymczasowe nie podlegają oddzielnej zapłacie a Wykonawca powinien je uwzględnić w cenach robót podstawowych wyspecyfikowanych w przedmiarach robót.**

## 1.3 Informacje o terenie budowy

Dojazd do obiektu jest dobry. Obiekt usytuowany jest w zabudowie miejskiej. Istnieje możliwość odpłatnego korzystania z energii elektrycznej i wody. Na posesji istnieje wystarczająca ilość miejsca na zlokalizowanie tymczasowych obiektów niezbędnych do prowadzenia robót budowlanych: szatni, umywalni, ustępu i biura.

## 1.4. Przekazanie placu budowy i organizacja robót

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu przed przekazaniem terenu budowy oświadczenie o przyjęciu obowiązków kierownika budowy.

Zamawiający przekaze teren budowy Wykonawcy w terminie ustalonym umową. W dniu przekazania placu budowy Zamawiający przekaze dziennik budowy wraz z niezbędnymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz wskaże punkt poboru wody i energii elektrycznej.

Wykonawca wykona z materiałów własnych i usunie nieodpłatnie opomiarowanie punktów poboru mediów w sposób uzgodniony z Zamawiającym.

Fakt przystąpienia do prowadzenia robót Wykonawca obwieści publicznie, w sposób uzgodniony z Inspektorem, przez umieszczenie tablicy informacyjnej. Inspektor określi niezbędny sposób ewentualnego ogrodzenia terenu budowy, wygradzenia stref niebezpiecznych oraz miejsca i ilość potrzebnych tablic ostrzegawczych. Koszt zabezpieczenia prowadzonych robót nie podlega odrębnej zapłacie.

Wyszczególnione w projekcie i przedmiarach roboty budowlane Wykonawca będzie prowadził zgodnie z warunkami wymienionymi w p. 1.1. niniejszej specyfikacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w projekcie budowlanym, przedmiarze robót i specyfikacjach technicznych lub ich opuszczać. O ich wykryciu powinien natychmiast

# Przebudowa pomieszczeń apteki szpitalnej – DCZP Wrocław

<b>OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH</b>	Nr specyfikacji ---
	Strona 4 / Stron 11

powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku poważnych błędów Inspektor wezwie Projektanta do usunięcia tych błędów.

Przed ostatecznym odbiorem robót Wykonawca uporządkuje plac budowy i przyległy teren, dokona rozliczenia wykonanych robót, ewentualnych dostaw inwestorskich, ewentualnych materiałów z demontażu i przygotuje obiekt do przekazania. Wykonawca wykona do dnia odbioru i przedstawi Zamawiającemu komplet dokumentów budowy wymagany przepisami prawa budowlanego. Dokona rozliczenia za zużyte media i wynajmowane pomieszczenia.

## 1.5. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan uszkodzonej własności po naprawieniu powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji wewnątrz budynku i za urządzenia podziemne. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót.

## 1.6. Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania robót Wykonawca będzie:

- Podejmował wszystkie uzasadnione kroki zmierzające do stosowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności prywatnej i publicznej wynikających ze skażenia środowiska, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.
- Miał szczególny wzgląd na prace sprzętu budowlanego używanego na budowie. Sprzęt nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym. Opłaty i kary za przekroczenia, w trakcie realizacji robót, norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę.

Wszystkie skutki w zakresie zniszczenia środowiska ujawnione po okresie realizacji robót, a wynikające z zaniedbań w czasie realizacji robót, obciążają Wykonawcę.

## 1.7. Bezpieczeństwo pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisy dotyczące bhp. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz

# Przebudowa pomieszczeń apteki szpitalnej – DCZP Wrocław

<b>OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH</b>	Nr specyfikacji ---
	Strona 5 / Stron 11

dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kosztorysowej.

## **1.8. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegał przepisy ochrony przeciwpożarowej. Będzie posiadał na terenie budowy sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Prace pożarowo niebezpieczne wykonywane będą na zasadach uzgodnionych z użytkownikiem obiektu.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy. Wykonawca będzie odpowiadał za straty spowodowane przez pożar wywołany przez osoby trzecie powstały w wyniku zaniedbań w zabezpieczeniu budowy i materiałów niebezpiecznych.

## **1.9. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

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

## **1.10. Ochrona i utrzymanie robót**

Podczas realizacji robót (od przyjęcia do przekazania placu budowy) Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę robót oraz mienia Zamawiającego przekazanego razem z placem budowy. Wykonawca będzie utrzymywał roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekt lub jego elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

## **1.11. Stosowanie się do ustaleń prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie przepisy powszechnie obowiązujące oraz przepisy wydane przez władze miejscowe, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i jest w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas prowadzenia budowy.

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

## **1.12. Określenia podstawowe**

Użyte w specyfikacjach i przedmiarze robót określenia i skróty są zgodne z:

- Ustawą z dnia 28. stycznia 2004 r. „Prawo Zamówień Publicznych” z późn. zmianami.
- Rozporządzeniem 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.

# Przebudowa pomieszczeń apteki szpitalnej – DCZP Wrocław

<b>OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH</b>	Nr specyfikacji ---
	Strona 6 / Stron 11

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2. września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, **specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych** oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- Właściwymi Polskimi Normami dotyczącymi przedmiotu zamówienia.
- Powszechnie stosowanymi Katalogami Nakładów Rzeczowych (opisy do KNR oraz do KNNR).

Oprócz tego zastosowano skróty:

- OST – Ogólna specyfikacja wykonania i odbioru robót budowlanych,
- SST – Szczegółowa specyfikacja wykonania i odbioru robót budowlanych,
- Inspektor – osoba uprawniona do nadzoru inwestorskiego z ramienia Zamawiającego,
- Projektant – osoba uprawniona do nadzoru autorskiego z ramienia jednostki projektującej.

## 2. MATERIAŁY I WYROBY BUDOWLANE

### 2.1. Własności materiałów i wyrobów

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie materiały i wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych określonych w art. 5 ust. 1. pkt 1. ustawy *Prawo budowlane*, **dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie**. Materiały i wyroby powinny być ponadto zgodne z wymaganiami określonymi w szczegółowych specyfikacjach wykonania i odbioru robót budowlanych.

Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia przez Inspektora szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła zakupu bądź wytwarzania materiałów i wyrobów przewidzianych do stosowania na budowie. Zatwierdzenie danego materiału z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia pozostałych materiałów z tego źródła.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Wbudowanie materiałów bez akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty nie zostaną przyjęte i nie będą zapłacone.

### 2.2. Materiały równoważne

Zastosowanie materiałów równoważnych w stosunku do wymienionych w projekcie i SST zarówno na etapie składania ofert jak i podczas wykonywania zamówienia jest dopuszczalne.

Materiały równoważne muszą zostać zaakceptowane przed zastosowaniem. Jeżeli materiały równoważne nie różnią się w sposób istotny od podanych w projekcie, decyzję o ich dopuszczeniu podejmuje Inspektor; jeżeli różnią się w sposób istotny decyzję podejmuje Projektant.

### 2.3. Przechowywanie materiałów i wyrobów

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do wbudowania były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora. Przechowywanie materiałów

# Przebudowa pomieszczeń apteki szpitalnej – DCZP Wrocław

<b>OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH</b>	Nr specyfikacji ---
	Strona 7 / Stron 11

musi się odbywać na zasadach i w warunkach odpowiednich dla danego materiału. Ponadto materiały powinny być w sposób skuteczny zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

### **3. SPRZĘT BUDOWLANY**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w projekcie budowlanym i w szczegółowych specyfikacjach wykonania i odbioru robót budowlanych. W przypadku braku ustaleń w wyżej wymienionych dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora.

Sprzęt należący do Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Sprzęt winien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami jego użytkowania.

Niesprawny sprzęt, nie gwarantujący zachowania warunków technologicznych, zostanie przez Inspektora nie dopuszczony do robót.

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

### **4. ŚRODKI TRANSPORTU**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca będzie usuwał na bieżąco i na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i na dojazdach na teren budowy.

### **5. WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z:

- warunkami umowy i dokumentacją projektową,
- specyfikacjami wykonania i odbioru robót,
- harmonogramem robót zatwierdzonym przez Zamawiającego,
- przepisami prawa budowlanego i sztuką budowlaną,
- poleceniami Inspektora.

Z uwagi na znaczny stopień skomplikowania robót (szczególnie remont balkonów) Zamawiający może wymagać od Wykonawcy sporządzenia projektu organizacji budowy. Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia Inspektorowi harmonogram wykonania robót oraz dołoży starań aby roboty były prowadzone zgodnie z tym harmonogramem.

# Przebudowa pomieszczeń apteki szpitalnej – DCZP Wrocław

<b>OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH</b>	Nr specyfikacji ---
	Strona 8 / Stron 11

## 6. KONTROLA JAKOŚCI I DOKUMENTACJA BUDOWY

### 6.1. Kontrola jakości

Wykonawca odpowiedzialny jest za kontrolę jakości wykonywanych robót oraz kontrolę stosowanych materiałów i wyrobów. Wykonawca powinien zadbać o jakość robót i materiałów zgodnie z:

- wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej,
- uszczegółowionymi wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach wykonania i odbioru robót budowlanych,
- ogólnymi wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami,
- zasadami sztuki budowlanej.

W przypadku materiałów i wyrobów, dla których atesty / deklaracje zgodności są wymagane przez szczegółowe specyfikacje wykonania i odbioru robót budowlanych, każda partia materiału dostarczona na budowę winna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Atesty i deklaracje zgodności należy przechowywać na budowie i udostępnić Inspektorowi na każde jego żądanie.

Inspektor ma prawo w każdej fazie robót kontrolować jakość robót, jakość materiałów i wyrobów budowlanych oraz sposób realizowania kontroli jakości przez Wykonawcę.

### 6.2. Dokumentacja budowy

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia dokumentacji budowy, przechowywania jej we właściwie zabezpieczonym miejscu oraz udostępniania jej do wglądu przedstawicielom uprawnionych organów. Dokumentacja ta obejmuje następujące dokumenty:

- dziennik budowy,
- decyzja pozwolenia na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym,
- protokół przekazania placu budowy,
- harmonogram robót,
- książka obmiarów – w przypadku wynagrodzenia ryczałtowego niekoniczna,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- dowody przekazania materiałów z demontażu, dowody utylizacji materiałów z demontażu podlegających utylizacji,
- korespondencja na budowie.

Zapisy w **dzienniku budowy** będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i ekonomicznej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonywane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po



# Przebudowa pomieszczeń apteki szpitalnej – DCZP Wrocław

<b>OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH</b>	Nr specyfikacji ---
	Strona 9 / Stron 11

drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika, opatrzone datą i podpisem Wykonawcy oraz Inspektora.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przyjęcia i zakres obowiązków osób funkcyjnych na budowie,
- datę przyjęcia placu budowy,
- datę rozpoczęcia robót,
- uzgodnienia z Inspektorem dotyczące harmonogramów robót oraz jakości,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora,
- daty zarządzenia wstrzymania robót z podaniem przyczyn ich wstrzymania,
- zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy dotyczące uwag i poleceń Inspektora,
- stan pogody i temperatury powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- dane dotyczące sposobu zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, oraz wyniki przeprowadzonych ewentualnych badań z podaniem kto je prowadził,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedstawiane Inspektorowi do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis Projektanta do dziennika budowy obliguje do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Zaleca się prowadzenie przez Wykonawcę książki obmiaru robót oraz dokonywanie obmiarów zgodnie z powszechnie stosowanymi w tym zakresie zasadami, lecz w przypadku ryczałtowego sposobu zapłaty za wykonanie robót, obmiary nie będą stanowić podstawy płatności.

Zapis obmiaru robót dodatkowych nakazany i zatwierdzony przez Inspektora może być podstawą do dodatkowej zapłaty – jeżeli umowa między Zamawiającym i Wykonawcą nie stanowi inaczej.

## 8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

### 8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbioru robót

# Przebudowa pomieszczeń apteki szpitalnej – DCZP Wrocław

<b>OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH</b>	Nr specyfikacji ---
	Strona 10 / Stron 11

dokonuje Inspektor. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora.

Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, nie później jednak, niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora.

## 8.2 Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Osiągnięcie gotowości do odbioru musi potwierdzić wpisem do dziennika budowy Inspektor. W terminie siedmiu dni od daty potwierdzenia gotowości do odbioru Zamawiający powiadomi pisemnie Wykonawcę o dacie rozpoczęcia odbioru i składzie powołanej komisji odbiorowej. Rozpoczęcie prac komisji nastąpi nie później niż przed upływem terminu określonego w umowie.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z projektem budowlanym i specyfikacjami wykonania i odbioru robót.

W toku odbioru ostatecznego komisja zapozna się z realizacją robót, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. Wynik odbioru i wszelkie uwagi zostaną zawarte w protokole sporządzonym wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

## 8.3 Dokumenty odbioru ostatecznego

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania robót budowlanych z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy.
- Projekt budowlany powykonawczy z naniesionymi zmianami wykonawczymi.
- Dziennik budowy.
- Obmiar robót – w przypadku ryczałtowego sposobu zapłaty niekonieczny.
- Atesty jakościowe / deklaracje zgodności wbudowanych materiałów i wyrobów.
- Protokoły odbioru robót zanikających.
- Inne dokumenty dotyczące budowy jak notatki służbowe, szkice, protokoły itp. oraz dokumenty wynikające z umowy o wykonanie robót budowlanych.

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

# Przebudowa pomieszczeń apteki szpitalnej – DCZP Wrocław

<b>OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH</b>	Nr specyfikacji ---
	Strona 11 / Stron 11

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Z uwagi na ryczałtowy sposób rozliczenia wykonanych robót zasady płatności reguluje umowa o wykonanie robót budowlanych zawarta między Zamawiającym a Wykonawcą.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7. lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 ze zm.)
2. Ustawa z dnia 10. czerwca 1994 r. o zamówieniach publicznych (Dz.U. Nr 76, poz. 344 ze zm.)
3. Ustawa z dnia 24. sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 81, poz. 351 ze zm.)
4. Ustawa z dnia 16. kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r. Nr 92 poz. 881)
5. Ustawa z dnia 7. lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 15, poz. 139)
6. Rozporządzenie MI z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 r., Nr 75, poz. 690).
7. Rozporządzenie MGPIB z dnia 19. grudnia 1994 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz.U. Nr 136, poz. 672 z 1995 r. ze zm.)
8. Rozporządzenie MSW dnia 3. listopada 1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 92, poz.460 ze zm.)
9. 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).
10. Rozporządzenie MI z dnia 2. września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2072).

Szczegółowe przepisy i normy podane są w p. 10. każdej szczegółowej specyfikacji technicznej.

Opracowano w maju 2016 r.

Opracował:

inż. Czesław Leśniara

# Przebudowa pomieszczeń apteki szpitalnej – DCZP Wrocław

<b>Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)</b>	Nr specyfikacji <b>B-01</b>
<b>ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE</b>	Strona 1 / Stron 4

## 1. Wstęp

### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania przebudowy polegającej na wydzieleniu ściankami gipsowo-kartonowymi pomieszczenia dla kierownika apteki podczas realizacji przedsięwzięcia budowlanego pt. **"Przebudowa pomieszczeń apteki szpitalnej w przyziemiu budynku G"**.

### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie:

- Montażu ścianek gipsowo-kartonowych na rusztach stalowych.
- Osadzenia drzwi w tych ściankach.
- Malowania i robót pomocniczych.

Są to roboty wyszczególnione w dziale nr 1 przedmiaru robót pt. "Roboty ogólnobudowlane".

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia i skróty podane w niniejszej SST są zgodne ze stosowanymi w budownictwie odpowiednimi normami, z obowiązującymi rozporządzeniami oraz z powszechnie stosowanymi katalogami nakładów rzeczowych (tabele i opisy do KNR i KNNR).

Inspektor nadzoru inwestorskiego zwany jest dalej Inspektorem.

Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru zwana jest dalej OST.

Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru zwane są dalej SST.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, OST, SST i z poleceniami Inspektora.

## 2. Materiały

### 2.1. Wyszczególnienie materiałów

Do wykonania zadania należy użyć następujących materiałów:

- Kształtowniki do ścianek z płyt g-k U75 lub UW75 – na ścianki.
- Kształtowniki do ścianek z płyt g-k C75 lub CW75 – na ścianki.
- Kształtowniki do ścianek z płyt g-k U50 lub UW50 – na obudowy wentylacji.
- Kształtowniki do ścianek z płyt g-k C50 lub CW50 – na obudowy wentylacji.
- Kołki rozporowe K6/35 mm – do mocowania kształtowników U lub UW.
- Kształtownik ościeżnicowy UA75 – na wzmocnienia ścianek przy otworach drzwiowych.
- Akcesoria do mocowania kształtownika UA75 dobrane wg potrzeb.
- Taśma akustyczna do ścianek z płyt g-k szer. 70 mm – na wygłuszenie pod kształtowniki U75 lub UW75 dla ścianek.
- Płyty z wełny mineralnej do izolacji ścian działowych gr. 70 mm – dla ścianek działowych.

# Przebudowa pomieszczeń apteki szpitalnej – DCZP Wrocław

<b>Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)</b>	Nr specyfikacji <b>B-01</b>
<b>ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE</b>	Strona 2 / Stron 4

- Płyty gipsowo-kartonowe zwykłe gr. 12,5 mm – na ścianki i obudowy.
- Blachowkręty do płyt mocowania płyt g-k o długości dobranej do potrzeb.
- Taśma spoinowa z włókna szklanego – do połączeń płyt g-k.
- Ościeżnice regulowane drewnopodobne 90x200 cm.
- Skrzydła drzwiowe drewnopodobne płytowe pełne 90x200 cm z okuciami i zamkami patentowymi.
- Cegła budowlana pełna – na zamurowania otworów pod przewody wentylacyjne. Można użyć z odzysku po wykutych otworach.
- Zaprawa murarska cementowo-wapienna – na zamurowania otworów pod przewody wentylacyjne.
- Zaprawa tynkarska cementowo-wapienna – na zatynkowanie otworów pod przewody wentylacyjne.
- Gips budowlany szpachlowy – na zatynkowanie otworów pod przewody wentylacyjne.
- Masa akrylowa uszczelniająca – na wypełnienie szczelin dylatacyjnych między płytami gipsowo-kartonowymi a tynkiem.
- Farba emulsyjna akrylowa do wnętrz – na pomalowanie ścianek z płyt gipsowo-kartonowych oraz obszarów przyległych.
- Inne niezbędne materiały jako pomocnicze do wyżej wymienionych.

## 2.2. Wymagania

Wyżej wymienione materiały należy dobrać zgodnie z projektem i zasadami sztuki budowlanej a ich rodzaj uzgodnić z Inspektorem. Wszystkie materiały powinny spełniać wymagania norm przedmiotowych a w przypadku ich braku odpowiednich aprobat technicznych.

## **3. Sprzęt**

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

## **4. Transport**

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

## **5. Wykonanie robót**

### 5.1. Wyszczególnienie robót

Należy zrealizować następujące roboty:

- a) Montaż ścianek z płyt gipsowo-kartonowych na szkielecie metalowym z okładziną 2-warstwową z wypełnieniem wełną mineralną.
- b) Osadzenie kształowników ościeżnicowych i ościeżnic drzwiowych drewnianych w ściankach gipsowo-kartonowych.
- c) Osadzenie w ościeżnicach skrzydeł drzwiowych płytowych pełnych.
- d) Wykonanie w ścianach murowanych otworów pod przewody wentylacyjne.
- e) Zamurowanie w ścianach otworów z przewodami wentylacyjnymi.
- f) Uzupełnienie tynku z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych otworach z przewodami.
- g) Ostrożny demontaż sufitów podwieszanych w celu zainstalowania przewodów wentylacyjnych i montaż ich montaż po zakończeniu robót instalacyjnych.
- h) Obudowa elementów wentylacji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych.

# Przebudowa pomieszczeń apteki szpitalnej – DCZP Wrocław

<b>Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)</b>	Nr specyfikacji <b>B-01</b>
<b>ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE</b>	Strona 3 / Stron 4

- i) Wypełnienie szczelin dylatacyjnych między płytami gipsowo-kartonowymi a tynkiem masą akrylową – w celu zabezpieczenia przed powstawaniem pęknięć i rys na stykach różnych materiałów.
- j) Dwukrotne malowanie z gruntowaniem farbą emulsyjną akrylową – ścianek gipsowo-kartonowych i obszarów przyległych.
- k) Inne niezbędne roboty – jako pomocnicze w stosunku do wyżej wymienionych – wg potrzeb.

## 5.2. Wymagania wg dokumentów odniesienia

Wszystkie wyżej wymienione roboty należy wykonać zgodnie z projektem i wymaganiami zawartymi w podanych w punkcie 10. dokumentach odniesienia oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, stosując się do poleceń Inspektora.

## 5.3. Wymagania dodatkowe

Oдноśnie punktu 5.1 a)

Wykonawca powinien dobrać system budowy ścianek gipsowo-kartonowych i uzgodnić go z Inspektorem.

Z uwagi na znaczną wysokość ścianek należy je wykonać z podwójnym opłytowaniem. Ścianki można wykonać z pojedynczym pokryciem lecz należy wtedy wzmocnić ruszt, np. co trzeci słupek z kształtownika UA75 zamiast U75 (lub UW75).

Kształtowniki UA75 należy mocować do podłogi i stropu a nie do kształtownika poziomego C75 (lub CW75) z użyciem kołków rozporowych o DN 8 mm lub większych.

Oдноśnie punktu 5.1 b) i c)

Szczegóły doboru ościeżnic i drzwi należy uzgodnić z użytkownikiem.

Oдноśnie punktu 5.1 j)

Kolor wymalowań należy uzgodnić z użytkownikiem.

## **6. Kontrola jakości**

Użyte materiały powinny spełniać wymagania norm przedmiotowych a w przypadku ich braku wymagania odpowiednich aprobat technicznych. Należy dokonywać kontroli jakości robót zgodnie z projektem, zgodnie z wymaganiami podanych w punkcie 10 dokumentów oraz zasadami sztuki budowlanej w miarę postępu robót a wyniki kontroli zapisywać w Dzienniku Budowy.

## **7. Obmiar robót**

Zaleca się prowadzenie przez Wykonawcę książki obmiaru robót oraz dokonywanie obmiarów zgodnie z powszechnie stosowanymi w tym zakresie zasadami, lecz w przypadku ryczałtowego sposobu zapłaty za wykonanie robót, obmiary nie będą stanowić podstawy płatności.

## **8. Odbiór robót**

Odbiór robót obejmuje wszystkie roboty podstawowe wyszczególnione w punkcie 5. Należy dokonywać odbiorów częściowych w miarę postępu robót z uwzględnieniem wymogów

# Przebudowa pomieszczeń apteki szpitalnej – DCZP Wrocław

<b>Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)</b>	Nr specyfikacji <b>B-01</b>
<b>ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE</b>	Strona 4 / Stron 4

zawartych w niżej podanych dokumentach odniesienia. Wyniki odbiorów należy wpisywać do Dziennika Budowy.

W przypadkach skomplikowanych zaleca się oprócz lakonicznych wpisów do Dziennika sporządzanie stosownych protokołów z odbiorów.

## 9. Podstawa płatności

Z uwagi na ryczałtowy sposób rozliczenia przedsięwzięcia budowlanego zasady płatności reguluje umowa o wykonanie robót budowlanych zawarta między Zamawiającym a Wykonawcą.

## 10. Przepisy związane i informacje

Instytut Techniki Budowlanej	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Lekkie ściany działowe.
Wydawnictwo Dashofer	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Poradnik projektanta, kierownika budowy i inspektora nadzoru. Rozdział 7.11. Stolarka budowlana.
Wydawnictwo Forum	Poradnik kierownika budowy. Od przejęcia placu budowy do odbioru końcowego. Wydanie 2015 r.
Wydawnictwo Arkady	Nowy poradnik majstra budowlanego. Rozdział 17.2.
PN-EN 14195	Elementy szkieletowej konstrukcji metalowej do stosowania z płytami gipsowo-kartonowymi. Definicje, wymagania i metody badań.
PN-EN 520	Płyty gipsowo-kartonowe. Definicje, wymagania i metody badań.
PN-EN 14566	Łączniki mechaniczne do konstrukcji z płyt gipsowo-kartonowych. Definicje, wymagania i metody badań.
PN-EN 13162	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.
PN-EN 13963	Materiały do spoinowania płyt gipsowo-kartonowych. Definicje, wymagania i metody badań.
PN-EN 14353	Metalowe narożniki i profile specjalne do stosowania z płytami gipsowo-kartonowymi. Definicje, wymagania i metody badań.
PN-B-30042	Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.
PN-B-10085	Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

Opracowano w maju 2016 r.

Opracował: inż. Czesław Leśniara

# Przebudowa pomieszczeń apteki szpitalnej – DCZP Wrocław

<b>Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)</b>	Nr specyfikacji <b>E-01</b>
<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>	Strona 1 / Stron 3

## 1. Wstęp

### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące uzupełnienia instalacji elektrycznej wynikającej z dokonania przebudowy pomieszczeń i z zamontowania wentylacji mechanicznej podczas realizacji przedsięwzięcia budowlanego pt. **"Przebudowa pomieszczeń apteki szpitalnej w przyziemiu budynku G"**.

### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności mające na celu wykonanie:

- Uzupełnienia instalacji elektrycznej po wydzieleniu pomieszczenia dla kierownika apteki.
- Uzupełnienia instalacji elektrycznej po zainstalowaniu wentylacji mechanicznej.

Są to roboty wyszczególnione w dziale nr 2 przedmiaru robót pt. "Instalacja elektryczna".

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia i skróty podane w niniejszej SST są zgodne ze stosowanymi w budownictwie odpowiednimi normami, z obowiązującymi rozporządzeniami oraz z powszechnie stosowanymi katalogami nakładów rzeczowych (tabele i opisy do KNR i KNNR).

Inspektor nadzoru inwestorskiego zwany jest dalej Inspektorem.

Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru zwana jest dalej OST.

Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru zwane są dalej SST.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, OST, SST i z poleceniami Inspektora.

## 2. Materiały

### 2.1. Wyszczególnienie materiałów

Wszystkie potrzebne materiały (przewody, osprzęt instalacyjny, osprzęt tablicowy i lampy) Wykonawca dobierze wg własnej wiedzy technicznej w uzgodnieniu z Inspektorem.

### 2.2. Wymagania

Wyżej wymienione materiały należy dobrać zgodnie z projektem i zasadami sztuki budowlanej a ich rodzaj uzgodnić z Inspektorem. Wszystkie materiały powinny spełniać wymagania norm przedmiotowych a w przypadku ich braku odpowiednich aprobat technicznych.

## 3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.



# Przebudowa pomieszczeń apteki szpitalnej – DCZP Wrocław

<b>Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)</b>	Nr specyfikacji <b>E-01</b>
<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>	Strona 2 / Stron 3

## 4. Transport

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

## 5. Wykonanie robót

### 5.1. Wyszczególnienie robót

Należy zrealizować następujące roboty:

- a) Uzupełnienie instalacji elektrycznej (przewodów i osprzętu) o zasilanie wentylatorów wraz z wymaganymi pomiarami i badaniami.
- b) Uzupełnienie instalacji elektrycznej (przewodów, lamp i osprzętu) w związku z wydzieleniem pomieszczenia kierownika apteki wraz z wymaganymi pomiarami i badaniami.
- c) Inne niezbędne roboty – jako pomocnicze w stosunku do wyżej wymienionych – wg potrzeb.

### 5.2. Wymagania wg dokumentów odniesienia

Wszystkie wyżej wymienione roboty należy wykonać zgodnie z projektem i wymaganiami zawartymi w podanych w punkcie 10. dokumentach odniesienia oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, stosując się do poleceń Inspektora.

### 5.3. Wymagania dodatkowe

Odnośnie punktu 5.1 a)

Wykonawca powinien uzgodnić z Użytkownikiem miejsce osadzenia elementów sterujących wentylacją.

Odnośnie punktu 5.1 b)

Wykonawca powinien uzgodnić z Użytkownikiem miejsce osadzenia 2 lamp oraz łączników do tych lamp.

## 6. Kontrola jakości

Użyte materiały powinny spełniać wymagania norm przedmiotowych a w przypadku ich braku wymagania odpowiednich aprobat technicznych. Należy dokonywać kontroli jakości robót zgodnie z projektem, zgodnie z wymaganiami podanych w punkcie 10 dokumentów oraz zasadami sztuki budowlanej w miarę postępu robót a wyniki kontroli zapisywać w Dzienniku Budowy.

## 7. Obmiar robót

Zaleca się prowadzenie przez Wykonawcę książki obmiaru robót oraz dokonywanie obmiarów zgodnie z powszechnie stosowanymi w tym zakresie zasadami, lecz w przypadku ryczałtowego sposobu zapłaty za wykonanie robót, obmiary nie będą stanowić podstawy płatności.

## 8. Odbiór robót

Odbiór robót obejmuje wszystkie roboty podstawowe wyszczególnione w punkcie 5. Należy dokonywać odbiorów częściowych w miarę postępu robót z uwzględnieniem wymogów

# Przebudowa pomieszczeń apteki szpitalnej – DCZP Wrocław

<b>Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (SST)</b>	Nr specyfikacji <b>E-01</b>
<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>	Strona 3 / Stron 3

zawartych w niżej podanych dokumentach odniesienia. Wyniki odbiorów należy wpisywać do Dziennika Budowy.

W przypadkach skomplikowanych zaleca się oprócz lakonicznych wpisów do Dziennika sporządzanie stosownych protokołów z odbiorów.

## 9. Podstawa płatności

Z uwagi na ryczałtowy sposób rozliczenia przedsięwzięcia budowlanego zasady płatności reguluje umowa o wykonanie robót budowlanych zawarta między Zamawiającym a Wykonawcą.

## 10. Przepisy związane i informacje

Instytut Techniki Budowlanej	Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach użyteczności publicznej.
Wydawnictwo Forum	Poradnik kierownika budowy. Od przejęcia placu budowy do odbioru końcowego. Wydanie 2015 r.
PN-EN 60364	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych

Opracowano w maju 2016 r.

Opracował: inż. Czesław Leśniara

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA  
I ODBIORU ROBÓT**

**Roboty instalacyjne**

**S-01**

**SPIS TREŚCI**

<b>1. WSTĘP</b> .....	<b>3</b>
1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji.....	3
1.2 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).....	3
1.3 Określenia podstawowe.....	3
<b>2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW</b> .....	<b>3</b>
<b>3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN</b> .....	<b>4</b>
<b>4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU</b> .....	<b>4</b>
<b>5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT INSTALACYJNYCH</b> .....	<b>4</b>
<b>6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT INSTALACYJNYCH</b> .....	<b>5</b>
6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót.....	5
6.2 Badania jakości robót w czasie budowy.....	5
<b>7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT</b> .....	<b>5</b>
<b>8. ODBIÓR ROBÓT</b> .....	<b>5</b>
8.1 Odbiór instalacji wentylacyjnej.....	6
<b>9. DOKUMENTY ODNIESIENIA</b> .....	<b>7</b>

## 1. WSTĘP

### 1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji

Niniejszy tom specyfikacji obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji wewnętrznych dla zadania: „Przebudowa pomieszczeń apteki szpitalnej ul. J.I. Kraszewskiego 23/25 we Wrocławiu” a w szczególności:

→ Wentylacji mechanicznej

### 1.2 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupy	Klasy	Kategorie	Opis
453	4531	45311	Roboty w zakresie wentylacji mechanicznej

### 1.3 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i określeniami.

## 2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW

Materiały i wyroby hutnicze z elementami spawanymi powinny posiadać zaświadczenie o gwarantowanej spawalności. Obróbka mechaniczna, plastyczna lub cieplna elementów powinna być przeprowadzona zgodnie z wymogami PN i BN dla danego materiału. Zwraca się uwagę na to, aby metody stosowane przy tych czynnościach nie spowodowały uszkodzeń powierzchni roboczych, ani nie obniżyły właściwości fizycznych i wytrzymałościowych materiałów.

Rury powinny być proste, czyste od zewnątrz i wewnątrz, bez wżerów i widocznych ubytków.

Rury z tworzyw sztucznych winny być trwale oznaczone.

Wykonawca zobowiązany jest do zbierania dokumentacji dostaw w postaci atestów, świadectw jakości, specyfikacji, paszportów, instrukcji obsługi i DTR, kart gwarancyjnych, rysunków montażowych itp.

Na żądanie Inspektora nadzoru, Wykonawca przed wbudowaniem przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania i wydobywania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie i próbki do zatwierdzenia inspektorowi nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie.

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej specyfikacji są:

- Instalacja wentylacyjna
  - Czerpnia ścienna 250 x 400 stalowa
  - Redukcja, odsadzka
  - Przejścia koło/prostokąt
  - Złączki mufowe
  - Przepustnice okrągłe
  - Zawory wentylacyjne
  - Nagrzewnica okrągła 6 kW DH 250
  - Wentylator kanałowy TD 1300/250
  - Przewody elastyczne okrągłe
  - Kratki wentylacyjne
  - Tłumiki kanałowe Acu-Comp 250

**Składowanie**

Przewody wentylacyjne stalowe i SPIRO składować na placu budowy na regałach pod wiatą. Kształtki, złączki i inne materiały (uszczelki, kleje, środki do czyszczenia i odtłuszczania) powinny być składowane w sposób uporządkowany w workach z folii, w zacienionych miejscach. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie.

**3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN**

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

Na żądanie, wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

Do wykonywania robót Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- komplet elektronarzędzi
- komplet narzędzi ślusarskich
- komplet narzędzi monterskich robót instalacyjnych

**4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu.

Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi.

- Przewody wentylacyjne mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.
- Materiały należy ustawić równomiernie na całej powierzchni ładunku, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu.
- Wyładunek powinien odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności uniemożliwiających uszkodzenie rur.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

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

**5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT INSTALACYJNYCH****5.1 Instalacja wentylacyjna (CPV – 45311210-1)**

Zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną w pomieszczeniach kierownika i magazynowych oraz sanitariacie. Przyjęto zgodnie z przepisami higieniczno-sanitarnymi wielkość strumienia powietrza 1,5 w/h. Całkowita ilość powietrza nawiewanego i wywiewanego wyniesie 360m<sup>3</sup>/h.

Powietrze czerpane będzie przez czerpnię ścienną 300x200mm zamontowaną pomiędzy oknami. Następnie powietrze zostanie oczyszczone na filtrze kanałowym klasy EU3 np. typu DF prod. Venture Industries □200, przetłoczone przez wentylator kanałowy □200 np. typu TD prod. Venture Industries i ogrzane w nagrzewnicy elektrycznej □200 o mocy 5,0kW, 2x400V np. typu DH prod. Venture Industries. Za nagrzewnicą na nawiewie zamontowany będzie tłumik akustyczny □200 np. typu Acu-Comp prod. Venture

Industries. Powietrze nawiewane będzie zaworami wentylacyjnymi z regulacją powietrza – zgodnie z oznaczeniami w części rysunkowej i na liście elementów.

Powietrze wywiewane będzie za pomocą wentylatorów naściennych zamontowanych w pomieszczeniach. Powietrze wywiewane będzie ponad dach przez projektowane kanały stalowe ocynkowane.

Regulacja:

Wentylatory należy podłączyć przez bezstopniowy regulator prędkości obrotowej np. REB zapewniający półtorakrotną wymianę powietrza. Nagrzewnica sterowana powinna być termostatem kanałowym np. typu TK.

## **6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT INSTALACYJNYCH**

### **6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń. Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót na terenie i poza placem budowy. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

### **6.2 Badania jakości robót w czasie budowy**

Badania jakości robót w czasie ich realizacji należy wykonywać zgodnie z wytycznymi właściwych WTWOR oraz instrukcjami zawartymi w Normach i Aprobatach Technicznych dla materiałów i systemów technologicznych.

## **7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT**

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych przez służby geodezyjne pomiarów z natury, udokumentowanych operatem powykonawczym, z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST i ujmuje w księdze obmiaru.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inspektora nadzoru i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

Jednostki obmiarowe - jak w przedmiarze.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

- a) Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi i Obmiaru Robót Budowlano – Montażowych
- b) Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.
- c) Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając Inżynierowi do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.

- d) Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Kontraktu oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).
- e) Przy odbiorze powinny być dostarczone następujące dokumenty:
- Dokumentacja powykonawcza
  - Dziennik Budowy
  - Dokumenty potwierdzające jakość wbudowanych materiałów
  - Świadectwa jakości dostarczone przez dostawców
  - Instrukcje eksploatacji i konserwacji urządzeń
  - Protokoły odbiorów częściowych
  - Protokoły regulacji wstępnej urządzeń
  - Świadectwa kontroli technicznej producentów oraz dokumentacje techniczno – ruchowe dla poszczególnych urządzeń

### **8.1 Odbiór instalacji wentylacyjnej**

Próby i odbiór instalacji należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami normy PN – 78/B – 10440 “Wentylacja mechaniczna. Urządzenia wentylacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”, która określa warunki przystąpienia do prób i badań, zasady wykonywania pomiarów oraz dokumentację potrzebną do odbioru. Warunki przystąpienia do badań przy odbiorze technicznym:

- a). Zakończenie wszystkich robót montażowych przy urządzeniu
  - b). Zakończenie robót budowlanych i wykończeniowych w pomieszczeniach obsługiwanych przez urządzenie
  - c). Wykonanie w sposób stały i uruchomienie instalacji elektrycznej i doprowadzenie wszystkich czynników zasilających
  - d). Wykonanie rozruchu urządzenia, obejmującego próbę ruchu ciągłego oraz wstępną regulację
- Urządzenia wentylacyjne powinny być wykonane zgodnie z projektem, z uwzględnieniem zmian naniesionych w projekcie w trakcie budowy
- Materiały i wyroby gotowe użyte do budowy urządzenia wentylacyjnego powinny odpowiadać wymaganiom odpowiednich norm, a w przypadku ich braku – warunkom technicznym producentów lub innym umownym warunkom
- Wszystkie zasadnicze i wymagające obsługi elementy urządzenia wentylacyjnego oraz jego elementy sterowania i regulacji powinny być w sposób widoczny i trwałe oznakowane symbolem lub nazwą urządzenia
- Hałas wywołany przez pracę urządzeń wentylacyjnych nie może przekraczać wartości dopuszczalnych, według PN-70/B-02151

Badania przy odbiorze technicznym:

- Sprawdzenie dokumentacji urządzenia
- Szczegółowy przegląd urządzenia
- Pomiary poziomu dźwięku hałasu



- Pomiar ilości powietrza wentylacyjnego
- Pomiar ilości powietrza świeżego

Do odbioru obiektu przez Państwową Inspekcję Sanitarną konieczne jest ponadto tzw. "Sprawozdanie z pomiarów skuteczności wentylacji".

Jeżeli wszystkie badania kontrolne dadzą wynik dodatni, wykonane roboty należy uznać za wykonane zgodnie z wymogami normy. W przypadku, gdy chociaż jedno badanie da wynik ujemny, całość robót lub ich część należy uznać za niezgodne z wymaganiami norm. W tym przypadku Wykonawca obowiązany jest dokonać poprawek i przedstawić je do ponownego odbioru.

## **9. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

Dokumentacją odniesienia jest:

1. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót, zatwierdzona przez Zamawiającego dokumentacja budowlana i wykonawcza ww zadania
2. normy
3. aprobaty techniczne
4. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.